http://dx.doi.org/10.5392/JKCA.2016.16.06.387

요양병원 진폐환자의 구강건강인식 조사

Survey on Oral Health Awareness by Pneumoconiosis Patients of Care Hospitals

오나래*, 윤성욱**, 정미애***
영남외국어대학교 치위생과*, 김천대학교 치위생학과**, 강원대학교 치위생학과***

Na-Rae Oh(nalae761@hanmail.net)*, Sung Uk Yoon(sunguk1124@hotmail.net)**,
Mi-Ae Jeong(teeth2080@kangwon.ac.kr)***

요약

본 연구는 요양병원의 진폐환자를 대상으로 구강건강인식 및 치과진료요구, 구강악안면통증을 조사하여 진폐환자의 구강건강을 증진시키기 위한 방안을 마련하는 기초자료를 제공하고자 시행하였다. 연구대상은 2015년 3월부터 7월 까지 3개 요양병원의 환자 중 연구목적에 동의한 120명을 대상으로 하였다. 연구 결과 구강건강인식에 영향을 주는 요인은 평균 월수입이 200만원 이상인 대상자가 200만원 미만인 대상자보다 구강건강 인식도가 유의하게 좋은 것으로 나타났으며($p<0.05$) 이는 200만원 이상일 때 구강건강인식도가 0.77배 인 것으로 나타났다 따라서, 진폐환자의 구강건강인식의 향상을 위해서는 구강보건 정책 결정 시 경제적 안정이 우선적으로 고려되어야 한다고 생각되며 진폐환자의 구강건강에 대한 조사 및 연구가 좀 더 체계적으로 이뤄져야 할 것으로 사료되었다.

■ 중심어 : | 진폐증 | 장기요양환자 | 구강건강인식 |

Abstract

This study was conducted to examine the oral health awareness, needs of dental treatment and the oral and maxillofacial pains targeting pneumoconiosis patients of care hospitals for the purpose of providing basic data for preparing a plan to improve the oral health of patients plagued with pneumoconiosis. As the subjects of survey, total 120 patients who have agreed to the research among the patients of three care hospitals, were enrolled between March and July in 2015. As the result of the study on the factors that influence the oral health perception, it was verified that the persons of an average monthly income of 2 million won or more, were shown to have significantly better oral health awareness than the subjects of monthly earning of less than 2 million won ($p <0.05$), thus showing that the oral health awareness by the people of monthly income of more than 2 million won, was 0.77 times higher compared to the others. Therefore, in order to improve the oral health awareness of pneumoconiosis patients, the economic stability of the patients should be taken into account as a priority when examining the oral health policy decisions and it was recommended that the survey and research on the oral health of patients with pneumoconiosis can be done in amore systematic manner.

■ keyword : | Pneumoconiosis | Long-term Care Patient | Oral Health Awareness |

접수일자 : 2016년 02월 02일
수정일자 : 2016년 02월 23일
심사완료일 : 2016년 02월 23일
교신저자 : 정미애, e-mail : teeth2080@kangwon.ac.kr

I. 서 론

현재 우리나라는 전 세계적으로 가장 빠른 인구 고령화로 인한 노인인구의 증가로 노인의 건강이 사회적인 문제로 대두되고 있는 실정이다. 고령화로 인한 노인문제는 신체적, 정신적, 심리사회적 측면에서 발생되는데 노인인구의 80%가 만성퇴행성질환의 신체적 문제를 가지고 있다[1].

노인의 건강문제 중 가장 흔한 것이 구강의 치아상실이며, 외모와 발음에 영향을 주어 사회생활에 제한요인으로 작용하고, 이를 해결하기 위해 의치를 장착하더라도 심리적 부담으로 인해 사회적 고립감과 소외감을 촉진시킬 수 있다[2].

구강상태는 식습관과 영양상태에 영향을 미칠 수 있는데 즐겁게 사는데 있어 중요하게 생각하는 것 중 하나가 먹는 즐거움이라고 할 때 먹고 싶은 음식을 마음대로 섭취하지 못하는 것은 노인의 삶에 부정적인 영향을 줄 수 있다[3].

노인요양시설에 입소한 노인들의 형태를 보면 인지기능 및 이동능력 부족, 손의 움직임 저하 등 독립적으로 구강건강를 수행하기 어려운 노인으로 구강문제발생 고 위험군에 속한다[4]. 특히 시설에 거주한 노인은 자가거주노인보다 구강건강상이 취약하다고 보고하였다. 그러므로 노인 요양시설 노인들은 구강문제 발생률이 높다고 할 수 있다[5]. 요양보호사 업무 중 구강관리는 신체활동 서비스의 일부로, 구강보건에 대한 교육내용이 체계적이지 못하고 교육 전체 시간 중 극히 일부로 다루어지고 있는 것으로 나타났다[6].

노화로 인한 요양시설 이용자와는 달리 특정 질환으로 인한 요양시설 환자들은 더욱 특정질환관리에 중점이 맞추어져 구강관리에 소홀할 수 있다.

특히 진폐증은 단일 직업병으로는 산업재해 관련 질병으로 가장 많은 사람이 판정을 받은 질환이다. 1985년부터 시행된 진폐법에 따라 광원들은 진폐 정밀검사를 받아 요양 및 통원치료를 받고 있다[7].

진폐증은 만성 퇴행성 폐질환으로 완치가 되지 않아 평생 치료를 받아야 하며 직업병 특성상 남자가 거의 대부분을 차지하고, 환자의 평균 연령이 60대의 노년층으로, 폐종양에 버금가는 치명적 예후를 보이고 있다[8].

진폐증 관련 선행연구를 살펴보면, 진폐 질병경험, 삶의 질, 신체활동 관련요인 등의 연구가 있다[9-11]. 하지만 진폐환자 대상의 국내연구는 앞에 제시한 연구만 진행되었을 뿐 구강건강과 관련된 연구는 거의 전무한 실정이다.

이에 본 연구는 요양병원의 진폐환자를 대상으로 구강건강인식 및 치과친료요구, 구강악안면통증을 조사하여 요양병원에 진폐환자들의 구강건강을 증진시키기 위한 방안을 마련하는 기초자료로 제공하고자 시행하였다.

II. 연구방법

2.1 연구대상 및 자료수집

본 연구는 비확률 편의추출법에 의하여 임의로 선정한 3개 요양병원의 환자 중 연구목적에 동의한 대상자만을 개별 면접식 설문지를 이용하여 조사하였다. 자료수집을 위하여 2015년 3월부터 7월까지 총 120명을 개별 면접조사 하였으며, 회수한 결과 총 120부 중 내용기재가 미비한 3부를 제외한 117부를 최종분석에 이용하였다.

2.2 연구도구

본 연구에서 사용된 설문지는 최 등 연구에서 사용된 설문지를 연구자가 연구목적에 맞게 수정보완 하였다[12]. 설문 내용으로는 주관적 전신건강상태 1문항, 구강건강인식11문항, 치과진료요구1문항, 구강 및 악만면통증 1문항으로 총 14문항으로 구성하였다. 구강건강인식 및 치과진료 요구, 전신건강상태는 Likert 5점척도로 '매우 그렇다1점',그렇다'2점','보통이다' 3점, '그렇지 않다'4점, '전혀그렇지 않다'5점으로 측정하였다. 점수가 낮을수록 구강건강에 대한 인식은 높고 치과진료요구도는 많으며 전신건강상태는 좋음을 의미한다. 설문도구의 신뢰도는 구강건강인식도 11문항 cronbach α = 0.842 이었다.

2.3 자료분석

모든 자료는 전산으로 입력하여, SPSS(SPSS for windows version 21.0, SPSS INC)를 이용하여 분석하였다. 연구대상자의 일반적 특성, 진폐증관련 특성, 전신건강상태, 구강건강인식, 치과진료요구도, 구강안면통증은 빈도와 백분율을 산출 하였으며, 일반적 특성에 따른 구강건강인식 및 치과진료요구도는 t 검정(independent ywo samples t-test)과 로지스틱 회귀분석(logistic regression) 실행하였다. 구강건강인식 및 치과진료요구도, 전신건강상태, 구강악안면통증은 상관분석(pearsin's correlation)을 시행하였다.

Ⅲ. 연구결과

1. 연구대상자의 일반적 특성

연구대상자는 총 117명으로 남자가 113명(96.6%)으로 거의 대부분이었으며, 연령은 70대가 74명(63.2%)로 가장 많은 것으로 조사되었다. 학력은 78명(66.7%)가 초등학교졸업으로 나타났으며 다음으로 중학교 졸업대상자는 30명(25.6%)이었다. 평균 월수입은 '100~199만원'이 50명(42.7%)로 가장 많았으며, 그다음으로는 '200~299만원'이 43명(36.8%), '99만원이하'가 14명(12.0%)순으로 나타났다. 흡연유무에 대한 조사는 94명(80.3%)가 비흡연자인 것으로 조사되었다.

2. 연구대상자의 진폐증 특성

연구대상자 중 대부분인 112명(95.7%)이 건강보험대상자였으며, 직업으로는 대부분 '광부'가 115명(98.3%)인 것으로 조사되었다. 직무형태를 보면 '채탄' 62명(53.0%), 굴진 36명(30.8%), '신탁' 6명(5.1%), '복합업무' 6명(5.1%) 순으로 나타났다. 환자의 근무기간은 '10~19년' 39명(33.3%), '20~29년' 37명(31.6%) 순으로 나타났으며, 진폐장애등급은 '11급' 62명(53.0%)이 가장 많은 것으로 조사되었다[표 2].

표 1. 연구대상자의 일반적 특성

구분		N	%
성별	남	113	96.6
	여	4	3.4
연령	50-59	4	3.4
	60-69	31	26.5
	70-79	74	63.2
	≧80	8	6.8
학력	≦초등학교	78	66.7
	중학교	30	25.6
	≧고등학교	9	7.7
월수입 (만원)	≦99	14	12.0
	100-199	50	42.7
	200-299	43	36.8
	≧300	10	8.5
배우자 유무	유	106	90.6
	유	11	9.4
흡연	유	23	19.7
	무	94	80.3
총		117	100.0

표 2. 연구대상자의 진폐증 특성 (명, %)

구분		N	%
의료보험	건강보험	112	95.7
	의료급여	5	4.3
직업	광부	115	98.3
	기타	2	1.7
직무	굴진	36	30.8
	채탄	62	53.0
	신탁	6	5.1
	감독	4	3.4
	보수	3	2.6
	복합 업무	6	5.1
근무기간(년)	≦9	7	6.0
	10-19	39	33.3
	20-29	37	31.6
	≧30	34	29.1
진폐장애등급	1급	2	1.7
	3급	15	12.8
	5급	4	3.4
	7급	21	17.9
	9급	8	6.8
	11급	62	53.0
	의증	5	4.3
진폐증 기간(년)	≦4	20	17.1
	5-9	30	25.6
	10-14	29	24.8
	15-19	17	14.5
	≧20	21	17.9

3. 전신건강상태와 치과진료요구 및 구강악안면통증

연구대상자의 전신건강상태를 조사한 결과 '조금 나쁜 편이다'라고 응답한 환자는 106명(90.6%)였고 그다

음으로 '보통이다' 10명(8.5%)로 조사되었다. 치과진료요구도는 '매우 필요하다'라고 응답한 환자는 53명(45.3%)로 가장 많았고 그다음으로 '필요하다'36명(30.6%), '보통이다'11명(9.4%) 순으로 나타났다. 구강악안면 통증은 '있다'가 82명(70.1%), '없다'는 35명(29.9%)로 조사되었다[표 3].

표 3. 전신건강상태와 치과진료요구 및 구강악안면통증

Variables		N	%
전신건강상태	보통이다	10	8.5
	조금 나쁜편이다	106	90.6
	매우 나쁘다.	1	0.9
치과진료요구도	매우 필요하다	53	45.3
	필요하다	36	30.8
	보통이다	11	9.4
	필요하지 않다	11	9.4
	전혀필요하지 않다	4	3.4
구강악안면통증	있다	82	70.1
	없다	35	29.9

4. 일반적 특성 및 진폐증 특성에 따른 구강건강인식

일반적 특성 및 진폐증 특성에 따른 구강건강인식 차이를 조사한 결과 월 평균 수입이 '200만원 이상'인 대상자가 '200만원 미만'인 대상자보다 구강건강인식도가 유의하게 좋은 것으로 나타났으며($p<0.05$) 다른 일반적 특성 및 진폐증 특성에 따른 구강건강인식정도는 통계적으로 유의한 차이가 없었다[표 4].

표 4. 일반적 특성 및 진폐증 특성 따른 구강건강인식도

		구강건강인식		t
		Mean	SD	p-value*
연령	〈65	4.69	1.580	0.153
	≧65	4.62	1.542	0.879
학력	≦초등학교	4.69	1.573	0.593
	≧중학교	4.51	1.485	0.555
월수입	〈200	4.91	1.365	2.145
	≧200	4.30	1.682	0.034*
흡연	유	4.66	1.507	0.383
	무	4.52	1.702	0.702
근무기간(년)	〈25	4.73	1.483	0.946
	≧25	4.45	1.641	0.346
진폐장애 등급	경증	4.63	1.622	-.045
	중증	4.64	1.439	0.964
진폐증 기간(년)	〈9	4.58	0.200	-0.327
	≧10	4.67	0.200	0.752

*by t-test

5. 일반적 특성 및 진폐증 특성 따른 구강건강인식에 대한 로지스틱회귀분석

일반적 특성 및 진폐증 특성에 따른 구강건강인식의 로지스틱회귀분석결과는 [표 5]와 같다. 대상자의 연령이 '65세 이상'일 때 구강건강인식이 0.973배, '중학교 졸업'일 경우 0.928배, 월수입이 '200만원 이상'일 때 0.770배, 진폐등급이 '중증 이상'일 때 0.595배 높아지고 이중 월수입이 통계적으로 유의한 것으로 나타났다($p<0.05$)[표 5].

표 5. 일반적 특성 및 진폐증 특성에 따른 구강건강인식에 대한 로지스틱회귀분석

		OR	95% CI		p*
연령	〈65	1			.877
	≧65	.973	.686	1.380	
학력	≦초등학교	1			.551
	≧중학교	.928	.725	1.188	
월수입	〈200	1			.037*
	≧200	.770	.602	.985	
흡연	유	1			.749
	무	1.040	.819	1.319	
근무기간(년)	〈25	1			.126
	≧25	1.846	.842	4.049	
진폐장애 등급	경증	1			.171
	중증	.595	.283	1.252	
진폐증 기간(년)	〈9	1			.749
	≧10	1.040	.819	1.319	

6. 구강건강인식, 전신건강상태, 치과진료요구도, 구강악안면통증과의 관련성

구강건강인식과 전신건강상태, 치과진료요구도와 구강악안면통증과의 관련성을 조사한 결과 치과진료요구도와 구강건강인식이 유의한 음의 상관관계를 나타냈고($p<0.005$), 구강악안면통증과 전신건강상태, 치과진료요구도와 전신건강생태가 양의 상관관계를 나타냈다($p<0.005$)[표 6].

표 6. 구강건강인식, 전신건강상태, 치과진료요구도, 치과통증과의 관련성

	구강건강인식	전신건강상태	치과진료요구도
구강건강인식			
전신건강상태	-.014		
치과진료요구도	-.387**	.372**	
구강악안면통증	.246**	-.066	-.142

Ⅳ. 결론 및 고찰

구강건강은 전체 건강의 일부이며, 구강건강을 파탄시키는 대부분의 구강상병은 만성으로 진행되므로 일정 주기에 따라서 지속적으로 관리하지 않는다면 구강병은 서서히 진행되어 치아를 발거하게 하는 원인이 된다[13]. Gilbert[14]는 자신의 구강상태에 대한 평가와 자신의 치아에 대한 만족이 근거가 되어, 행동에 필요한 인식이 결정된다고 하여 주관적 구강건강상태의 중요성을 언급하였다. 이렇듯 진폐환자가 주관적으로 인식하는 구강건강은 구강건강을 측정하는데 있어 매우 중요한 평가라 할 수 있다.

따라서 본 연구에서는 요양병원 진폐환자의 구강건강 인식에 영향을 미치는 요인을 알아보고, 진폐환자의 구강보건사업의 기초자료로 활용함과 동시에 구강건강을 증진·유지시키기 위한 프로그램을 개발하기 위하여 시행하였다.

연구 대상자는 총 117명으로 진폐환자 중 남자가 113명(96.6%)으로 대부분을 차지하는 것으로 나타났고, 학력은 78명(66.7%)가 초등학교졸업으로 나타났다. 이는 진폐환자 대부분의 직업이 광부였고 이는 60세 이상의 환자 비율이 96.6%로 나타나서 진폐증 환자의 고령화 추세를 보고한 Choi[15]의 연구와 연구대상이 65세 이상으로 84.7%를 보고한 Bae 등[16]의 연구대상자보다도 더 고령화된 것을 확인하였다. 이는 최근 국내 인구의 고령화와 진폐환자의 입원 장기화와도 맥을 같이 하므로 요양 중인 진폐환자에 대한 특성을 고려한 구강보건의 중재가 이루어져야 함을 시사하고 있다.

학력은 78명(66.7%)가 초등학교졸업으로 나타났으며 구강관련 삶의 질에 대한 Shin 등[]17]의 연구에서 고졸 이상의 학력을 가진 응답자에 비해 무학인 경우 구강건강 관련 삶의 질이 나쁠 위험도가 14.9배 높았다는 연구를 볼 때 진폐환자의 교육수준이 낮으므로 구강보건관리가 필요한 위험군이라 사료되어 진다.

요양병원 진폐환자의 평균 월수입은 '100~199만원'이 50명(42.7%)로 가장 많았다. 장 등은 구강건강 관련 삶의 질은 나이와 성별에 의한 차이가 없는 반면 치과치료비의 지불 능력에서 차이를 나타냈다고 보고하면서, 인구학적 요인보다는 사회·경제적 요인이 더 영향을 준다고 보고한 바도 있다[18]. 이에 진폐환자의 사회·경제적 요인 향상을 위한 정책을 우선으로 하여 계획하여야 할 것이다.

연구대상자 중 대부분인 112명(95.7%)이 건강보험대상자였으며, 직업으로는 대부분 '광부'가 115명(98.3%)인 것으로 조사되었다. 직무형태를 보면 '채탄' 62명(53.0%)이었다. 대부분의 진폐환자가 광산지역의 채탄업무로 인한 직업병으로 보여지며 전형적인 육체적 노동직무의 형태를 띄고 있으나 진폐장애등급은 '11급' 이 62명(53.0%)으로 가장 많은 것으로 나타났다.

본 연구에서는 전신건강상태를 조사한 결과 '나쁜편이다' 라고 응답한 환자는 107명(91.5%)였고 '좋은 편이다 '는 0%(0명)로 응답한 반면 서울지역 노인을 대상으로 김 등[19]의 연구에서는 14%만 '나쁘다'고 인식하여 본 연구결과 보다는 매우 낮게 나타났고, 김[20]의 50세 이상을 대상으로 한 연구와 비교해 볼 때 '나쁘다' 59.9%로 나타나 본 연구보다는 낮은 결과를 나타냈다. 이는 요양기관의 진폐환자가 인지하고 있는 전신건강상태가 취약하며 육체적 건강증진과 교육이 같이 이루어져야 할 것이다.

치과진료요구도는 '필요하다' 89명(76.1%)으로 나타났다. 이는 요양병원 진폐환자들의 구강치료에 대한 욕구를 적절하게 파악하고 해당 치과서비스가 제공될 수 있는 기전 마련이 필요하다는 점을 제시한다고 할 것이다.

구강건강인식도는 평균 수입이 '200만원 이상'인 대상자가 '200만원 미만'인 대상자보다 구강건강인식도가 유의하게 좋은 것으로 나타났으며($p<0.05$), 월수입이 '200만원 이상'인 진폐환자가 '200만원이하인' 대상자보다 0.770배 낮아 구강건강인식도가 높은 것으로 나타났다. 진폐증 환자들의 노동력 상실과 장기적 입원 등으로 인한 갈등 심화와 과거 계속되는 빈곤으로 자녀의 교육과 관리에 소홀하여 자녀들의 직업 역시 안정되지 못해 가족적 지원체계 또한 제대로 이루어지지 못하고 있는 실정이다.

치과진료요구도와 구강건강인식이 유의한 음의 상관관계를 나타냈고($p<0.005$), 구강악안면통증과 전신건강상태, 치과진료요구도와 전신건강생태가 양의 상관

관계를 나타냈다($p<0.005$). Locker 등[21]도 본인 스스로 평가한 구강건강인식과 구강증상과 불편감 등은 서로 밀접하게 연관이 있음을 확인하였으며, 구강증상과 불편감이 전신건강 장애로 스스로 평가하는 구강건강인식에 영향을 미치는 것으로 생각된다.

우리나라에서는 최근노인장기요양보험법이 시행된 이래 노인요양시설 입소노인이 급격히 증가하고 있으며 요양시설 입소노인들은 칫솔질이나 의치관리를 독립적으로 하는데 어려움이 있기 때문에 이들의 구강건강상태가 매우 불량한 것으로 보고되었다[22][23]. 특히 진폐환자는 사회·경제적 여건이 취약하고 전신질환과 장애를 가지고 있으므로 체계적인 조사 연구가 필요하다. 따라서 요양시설에서의 진폐환자의 구강건강관리를 위해서는 진폐환자와 환자를 보살피는 보호자에게 구강건강의 중요성을 인식시키고 구강보건인력의 진폐환자 구강관리노력이 절실히 필요한 상황이다.

이상의 결과를 종합하여 볼 때, 구강건강인식에 영향을 주는 요인은 사회·경제적 요인 이었으며, 이에 진폐환자의 구강건강 향상을 위하여 진폐환자 특성에 맞는 다양한 구강보건 프로그램 개발 및 진폐환자의 구강보건사업이 추진이 필요할 것으로 사료 된다.

본 연구는 연구대상자를 K지역 3개 요양병원 진폐환자를 대상으로 하여, 전체 진폐환자에게 일반화 할 수 없는 한계가 존재하지만, 진폐환자의 구강건강인식에 대해 파악한 점에서 가치가 있다고 사료되었다. 뿐만 아니라 향후 진폐환자의 구강건강향상 프로그램 개발을 위한 학문적 기반과 기초자료를 제공하고, 진폐환자의 구강건강인식에 영향을 주는 요인을 파악하기 위한 최초의 연구라는 점에서 의미가 있다고 사료된다.

참 고 문 헌

[1] Ministry of Health, Welfare, A Study on the Factors Related to Awareness and Intentions of Use of Welfare Services for the Elderly among the Aged in Korea, 2004.

[2] 박명숙, 최스미, "구강간호교육이 노인요양시설 돌봄제공자의 구강간호 지식, 태도 및 행위와 재원노인의 구강위생에 미치는 효과," Journal of Korean Academy of Nursing, 제41권, 제5호, pp.684-693, 2011.

[3] 배윤호, 이희경, "도시 재택노인의 저작능력과 건강상태와의 관련성," 영남의대학술지, 제21권, 제1호, 통권38호, pp.51-59, 2004.

[4] J. N. Vanobbergen and L. M. De Visschere, "Factors contributing to the variation in oral hygiene practices and facilities in long-term care institutions for the elderly," Community Dent Health, Vol.22, No.4, pp.260-265, 2005.

[5] 박주희, "무료양로원 거주 기초생활수급대상 노인의 구강건강상태," 대한구강보건학회지, 제26권, 제4호, pp.555-566, 2002.

[6] 박명숙, "노인요양시설 간호인력의 구강간호 제공실태 및 교육요구도," 노인간호학회지, 제12권, 제1호, pp.72-80, 2010.

[7] 이경은, "양점도 폐광지역 진폐재해자 복지욕구 실태 및 프로그램 개발," 복지행정논총, 제18권, 제2호, pp.1-27, 2008.

[8] Y. Lim, "The study of pneumoconiosis treatment. Conference of Korean-Japan on pneumoconiosis," Occupational Health, Vol.11, pp.14-15, 1997.

[9] 편인옥, *진폐환자의 질병경험에 관한 연구 : Parse 이론을 중심으로,* 이화여자대학교, 석사학위논문, 1994.

[10] 배문혜, *진폐증 환자의 삶의 질 예측 모형,* 고려대학교, 박사학위논문, 2003.

[11] 송옥희, *요양기관 노인 진폐증 환자의 신체활동 정도와 신체활동 관련 요인,* 경상대학교, 석사학위논문, 2011.

[12] 조성숙, 최미혜, "사업장근로자의 구강보건인식 및 실천에 관한 연구," 중앙간호논문집, 제5권, 제1호, pp.25-33, 2001.

[13] 장윤정, "노인의 주관적 치주질환에 관한 연구," 한국치위생학회지, 제9권, 제4호, pp.836-848, 2009.

[14] L. Gilbert, "Social factors and self assessed oral

health in South Africa," Community Dent Oral Epidemiol, Vol.22, No.1, pp.47-51, 1994.

[15] B. S. Choi, *Statistical system construction in pneumoconiosis,* Workers Accident Medical Corporation Center for Occupational Lung Diseases, 2006.

[16] 배문혜, 추진아, 한금선, "요양기관에 입원중인 진폐증 환자에서 고독감과 삶의 만족도와의 연관성," 한국직업건강간호학회지, 제18권, 제2호, pp.185-193, 2009.

[17] 신선정, 정원균, 안용순, 마득상, 박덕영, 정세환, "다중로지스틱 회귀모형을 이용한 구강건강관련 삶의 질과 사회경제적위치의 연관성 분석," 대한구강보건학회지, 제35권, 제3호, pp.297-305, 2011.

[18] 장문성, 김혜영, 심연수, 류인철, 한수부, 정종평, 구영, "한국노인의 자가보고 치주건강상태와 구강건강관련 삶의 질의 연관성," Journal of Periodontal & Implant Science, 제36권, 제3호, pp.591-600, 2006.

[19] 김남희, 김현덕, 한동헌, 진보형, 백대일, "서울지역 노인복지회관 이용 노인의 주관적 구강증상과 주관적 구강건강상태와의 관련성," 대한구강보건학회지, 제30권, 제2호, pp.141-150, 2006.

[20] 김지화, 이정화, "영남지역 일부 주민들의 일반적인 특성 및 건강생활에 따른 주관적인 구강보건과 삶의 질 평가," 한국치위생학회지, 제8권, 제4호, pp.277-288, 2008.

[21] D. Locker, M. Clarke, and B. Payne, "Self - perceiver oral health status psychological wellbeing, and life satisfaction in an older adult population," J Dent Res, Vol.79, No.4, pp.970-975, 2000.

[22] F. H and N. R, "Improving oral health in institutionalised elderly people by educating care givers: a randomised controlled trial," Community Dent Oral Epidemiol, Vol.29, No.4, pp.289-297, 2001.

[23] 양은주, 방희명, "광주지역 저소득층 여자노인의 영양상태와 건강위험요인에 관한 연구," Journal of nutrition and health, 제41권, 제1호, pp.65-76, 2008.

저 자 소 개

오 나 래(Na-Rae Oh) 정회원

- 2010년 2월 : 계명대학교 공중보건학과 석사졸업
- 2014년 8월 : 대구가톨릭대학교 보건학과 박사졸업
- 2013년 10월 ~ 현재 : 영남외국어대학교 치위생과 조교수

<관심분야> : 구강보건학, 예방치과학, 산업보건학

윤 성 욱(Sung Uk Yoon) 정회원

- 2003년 8월 : 대구가톨릭대학교 위생과학과 석사졸업
- 2013년 8월 : 대구가톨릭대학교 보건학과 박사졸업
- 2015년 3월 ~ 현재 : 김천대학교 치위생학과 조교수

<관심분야> : 의료관계법규, 소아치과학, 산업보건학

정 미 애(Mi-Ae Jeong) 종신회원

- 1999년 8월 : 단국대학교 보건행정학과 석사
- 2008년 2월 : 한양대학교 보건학과 박사
- 2010년 3월 ~ 현재 : 강원대학교 치위생학과 교수

<관심분야> : 치과임상교육, 공중구강보건학, 보건학