

강원도 일부 농촌지역 노인의 사회경제적 위치와 구강건강관련 삶의 질과의 연관성

이민선 · 신선정¹ · 정세환

강릉원주대학교 치과대학 예방치학교실 및 구강과학연구소 · ¹연세대학교 원주의과대학 치위생학과

The association between oral health related quality of life(OHRQoL) and socio-economic position in the elderly in rural area of Gangwon province

Min-Sun Lee · Sun-Jung Shin¹ · Se-Hwan Jung

Dept. of Preventive and Public Health Dentistry, College of Dentistry,

Gangneung-Wonju National University & Research Institute of Oral Science

¹*Dept. of Dental Hygiene, Wonju College of Medicine, Yonsei University*

ABSTRACT

Objectives : The objective of this study was to assess a level of oral health related quality of life(OHRQoL) for rural communities elderly and to determine the association between OHRQoL and socio-economic position.

Methods : The study population was elderly(60+ year-old) residents of PyeongChang county, Jeongseon county, Yeongwol county, Gangwon province. A total of 171 people were invited to participate. Oral health related quality of life was measured using the GOHAI. The data were analyzed with Mann-Whitney U test or Kruskal-Wallis test and to assess socio-economic inequalities in OHRQoL(GOHAI), we used multi-variable logistic regression models. We used models adjusting for age, sex, family status factors(Model I) and compared them to models additionally adjusting for stress level(Model II).

Results : There were significant differences in lower score of GOHAI at lower age group and live alone group. And we found that lower SES was significantly associated with lower score of OHRQoL. Social gradient in the score of OHRQoL persisted when adjusted for age, sex, family status, stress level.

Conclusions : We recommend that oral health promotion program should be developed after due consideration SES for rural communities elderly because OHRQoL of rural communities elderly was low and association between SES and OHRQoL for rural communities elderly. (J Korean Soc Dent Hygiene 2011;11(5):707-715)

Key words : GOHAI, OHRQoL, rural communities elderly, socio-economic position, stress level

색인 : 구강건강관련 삶의 질, 노인구강건강평가지수, 농촌지역 노인, 사회경제적 위치, 스트레스 수준

1. 서론

WHO에서 건강을 육체적, 정신적, 그리고 사회적으로 안녕(Well-being)한 상태라고 정의한 바¹⁾와 같이 건강은 사회적 요인에 의해 크게 영향을 받는다. 특히 질병의 원인으로서 사회경제적 위치의 중요성에 대한 관심이 증대되고 있는데, 사회경제적 위치와 건강의 관계를 설명하는 중간 메커니즘으로 건강관련 행위, 의료 서비스이용, 스트레스 정도, 심리사회적 자원 등이 제안되어 왔으며, 사회경제적 위치를 설명할 수 있는 변수로 소득, 교육수준, 직업이 활용되고 있다²⁾. 건강에 영향을 미치는 다양한 요인을 건강결정요인이라 지칭한다. 국내에서도 건강결정요인에 대한 관심이 점차 증대되고 있는데, 특히 사회경제적 요인에 집중되고 있다^{3~5)}.

김⁶⁾은 사회경제적 위치와 건강의 관계를 연령 변화에 따라 살펴본 뒤, 노년기에서 건강에 대한 위험요인의 심각성이 두드러지고, 이로 인해 건강의 격차가 더욱 커진다고 검토하였다. Petersen⁷⁾은 건강에 대한 사회문화적 위험요인의 하나로 사회경제적 요인을 분류하였으며, 사회경제적 요인은 구강건강에 직접적인 영향을 미치는 치과의료 이용과 구강건강행위 등에 영향을 미치는 원인이 된다고 주장하였다. 송 등⁸⁾은 한국 성인에서 교육수준과 경제수준이 낮을수록 치아우식경험도가 높아진다고 하였으며, 김⁹⁾은 사회경제적 수준이 낮을수록 바람직하지 않은 구강건강행위를 할 확률이 크고 구강진료필요도에도 사회경제적 요인이 독립적 영향을 미친다고 하였다. 또한 조¹⁰⁾는 2006년도 한국 성인의 월평균 가구소득, 교육수준과 무치악자율, 치주염 유병률, 현재 치아 수, 그리고 기능치아수와의 관계를 조사하여 사회경제적 위치에 따른 구강건강 불평등이 존재한다고 하였다. 이러한 사회경제적 위치는 단순히 구강건강 불평등으로 나타나는 것이 아니라 구강건강관련 삶의 질에도 영향을 미친다. 신 등¹¹⁾은 구강건강관련 삶의 질은 최종학력이 높을수록, 월 평균 가구소득이 많을수록, 치료받지 못한 경험이 없을수록, 현존치아와 기능치아가 많을수록, 당뇨유병 경험이 없을수록 높다고 하였으며, 우리나라 노인의 사회경제적 위치에 따른 구강건강관련 삶의 질의 불평등이 존재한다고 하였다. 또한 이러한 사회경제적 위치와 구강건강관련 삶의 질의 연관성에 구

강건강행태, 구강건강상태와 전신건강상태가 영향을 미치며 추후 두 연관성에 영향을 미치는 요인들의 추가적인 검토가 필요하다고 하였다.

Marmot과 Wilkinson¹²⁾은 스트레스는 대표적인 심리학적 요인으로 사회적 환경에 영향을 받고, 건강관련 행동과 상호작용을 보이며, 뇌신경계에 영향을 미치는 건강 결정요인이라 하였다. 스트레스는 건강에 대해 직접적으로는 신경계, 내분비계, 면역계 등 신체기능에 대한 생리적인 변화를 일으킬 수 있고¹³⁾, 간접적으로는 흡연, 음주, 운동 등의 건강과 연관된 행위에 부정적인 문제를 일으켜 건강문제를 유발시킬 수 있다¹⁴⁾. 또한 스트레스와 삶의 질의 관계에 있어서 장¹⁵⁾은 농촌노인에서 스트레스는 삶의 질과 음의 상관관계를 보인다고 하였다. 스트레스는 최종학력이나 생활수준과 같은 사회경제적 위치와도 관련성을 갖고 있는데, 윤¹⁶⁾은 생활수준이 낮을수록 건강, 소외감 등 노후 생활 문제에서 스트레스를 더 많이 받는다고 하였고, 김¹⁷⁾은 생활수준이 낮을수록 스트레스 인지수준이 높다고 보고하였다. 이렇듯 스트레스는 구강건강관련 삶의 질에 영향을 미치는 또 다른 요인이 될 수 있으며, 구강건강관련 삶의 질과 사회경제적 위치와의 연관성에 영향을 미치는 요인으로 작용할 수 있다.

구강건강을 평가하는 지표로서 전문가가 측정하는 임상지수들이 많이 사용되어 왔다. 그러나 임상지수들은 객관성과 신뢰성의 부족, 심리학적 측면과 삶의 질 개념의 간과, 건강행위와 환자의 불평에 대한 고려 미흡, 소비자 권리 간과, 그리고 치료계획에 대한 비현실적 판단이 단점으로 제시되었다¹⁸⁾. 임상지수의 단점이 제시되면서 건강의 또 다른 측면을 반영하는 건강과 관련한 삶의 질 지수가 등장하였다¹⁹⁾.

구강건강관련 삶의 질을 측정하는 도구로는 OHIP (Oral Health Impact Profile), OIDP(Oral Impacts on Daily Performance), GOHAI(Geriatric Oral Health Assessment Index) 등이 있으며²⁰⁾, 이 중 OHIP와GOHAI는 노인의 구강건강과 관련된 삶의 질을 측정하는 대표적인 도구라 할 수 있다. Locker의 구강건강에 관한 이론적 모델을 기초²¹⁾로 하는 OHIP는 총 7개의 측정개념을 이용하여 49개 문항으로 측정하는 도구로, 이전의 여러 연구에서 비교적 높은 신뢰성과 타

당성 그리고 민감성이 입증되었다²²⁾. 그러나 문항 수가 많아 설문조사의 순응도가 떨어지고 그로 인해 응답 자료의 신뢰성이 낮아질 수 있는 문제점이 있다. GOHAI는 노년층의 구강질환 영향을 기능적 제한, 통증과 불편, 심리적 영향, 행동 영향의 4개 개념을 12개 문항으로 측정하는 노인구강건강평가지수이다²³⁾. 국외^{24,25)} 뿐 아니라 국내²⁶⁾에서도 최근에 GOHAI의 신뢰성과 타당성이 입증되어, GOHAI를 이용한 다양한 연구가 기대된다.

우리나라에서 65세 이상 고령 인구는 2005년을 기준으로 9.1%에 이르고 있고, 2018년에는 14.3%로 고령사회에 진입하며, 그리고 2026년에는 20.8%로 본격적인 초고령사회에 도달 할 것으로 전망되고 있다²⁷⁾. 대부분이 농·산·어촌인 강원도의 경우, 2005년을 기준으로 고령인구가 12.6%에 이르며, 2010년에는 15.3%로 이미 고령사회에 진입되었을 것이라 전망하고 있다²⁸⁾. 따라서 강원도에서 특별히 비도시 지역에 거주하는 노인들을 대상으로 하는 다양한 연구가 인구 고령화에 따른 노인의 건강관련 문제 해결에 필요한 유용한 기초자료를 제공해 줄 수 있을 것으로 기대된다.

이에 본 연구는 강원도 일부 농촌지역 노인을 대상으로 구강건강평가지수(Geriatric Oral Health Assessment Index, GOHAI)를 이용하여 구강건강관련 삶의

질 수준을 확인하고, 사회경제적 위치와 구강건강관련 삶의 질(GOHAI)의 연관성을 파악하고자 한다. 부수적으로는 이들 연관성에 대한 스트레스의 역할을 살펴보고자 한다.

2. 연구대상 및 방법

2.1. 연구대상

본 연구는 (사)대관령한우복지재단에서 2010년 6월부터 8월까지 실시한 구강검진사업에 참여하고 본 조사의 취지에 동의한 강원도 평창군, 정선군, 영월군 거주 60세 이상 노인 185명을 대상으로 하였다. 주요 분석변수인 사회경제적 위치 혹은 스트레스 수준에 대한 조사가 이루어지지 않은 14명을 제외한 171명의 조사결과를 최종분석에 이용하였다.

2.2. 연구방법

사전교육을 받은 세 명의 조사자에 의해 면접방식으로 조사가 이루어졌고, 조사를 마친 대상자에게는 개별 구강검사와 교육상담 및 소정의 구강위생용품이 제공되었다. 설문문항은 이전 연구에서 타당도와 신뢰도가 검증된 한국어판 GOHAI²⁶⁾를 사용한 구강건강관련 삶의 질

표 1. 노인구강건강평가지수(GOHAI)의 세부항목

노인구강건강평가지수(GOHAI)의 세부항목
- 구강문제로 인한 섭취량, 종류의 제한
- 단단한 사과나 고기 찢기 문제
- 구강문제로 인한 대화 방해 정도
- 편하게 삼킬 수 있는 정도
- 불편함 없이 음식 섭취 정도
- 타인과의 만남 제한 정도
- 구강 관련 기쁨과 행복감 정도
- 입 주변 통증, 불편함 정도
- 구강문제와 관련 근심 정도
- 구강 문제의 심각성 인지 정도
- 타인 앞에서의 식사의 문제 정도
- 치아나 잇몸의 민감성 정도

12문항, 최종학력, 월평균 가구소득 등의 사회경제적 위치 2문항, 연령, 성별, 가구구성 등의 인구학적 특성 3문항 및 단문항의 스트레스 수준으로 구성되었다. GOHAI의 세부항목은 아래 <표 1>과 같다. 이번 연구에서 GOHAI의 표준화된 크론바하 알파값은 0.694이었다.

2.3. 통계분석

통계분석은 SPSS 17.0K for Windows 프로그램 (SPSS Inc, USA)을 사용하였다. GOHAI는 총 12개의 문항으로 구성되어 있는데, 개별 문항별로 '항상 있었다' 0점, '매우 자주 있었다' 1점, '자주 있었다' 2점, '가끔 있었다' 3점, '거의 없었다' 4점, '전혀 없었다' 5점으로 점수를 부여하여 합산된 총점을 지수로 이용하였다. 다만 긍정으로 질문된 세 개 문항은 역순으로 점수를 부여하였다. 노인구강건강평가지수가 높을수록 긍정적인 것을 의미한다.

노인구강건강평가지수의 분포는 Kolmogorov-Smirnov와 Shapiro-Wilk의 정규성 검정에 의해 정규성 분포를 충족하지 못하였다. 따라서 인구학적 특성과 사회경제적 위치 및 스트레스 수준에 따른 GOHAI는 중앙값과 범위로 제시하였고, 통계적 유의성은 Mann-Whitney U검정 혹은 Kruskal-Wallis검정을 이용하여 분석하였다. 또한 사회경제적 위치와 구강건강관련

삶의 질(GOHAI)의 연관성을 확인하고자 인구학적 특성과 스트레스 수준을 보정한 상태에서 사회경제적 위치를 독립변수로, GOHAI점수 총점의 평균을 기준으로 이분값을 종속변수로 하여 다중로지스틱 회귀분석(Multi-variable Logistic Regression)을 시행하였다.

3. 연구성적

3.1. 인구학적 특성에 따른 구강건강관련 삶의 질(GOHAI)의 분포

응답자의 인구학적 특성에 따른 구강건강관련 삶의 질(GOHAI)의 분포는 <표 2>와 같다. 전체 대상자의 GOHAI의 중앙값은 60점 만점에 33점으로 비교적 낮은 수준으로 나타났다. 연령계층에 따른 분포에서는 연령이 낮을수록 GOHAI가 높게 나타났고($p < 0.05$), 여성에 비해 남성의 구강건강관련 삶의 질 수준이 높았으나 통계적으로 유의하지는 않았다($p > 0.05$). 가구 구성에 따른 GOHAI는 독거노인에 비해 부부 혹은 자녀들과 함께 거주하는 경우가 구강건강관련 삶의 질 수준이 높았으며 통계적으로 유의한 결과를 보였다($p < 0.01$).

표 2. 농촌지역 노인의 인구학적 특성에 따른 구강건강관련 삶의 질(GOHAI)의 분포

변 수	분석대상자 수(%)	GOHAI 총점		p값*
		중앙값(최소값-최대값)		
전체	171 (100.0)	33.00(10.00-58.00)		
연령계층	60~69세	35 (21.6)	36.00(17.00-58.00)	0.012**
	70~79세	96 (56.1)	33.00(10.00-50.00)	
	80세 이상	26 (15.2)	29.50(14.00-41.00)	
	무응답	12 (7.0)	29.00(25.00-57.00)	
성별	남	50 (29.2)	35.00(15.00-50.00)	0.050
	여	121 (70.8)	32.00(10.00-58.00)	
가구구성	홀로	83 (48.5)	30.00(10.00-58.00)	0.006
	노부부만 또는 자녀들과 함께	88 (51.5)	35.00(15.00-57.00)	

* Mann-Whitney U test 혹은 Kruskal-Wallis 검증 결과임

** 무응답을 제외하고 분석한 결과임

표 3. 농촌지역 노인의 사회경제적 위치와 스트레스 수준에 따른 구강건강관련 삶의 질(GOHA)의 분포

변 수	분석대상자 수(%)	GOHA 총점		p값*	
		중앙값(최소값-최대값)			
전체	171 (100.0)	33.00(10.00-58.00)			
최종학력	무학	58 (33.9)	30.00(13.00-58.00)		0.007
	초등졸 이하	76 (44.4)	34.50(10.00-57.00)		
	중등중퇴 이상	37 (21.6)	37.00(17.00-50.00)		
월평균 가구소득	0~25만원 미만	94 (55.0)	30.00(10.00-57.00)		0.003
	25~50만원 미만	49 (28.7)	35.00(13.00-58.00)		
	50만원 이상	28 (16.4)	38.00(23.00-47.00)		
평소 스트레스 수준	대단히 많이 느낀다	20 (11.7)	29.50(10.00-42.00)		0.008
	많이 느끼는 편이다	39 (22.8)	30.00(17.00-48.00)		
	조금 느끼는 편이다	60 (35.1)	33.00(14.00-57.00)		
	거의 느끼지 않는다	52 (30.4)	37.50(13.00-58.00)		

* Mann-Whitney U test 혹은 Kruskal-Wallis 검증 결과임

3.2. 사회경제적 위치와 스트레스 수준에 따른 구강건강관련 삶의 질(GOHA)의 분포

응답자의 사회경제적 위치와 스트레스 수준에 따른 구강건강관련 삶의 질(GOHA)의 분포는 <표 3>과 같다. 최종학력이 높을수록 노인구강건강평가지수가 높게 나타났고($p < 0.01$), 월평균 가구소득이 많을수록 노인구강건강평가지수가 통계적으로 유의하게 높았다($p < 0.01$). 평소 스트레스 수준에 있어서는 스트레스를 적게 느낄수록 노인구강건강평가지수가 높게 나타났다.

3.3. 사회경제적 위치와 구강건강관련 삶의 질(GOHA)의 연관성

농촌지역 노인의 사회경제적 위치와 구강건강관련 삶의 질의 연관성을 확인하기 위해 다중로지스틱 회귀모형을 구축하여 분석한 결과는 <표 4>와 같았다.

최종학력 수준의 경우 연령, 성별, 가구구성을 보정한 Model 1과 연령, 성별, 가구구성 및 스트레스 수준을 보정한 Model 2에서 중등중퇴 이상인 노인에 비해 무학인 노인의 구강건강관련 삶의 질(GOHA)이 나쁠 위험도가 각각 3.6배와 3.3배로 나타났다($p < 0.05$).

그러나 월평균 가구소득에 있어서는 50만원 이상 75만원 미만인 노인에 비해 25만원 미만인 노인의 구강건강

표 4. 농촌지역 노인의 사회경제적 위치와 구강건강관련 삶의 질(GOHA)의 연관성

Model	최종학력 OR(95%CI)			월평균 가구소득 OR(95%CI)		
	무학	초등졸 이하	중등중퇴 이상	0~25만 미만	25~50만 미만	50~75만 미만
Model 1	3.6(1.3-9.6)*	1.7(0.7-4.0)	1	2.1(0.8-5.9)	1.3(0.4-3.9)	1
Model 2	3.3(1.2-9.2)*	1.7(0.7-4.3)	1	1.7(0.6-5.0)	1.3(0.4-3.8)	1
Model 1. 연령, 성별, 가구구성 보정						
Model 2. 연령, 성별, 가구구성, 스트레스 수준 보정						

* $p < 0.05$

강관련 삶의 질(GOHAI)이 나쁜 위험도가 Model 1에서는 2.1배, Model 2에서는 1.7배로 나타났으나 통계적으로 유의한 차이를 확인할 수는 없었다($p>0.05$).

4. 총괄 및 고안

인류의 평균 수명 연장은 전 세계적으로 뚜렷한 양상으로 우리나라 또한 고령화 사회에서 고령사회로 접어들고 있다. 그로 인한 노인문제는 보건 분야의 중심 문제로 대두되고 있으며, 평균 수명의 연장과 더불어 인간의 삶의 질에 대한 관심으로 확대되고 있다. 그에 따라 구강보건 분야에서도 노인의 구강건강관련 삶의 질에 영향을 미치는 요인을 파악하고자 다양한 연구를 진행하고 있다^{15,26,29}. 이에 본 연구는 강원도 일부 농촌지역 노인의 구강건강관련 삶의 질 수준을 확인하고, 사회경제적 위치와 구강건강관련 삶의 질의 연관성을 파악하였다.

조사 대상 노인의 GOHAI 총점의 중앙값은 33.0점으로 GOHAI로 측정된 아랍³⁰ 노인의 구강건강관련 삶의 질 점수(32.1점)와 비슷한 수준이었으나 동일한 강원도의 도시지역인 원주시 노인을 대상으로 진행된 신과 정²⁶의 연구결과인 43.0점보다 낮게 나타났다. 동일한 측정도구를 이용하여 조사한 결과임에도 불구하고 지역에 따라 큰 차이를 보이는 것은 농촌과 도시의 차이로 해석할 수 있으며, 이러한 도농간의 격차는 윤³¹의 연구와 2010 지역사회건강조사의 지역별 건강통계 결과³²에서도 유사하게 확인할 수 있다.

대상자의 인구학적 특성에 따른 GOHAI는 연령이 많을수록 유의하게 낮아졌고, 성별에서는 여자가 더 낮게 나타났으나 유의한 차이는 없는 것으로 나타나 하 등³³과 허 등³⁴의 연구와 일치하였다. 성별에 따른 통계적 유의성을 확인할 수 없었던 이유는 상대적으로 적은 표본 수에 기인한 것으로 검토되었다. 가구구성에 있어서는 홀로 사는 경우가 노부부 또는 자녀들과 함께 사는 경우보다 낮은 값을 보이며 허 등³⁴의 연구 결과와 일치하여서 연령 뿐 아니라 가구구성도 삶의 질과 관련하여 주요한 연관성을 갖는 인구학적 변수임을 확인할 수 있었다.

사회경제적 위치를 설명하는 변수들에 있어서는 학력 수준이 낮을수록, 월평균 가구소득이 낮을수록 GOHAI가 통계적으로 유의하게 낮아졌으며, 신과 정²⁶과 Atieh³⁰의 연구에서도 유사한 결과를 보였다. 또한 농촌지역 노인을 대상으로 구강건강관련 삶의 질을 측정된 이³⁵의 연구결과에서도 유사한 결과를 보여 농촌지역 노인의 구강건강관련 삶의 질과 사회경제적 위치와의 연관성이 있음을 보다 명확하게 확인할 수 있었다. 스트레스 수준에 있어서는 평소에 스트레스를 많이 받고 있는 대상자의 GOHAI가 유의하게 낮게 나타났는데, 건강에 있어서 정신적 건강과 그 방해요인인 스트레스로 인해 그와 관련한 삶의 질이 나빠진다는 장¹⁵의 연구결과로써 설명할 수 있었다.

사회경제적 위치와 GOHAI와의 연관성을 파악하고자 대상자의 인구학적 특성 및 스트레스 수준을 보정한 후 다중 로지스틱 회귀분석을 시행한 결과, 인구학적 특성만 보정한 Model 1과 스트레스 수준을 함께 보정한 Model 2 모두에서 월평균 가구소득이 낮을수록 GOHAI가 낮아졌으나 통계학적으로 유의하지 않은 반면에, 학력의 경우 Model 1과 Model 2 모두에서 무학이 초등학교 졸업 또는 중학교 중퇴 이상의 학력에 비해 GOHAI 값이 통계적으로 유의하게 낮음을 확인할 수 있었다. 한국 성인의 사회경제적 위치와 구강건강 형평성의 관계를 파악하고자 시행된 조¹⁰의 연구에서도 유사한 결과를 확인할 수 있었다. 연령, 성별, 가구구성 등 인구학적 특성만 보정한 것보다 인구학적 특성에 스트레스 수준을 보정한 경우 구강건강관련 삶의 질과 사회경제적 위치의 연관성이 다소 감소하는 경향을 보인 결과를 통해 스트레스 수준 변수가 두 연관성의 희석효과를 나타내거나 스트레스 수준이 사회경제적 요인과 함께 구강건강관련 삶의 질에 큰 영향을 미치는 요인으로 추정할 수 있었다. 따라서 노인의 구강건강관련 삶의 질 개선을 위해 스트레스 해소를 위한 전략을 고래해 볼 필요가 있겠다. 그러나 보다 명확한 원인을 파악하기 위해 타당도 높은 스트레스 측정 도구를 이용하여 후속 연구가 수행될 필요성이 있었다.

또한 소득수준이 낮을수록 GOHAI가 낮았으나 통계적인 유의성을 확인할 수 없었던 것은 본 연구의 대상자 수가 상대적으로 적었기 때문으로 판단되었다. 더불어 소

득은 개인의 물질적 자원을 측정할 수 있는 지표이기는 하나, 소득을 구성하는 요소가 다양하고, 개인의 사생활에서 민감한 부분이기 때문에, 신뢰성 있는 정보를 수집하기에 어렵다는 점이 통계적 유의성을 확인하지 못한 것에 일조한 것일 수 있다. 반면에 학력은 본인의 생애 주기의 사회경제적 위치를 총체적으로 나타내는 지표로 이해할 수 있어³⁶⁾, 본 연구와 같이 노인에서의 구강건강 관련 삶의 질과 사회경제적 위치와의 연관성을 검토하는 데에 보다 유용할 수 있다고 사료되었다. 신 등¹¹⁾도 노인의 구강건강관련 삶의 질과 사회경제적 위치와의 연관성이 구강건강행태, 구강건강상태, 전신건강상태 변수에 따라 변화가 있었지만 노인의 사회경제적 위치와 구강건강관련 삶의 질의 연관성은 분명히 존재한다고 하였으며, 노인의 사회경제적 위치 변수로는 연관성 변화가 뚜렷한 교육수준이 보다 유용하다고 제안하였다.

본 연구는 강원도의 농촌지역 세 곳에서 편의 추출한 연구대상자에게 시행한 연구이기에 이번 결과를 우리나라 전체 노인에게로 일반화 하는데 한계가 있으며, 남성 노인의 표본 수가 상대적으로 적어 통계적 유의성을 검증하는 데에 많은 한계가 있었다. 스트레스 측정은 국민 건강영양조사와 국민구강건강실태조사 등 우리나라 대표적인 국가 보건통계 조사에서 사용되는 문항으로 선택하였는데, 그럼에도 불구하고 스트레스를 측정하는 도구를 한 문장으로 질의한 결과로 다양한 경로의 스트레스 수준을 파악할 수 없었다. 그러나 본 연구에서는 사회경제적 위치와 구강건강관련 삶의 질에 스트레스 수준이 영향을 미친다는 결과도출에 의의를 두고자 한다. 추후 정확한 표본추출과정을 통해 대표성을 보완하고, 스트레스 수준을 파악할 수 있는 평가도구를 추가하여, 후속 연구를 진행할 필요가 있겠다. 또한 사회경제적 위치와 GOHAI의 연관성을 규명하는 과정에, 인구학적 요인과 스트레스뿐만 아니라 구강건강상태 또는 구강보건행태 등의 요인까지 포함시킨 후속 연구도 필요할 것이라고 판단된다.

이러한 연구의 한계에도 불구하고, 본 연구가 우리나라 농촌지역 노인의 사회경제적 위치와 구강건강관련 삶의 질의 연관성을 입증하여 주었으므로, 인구 고령화에 놓인 우리나라에서 노인 구강건강 문제를 이해하고, 해결을 검토하는 과정에 유용한 기초자료로써 활용할

수 있을 것으로 기대된다.

5. 결론

본 연구는 강원도 일부 농촌지역에 거주하는 60세 이상 노인 중에서 임의 추출된 171명을 면접 조사하여 획득한 자료를 분석하여, 농촌거주 노인의 구강건강관련 삶의 질(GOHAI) 수준을 확인하고, 사회경제적 위치와 구강건강관련 삶의 질의 연관성을 분석하여, 다음과 같은 결론을 얻었다.

1. 농촌 노인의 GOHAI 점수는 33.0점(중앙값)으로 비교적 낮은 수준이었고, 연령이 높고 홀로 거주하는 노인에서 보다 낮았으며($p < 0.05$), 성별에 따른 통계적으로 유의한 차이를 확인할 수는 없었다($p > 0.05$).
2. 학력과 소득 수준이 낮을수록 GOHAI 점수가 낮게 나타났고($p < 0.01$), 스트레스를 많이 느낄수록 GOHAI 점수가 낮게 나타났다($p < 0.05$).
3. 학력수준이 낮은 노인이 높은 노인에 비해 GOHAI 점수가 낮을 위험도가 통계적으로 유의하게 높았으나($p < 0.05$), 월평균 가구소득이 낮은 노인이 높은 노인에 비해 GOAHI 점수가 낮을 위험도는 통계적으로 유의한 차이를 보이지 않았다($p > 0.05$).

이상의 결과로, 농촌노인의 구강건강관련 삶의 질이 다소 낮고, 사회경제적 위치와의 연관성이 부분적으로 확인되었기에, 노인 대상의 구강건강증진 프로그램은 농촌 지역에서 우선적으로 개발하되, 사회경제적 요인이 반드시 고려될 필요성이 있다고 사료되었다.

참고문헌

1. WHO. Health Promotion: A Discussion Document, Copenhagen: WHO 1984. [online] <http://www.who.int/hac/about/definitions/en/>. 검색일자 2011. 7. 23.
2. Adler NE, Ostrove JM. Socioeconomic status and health: what we know and what we don't. Ann N Y Acad Sci 1999;896:3-15.

3. 이승미. 한국 노인의 사회계층별 건강상태와 사회적 지원의 영향에 관한 연구. 한국노년학회지 2002;22(3):135-157.
4. 손미아. 사회계층과 건강행위가 유병률에 미치는 영향. 예방의학회지 2002;35(1):57-64.
5. 이석구, 전소연. 노인들의 사회경제적 수준과 건강수준, 건강행태와의 관계. 예방의학회지 2005; 38(2):154-162.
6. 김진영. 사회경제적 지위와 건강의 관계-연령에 따른 변화를 중심으로. 한국사회학 2007;41(3): 127-153.
7. Petersen PE. Sociobehavioural risk factors in dental caries - international perspectives. Community Dent Oral Epidemiol 2005;33(4): 274-279.
8. 송근배, 최연희, 홍석진, 김진범. 한국 성인들의 사회경제적 요인 및 구강보건의식행태에 따른 치아우식증 실태분석. 대한구강보건학회지 2003;27(2): 319-328.
9. 김혜영. 사회경제적 수준과 구강진료필요도의 연관성에 대한 건강행위, 구강진료이용도의 영향 평가. 대한구강보건학회지 2006;30(1):85-94.
10. 조남역. 한국 성인의 사회경제적 위치와 구강건강 형평성의 관계[박사학위논문]. 서울: 연세대학교 대학원; 2010.
11. 신선정, 정원균, 안용순 외 3인. 다중로지스틱 회귀모형을 이용한 구강건강관련 삶의 질과 사회경제적위치의 연관성 분석. 대한구강보건학회지 2011;35(3):297-305.
12. Marmot M, Wilkinson. Social determinants of health. 2nd ed. New York: Oxford university press; 2006: 9.
13. Dunn AJ. The central nervous system, hormones, and immune responses. In: Fride-man H, Klein TW, Friedman AL, editors. Psychoneuroimmunology, stress, and infection. 1st ed. Florida: CRC Press, Inc; 1996:25-40, 127-132, 195.
14. Taylor SE. Health psychology. 4th ed. New York: Mc-Graw-Hill; 2003:195-196.
15. 장은아. 농촌노인의 건강과 삶의 질의 관계에 관한 연구[석사학위논문]. 인천: 인하대학교 행정대학원; 2009
16. 윤현희. 남녀노인의 스트레스, 대처방식, 심리적 적응감[석사학위논문]. 서울: 숙명여자대학교 대학원; 1994.
17. 김재경. 노년기 스트레스와 대처방안에 따른 생활 만족도[석사학위논문]. 서울: 성신여자대학교 대학원; 1997.
18. Sheihan A, Tsakos G. Oral health needs assessments. In: Pine CM, Harris R. Community oral health. 2nd ed. London: Quintessence Publishing Co; 2007:59-79.
19. Patrick DL, Chiang YP. Measurement of health outcomes in Treatment effectiveness evaluations: conceptual and methodological challenges. Med care 2000;38(9):II 14-II 25.
20. Slade GD, Strauss RP, Atchison KA et al. Conference summary: assessing oral health outcomes-measuring health status and quality of life. Community Dent Health 1998; 15(1):3-7
21. Locker D. Measuring oral health: a conceptual framework. Community Dent Health 1988;5(1):5-13.
22. Locker D, Slade G. Oral health and the quality of life among older adults : the oral health impact profile. J Can Dent Assoc 1993; 59(10):830-844.
23. Atchison KA, Dolan TA. Development and evaluation of the geriatric oral health assessment index. J Dent Edu 1990;54(11): 680-687.
24. Othman WN, Muttalib KA, Bakri R et al. Validation of the Geriatric Oral Health Assessment Index (GOHAI) in the Malay language. J Public Health Dent. 2006;66(3):

- 199-204.
25. Naito M, Suzukamo Y, Nakayama T, Hamajima N, Fukuhara S. Linguistic adaptation and validation of the General Oral Health Assessment Index (GOHAI) in an elderly Japanese population. *J Public Health Dent.* 2006;66(4):273-5.
 26. 신선정, 정세환. 강원도 일부 노인에서의 노인구강건강평가지수(GOHAI)의 타당도와 신뢰도. *대한구강보건학회지* 2011;35(2):187-195.
 27. 국가통계포털. Korea Statistical Information System(KOSIS), 통계DB검색, 장래인구추계. [online]
http://kosis.kr/ups/ups_01List01.jsp?grp_no=&pubcode=PJ. 검색일자 2011. 7. 25.
 28. 국가통계포털. Korea Statistical Information System(KOSIS), 통계DB검색, 시도별장래인구추계. [online]
http://kosis.kr/ups/ups_01List01.jsp?grp_no=1002&pubcode=PJ&type=F. 검색일자 2010. 7. 25.
 29. 박지혜, 정성화, 이가령, 송근배. 일부 농촌지역 노인들의 치아상실이 구강건강과 관련된 삶의 질에 미치는 영향. *대한구강보건학회지* 2008;32(1):63-74.
 30. Atieh MA. Arabic version of the Geriatric Oral Health Assessment Index. *Gerodontology* 2008;25(1):34-41.
 31. 윤영숙. 도시농촌 노인의 구강건강과 삶의 질에 관한 연구. *치위생과학회지* 2006;6(1):23-28.
 32. 강원도 정선군/영월군/평창군/원주시 · 연세대학교 원주의과대학. 2010년 지역사회건강조사 강원도 정선군 지역사회 건강통계. 강원도: 강원도 정선군/영월군/평창군/원주시 · 연세대학교 원주의과대학; 2010:206.
 33. 하정은, 한경순, 김남희 외 4인. 일부 지역 노인의치보철사업 수혜자의 보철전 · 후 구강건강관련 삶의 질의 변화. *대한구강보건학회지* 2009;33(2):227-234.
 34. 허익강, 이태용, 동진근, 홍송희. 일부 노인의 치과보철물 상태가 구강건강관련 삶의 질에 미치는 영향. *대한치과보철학회지* 2010;48(2):101-110.
 35. 이가령. 농촌지역 노인들의 구강상태와 구강건강과 관련된 삶의 질 간의 관련성. *대한구강보건학회지* 2008;32(3):396-404.
 36. Beebe-Dimmer J, Lynch JW, Turrell G et al. Childhood and adult socioeconomic conditions and 31-year mortality risk in women. *Am J Epidemiol* 2004;159(5):481-490.