

성별에 따른 노인의 구강 건강정보 이해능력 관련요인

이규은¹ · 염영희² · 김상숙² · 한정희³

관동대학교 간호학과¹, 중앙대학교 적십자간호대학², 중앙대학교 간호학과 대학원³

Gender Differences in Oral Health Literacy related Factors among Elderly People

Lee, Kyu Eun¹ · Yom, Young-Hee² · Kim, Sang Suk² · Han, Jung Hee³

¹Department of Nursing, Kwnadong University, Gangneung

²Red Cross College of Nursing, Chung-Ang University, Seoul

³Graduate School, Department of Nursing, Graduate School, Chung-Ang University, Seoul, Korea

Purpose: This study is to measure oral health literacy levels and to identify oral health literacy related factors in elders. **Methods:** The research design for this study was a descriptive survey design using convenience samples. Data collection was done by using a self-report questionnaire with 321 elders from three welfare centers for the aged and two senior centers located in three cities. Data were analyzed by using percentage, mean, standard deviation, t-test, ANOVA, Scheffé, Pearson's Correlation Analysis and hierarchical multiple regression with the SPSS Win 18.0 Program. **Results:** The oral health literacy scores of male elders were higher than those of female elders ($t=9.73, p=.002$). In hierarchical multiple regression analysis, education levels, smoking and oral health statuses were significant predictors and accounted for 29.8% of the male elders' oral health literacy. For female elders, education levels, health statuses and oral health statuses were significant predictors and accounted for 47.7%. **Conclusion:** These results suggest that interventions for improving oral health literacy are necessary to enhance elders' ability of self-care management. Also, these results could be used in developing oral health literacy programs.

Key Words: Aged, Health status, Health literacy

서론

1. 연구의 필요성

우리나라는 노인인구의 증가로 인구의 고령화가 진행되면서 노인들의 신체적 건강문제나 정신건강문제에는 많은 관심을 가지고 있으나 구강건강문제에는 상대적으로 관심이 적은 편이다. 2009년 국민건강영양조사에 의하면 저작불편 호소

율은 60~69세 49.0%, 70세 이상 60.3%로 나타났고 치주질환 유병률은 60~69세 47.8%, 70세 이상 47.4%로 노인층의 저작불편 호소율과 치주질환 유병률이 높았으며, 65세 이상 노인의 현존 자연치아 수는 60~69세 20.8개, 70세 이상 13.7개로 나타났고 의치필요자율은 60~69세 27.0%, 70세 이상 31.0%로 구강건강이 열악하였다[1].

구강건강상태는 전신건강과 깊은 관련이 있어 구강건강상태가 나쁘면 전신건강 상태도 나쁜 것으로 보고되었다[2]. 치

주요어: 노인, 건강상태, 건강정보 이해능력

Corresponding author: Yom, Young-Hee

Red Cross College of Nursing, Chung-Ang University, 221 Heukseok-dong, Dongjak-gu, Seoul 156-756, Korea.

Tel: +82-2-820-5700, Fax: +82-2-824-7961, E-mail: yhyom@cau.ac.kr

Received: Sep 26, 2013 | **Revised:** Mar 17, 2014 | **Accepted:** Mar 24, 2014

This is an open access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/3.0>), which permits unrestricted non-commercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

아가 좋지 못하면 저작능력의 감소, 소화불량, 타액분비량 감소 등으로 많은 불편함이 일어날 뿐만 아니라 심미성 상실과 발음장애로 인하여 대인관계를 위축시키거나 사회적 고립과 소외감을 야기하게 되므로[3], 노인들에게 구강건강의 유지는 매우 중요하다. 특히 노인들에게 유병률이 높은 치주질환은 만성질환이므로 일반적인 만성질환 관리와 마찬가지로 대상자 자신이 질병관리에 대한 적극적인 참여와 자가관리가 중요하다. 대상자 스스로 자신의 발병상태를 보다 효과적으로 조절하기 위해서는 무엇보다도 질병에 대해서 잘 알아야 하고 적절한 건강정보 이해능력이 필요하다[4].

미국의 경우 Healthy People 2010에서 건강정보 이해능력 증진은 국민의 건강을 증진시키기 위한 중요한 목표 중의 하나였으며, 건강정보 이해능력은 건강 관련 의사소통, 의료제품의 안전성 및 구강 건강의 중요한 요소임이 확인되었다[5]. 2011년 우리나라 보건복지부가 국가건강정보포털 서비스[6]를 개시한 것은 알기 쉽고 정확한 건강정보를 통해 국민들의 건강정보 이해능력을 향상시킴으로서 자신과 가족의 건강을 스스로 지키고 질병을 관리하는 효과를 거두기 위한 것으로 보인다[7].

건강정보 이해능력이 낮은 사람들은 건강상태가 나쁘고 건강행위도 잘 하지 못할 것으로 생각된다. Lee 등[8]에 의하면 건강정보 이해능력이 낮은 사람은 보통 건강지식과 건강상태가 낮고, 예방서비스의 이용률이 낮으며, 병원 입원률이 높고, 의료비용이 높아 궁극적으로 건강성고가 나쁘다고 하였다. 건강정보 이해능력은 개인의 연령, 수입, 직업상태, 교육수준 및 인종보다 개인의 건강에 기여하는데 있어서 더 강력한 예측인자[9], 그 중요성이 인정되고 있다.

특히 건강 취약계층인 노인집단에서 건강수준 향상을 위해서 노인들은 자신들의 건강상태를 이해하고 의사결정을 잘 하기 위해 건강과 관련된 필요한 정보를 제공받을 필요가 있는데, 이를 위한 첫 번째 단계는 건강정보제공자들이 노인들의 건강정보 이해능력을 파악하는 것이다. 그러나 건강정보 이해능력은 성별, 연령, 교육수준에 따라 차이가 있으므로[7], 건강정보제공자들은 노인집단의 건강정보 이해능력을 향상시키기 위해서 노인들의 특성을 파악하고 이에 따라 건강정보 제공을 할 필요가 있다.

노인들은 동일한 집단이 아니라 성(gender)과 계층, 연령 등에 따라 다른 특성을 보이는 이질적인 집단이며[10], 이러한 특성들이 건강정보 이해능력에도 영향을 미칠 것으로 사료된다. 따라서 노인집단을 대상으로 성별, 계층별, 연령별 건강정보 이해능력의 수준과 건강정보 이해능력에 영향을 미치는 요

인을 확인함으로써 궁극적으로 노인들이 건강과 관련된 결정과 자가 관리를 하도록 도움을 제공함으로써 건강수준 향상을 위한 토대를 마련할 필요가 있겠다. 아울러 노인의 구강건강의 중요성을 고려할 때 구강 건강정보 이해능력을 파악하는 것은 중요하다.

노인을 대상으로 한 건강정보 이해능력과 관련된 기존의 연구를 살펴보면 건강정보 이해능력에 대한 연구는 일부 있으나[11,12], 노인에 대한 구강 건강정보 이해능력과 관련된 연구는 구강건강 이해능력 척도 개발 연구[13]만이 있을 뿐이고, 이 연구에서 구강건강 이해능력에 영향을 미치는 관련요인으로 교육수준, 성별 및 가족의 수입을 들고 있다. 그러므로 선행연구에서 관련요인으로 파악된 변수들에 대한 심층적인 연구가 필요한 실정이다. 따라서 본 연구에서는 연구설계의 복잡성을 고려하여 사회경제적 변수를 제외하고 성별에 따라 두 개의 이질적인 집단으로 보이는 남자노인과 여자노인을 대상으로, 구강 건강정보 이해능력에 영향을 미칠 것으로 사료되는 구강건강상태, 구강건강행위 및 일반적 특성변인들을 모두 포함하여 구강 건강정보 이해능력의 영향요인을 통합적으로 분석하고자 하였다. 연구결과는 노인의 성별에 따라 구강 건강증진 사업계획과 교육 프로그램이 차별화되고 맞춤형 복지가 되어야 하는 근거를 제공할 수 있을 것으로 기대된다.

2. 연구목적

본 연구의 목적은 남녀 노인의 구강 건강정보 이해능력과 관련된 요인을 파악하는 것이다. 이를 위한 구체적인 목적은 다음과 같다.

- 남녀 노인의 구강 건강정보 이해능력의 차이를 파악한다.
- 남녀 노인의 구강 건강정보 이해능력과 관련된 요인을 파악한다.

연구 방법

1. 연구설계

본 연구는 남녀 노인의 구강 건강정보 이해능력의 차이를 파악하고 구강 건강정보 이해능력에 영향을 미치는 관련요인을 확인하기 위한 서술적 연구이다.

2. 연구대상

본 연구의 대상자는 충남의 Y군과 A시, C시에 소재한 노인

복지관 3곳과 A시에 있는 경로당 2곳에 방문하는 65세 이상 노인 321명으로, 본 연구의 목적을 이해하고 연구에 참여하기로 동의한 사람을 대상으로 하였다.

표본크기는 G*Power 3.0 프로그램을 이용하여 회귀분석에 필요한 최소표본의 크기를 구한 결과 유의수준(α) .05, 효과크기 .15, 검정력(1- β) 80%, 독립변수 6개를 기준으로 하였을 때 예상 대상자의 수가 각 집단 당 98명씩 총 196명이 필요하였다. 최소표본수와 탈락률을 고려했을 때 본 대상자의 수는 적절하다고 판단된다.

3. 연구도구

연구도구는 구조화된 질문지를 이용하였고, 질문지의 내용은 대상자의 일반적 내용 11문항, 구강건강상태 2문항, 구강건강 관련행위 7문항, 구강 건강정보 이해능력 66문항 등 총 86문항으로 구성되었다.

1) 구강건강상태

본 연구에서 구강건강상태는 Lee[14]가 개발한 2문항의 도구로 측정되었다. 구강건강상태는 ‘매우 나쁘다’(1점)에서 ‘매우 좋다’(5점)로 점수가 높을수록 구강건강상태가 좋음을 의미한다. Lee[14]의 도구 개발당시 신뢰도의 Cronbach's α = .87이었으며, 본 연구에서의 신뢰도는 Cronbach's α = .89였다.

2) 구강건강 관련행위

본 연구에서 구강건강 관련행위는 Lee[14]가 개발한 7문항의 도구로 측정되었다. 구강건강 관련행위는 ‘전혀 그렇지 않다’(1점)에서 ‘매우 그렇다’(5점)로 점수가 높을수록 구강건강 관련행위를 잘 하고 있음을 의미한다. Lee[14]의 도구 개발당시 신뢰도의 Cronbach's α = .65였으며, 본 연구에서의 신뢰도는 Cronbach's α = .73이었다.

3) 구강 건강정보 이해능력

본 연구에서 구강 건강정보 이해능력은 Richman 등[15]이 개발하고 Ju 등[13]이 번안하여 수정·보완한 도구로 66개의 문항으로 이루어졌다. 구강 건강정보 이해능력 측정도구는 ‘잘 안다’, ‘안다’, ‘모른다’로 답하도록 구성되었고, 통계처리를 위해 각 항목에 대한 응답 중 ‘잘 안다 2점’, ‘안다 1점’, ‘모른다’ 0점을 부여한 후 문항별 이해능력의 정도를 분석한 후 다시 ‘안다(잘 안다, 안다)’ 1점, ‘모른다’ 0점을 부여하는 방

식으로 점수를 산정하였다. 구강 건강정보 이해능력의 총점은 0~66점이며, 점수가 높을수록 구강 건강정보 이해능력이 높다는 것을 의미한다. Ju 등[13]의 도구 개발당시 신뢰도의 Cronbach's α = .92였으며, 본 연구에서의 신뢰도는 Cronbach's α = .96이었다.

4. 자료수집

본 연구의 자료수집은 2013년 7월 2일부터 8월 10일까지 약 6주간 이루어졌으며 충남 2개의 시와 1개의 군에 있는 노인복지관 3곳과 A시의 경로당 2곳에 방문하는 65세 이상 노인을 대상으로 임의 표집하여 설문지를 배부하였다. 본 연구는 노인과의 면담 시 너무 많은 시간이 소모되는 점을 감안하여 연구자와 사전에 훈련된 간호학과 학생으로 구성된 연구보조원 3명이 함께 자료수집 하였다. 본 설문지는 작성 전에 연구의 목적을 설명하고 연구참여 동의서를 받은 후 노인대상자가 자가보고가 가능한 경우에는 직접 기입하도록 하였고, 노인대상자가 원할 경우에는 자료수집자가 설문지 문항을 읽어 주고 받아 적는 방법으로 자료수집 하였다. 설문응답에는 15분정도 소요되었다. 이상의 자료수집 과정을 거쳐 총 350부를 배부하였으나 340부(97.1%)가 수거되었고, 이중 자료수집을 완료하지 못한 경우(중도포기)와 문항에 대한 답이 성실하지 못한 경우 19부를 제외한 321부(91.7%)를 최종 자료분석에 사용하였다.

5. 자료분석

자료는 SPSS/WIN 18.0 프로그램을 이용하여 분석하였다. 대상자의 일반적인 특성, 구강건강상태, 구강건강 관련행위 및 구강 건강정보 이해능력은 빈도 분석과 기술통계 분석을 하였고, 신뢰도 분석을 위해 Cronbach's α 계수를 구하였다. 측정변수들 간의 관련성을 파악하기 위해서 t-test, ANOVA, Scheffé, Pearson's Correlation Coefficient로 확인하였다. 대상자의 구강건강 정보 이해능력에 미치는 영향을 확인하기 위해 위계적 다중 회귀분석(hierarchical multiple regression)으로 분석하였다.

위계적 다중 회귀분석의 자세한 절차는 다음과 같다. 첫 번째 단계에서 결과변수인 구강 건강정보 이해능력을 성별로 나누어 통제변수로 남자는 연령, 교육정도, 종교 및 흡연을 여자는 교육정도, 종교, 건강상태 및 만성질환 수에 먼저 회귀시켰다(Model 1). 이에 대한 근거는 남녀의 일반적 특성에 따른

구강 건강정보 이해능력의 차이 검증 결과 통계적으로 유의한 변수를 통제변수로 사용하였다. 두 번째 단계에서 4개의 통제 변수에 1개의 독립변수인 구강건강 상태를 더하여 종속변수인 구강 건강정보 이해능력에 회귀시켰고(Model 2), 세 번째 단계에서는 4개 통제변수와 구강건강상태 및 구강건강 관련행위를 더하여 종속변수인 구강 건강정보 이해능력(Model 3)을 회귀시켰다. 분석을 위하여 연령은 74세 이하 0, 75세 이상 1, 학력은 중졸 미만은 0, 중졸 이상은 1, 종교는 없다 0, 있다 1, 건강상태는 나쁘다 0, 보통이다와 좋다 1, 흡연은 피운다 0, 피우지 않는다 1의 값을 갖도록 더미 변수로 전환하였다.

6. 윤리적 고려

연구 시작 전에 대상자에 대한 윤리적 고려를 위해서 연구자가 소속하고 있는 대학교의 임상시험심사위원회(Institutional Review Board)에 연구목적과 진행에 대한 연구계획서를 제출하였고 심의 결과 승인받았다(승인번호: IRB No. CAU1-201304-HR-0013-02) 대상자에게 자료수집을 위해 본 연구의 목적, 방법을 설명하고 ‘연구참여 동의서’를 받았다. 설문에 참여하는 동안 본인이 원하는 경우 언제든지 그만둘 수 있음을 알리고, 설문지 자료는 연구목적으로만 사용되며 익명성과 비밀이 보장됨을 설명하였다. 자료수집 후 대상자에게는 우산을 답례품으로 제공하였다.

연구결과

1. 남·녀 노인의 구강 건강정보 이해능력

남·녀 노인의 구강 건강정보 이해능력의 문항별 이해능력의 정도는 Table 1과 같다. 남자노인은 ‘잘 안다’라고 응답한 비율이 가장 높은 단어는 칫솔 149명(96.1%), 치아 144명(92.9%), 치약 130명(83.9%), 어금니 129명(83.2%), 간식섭취와 설탕 128 (82.6%) 순이었고, 여자노인은 칫솔 153명(92.2%), 치아 141명(84.9%), 어금니 127명(76.5%), 치약 126명(75.9%), 충치 121명(72.9%)이었다. ‘안다’의 응답비율이 높은 단어는 남자노인은 통증이 없다 78명(50.3%), 이갈이 63명(40.6%), 본인부담금 60명(38.7%), 충혈 59명(38.1%) 순이었고 여자노인은 통증이 없다 67명(40.4%), 식이 57명(34.3%), 본인부담금 53명(31.9%), 이갈이 52명(31.3%) 순이었다. ‘모른다’의 응답 비율이 높은 단어는 남자노인은 누공 150명(96.8%), 맹출 149명(96.1%), 인레이 148명

(95.5%), 외동 147명(94.8%), 수복 145명(93.5%), 파절 143명(92.3%) 순이었고 여자노인은 맹출 162명(97.6%), 인레이 161명(97.1%), 수복, 누공, 외동 159명(95.8%) 순이었다.

REALM (Rapid Estimate of Adult Literacy in Medicine) 기준에 따른 언어적 구강 건강정보 이해능력 점수대별 분포는 Table 2와 같다. 본 연구에서 연구대상자 전체는 19~44점이 213명(66.4%)으로 가장 많았고, 45~60점 62명(19.3%), 1~18점 40명(12.5%), 61~66점 6명(1.9%) 순이었다. 이 기준으로 볼 때, 66.4%는 초등학교 4~6학년 수준(4~6등급)이며, 19.3%는 중학교 1~2학년 수준(7~8등급)이었다. 남자노인은 19~44점이 109명(70.3%)으로 초등학교 4~6학년 수준(4~6등급)이 가장 많았으며, 여자노인도 19~44점이 104명(62.7%)으로 초등학교 4~6학년 수준(4~6등급)이 가장 많았다.

2. 남·녀 노인의 일반적 특성에 따른 구강 건강정보 이해능력의 차이분석

남·녀 노인의 일반적 특성에 따른 구강 건강정보 이해능력의 차이는 Table 3과 같다. 남자노인의 구강 건강정보 이해능력은 연령, 학력, 종교 및 흡연에 따라 유의한 차이를 보였다. 남자노인은 연령에 따라 구강 건강정보 이해능력에 유의한 차이를 보여($F=5.72, p=.001$), Scheffé 사후 분석 결과 75~79세 노인이 80세 이상 노인보다 구강 건강정보 이해능력이 높았다. 학력은 대졸, 고졸, 중졸, 초졸, 무학 순으로 구강 건강정보 이해능력에 유의한 차이를 보여($F=15.48, p<.001$) Scheffé 사후 분석 결과 고졸 이상 노인이 중졸 이하 노인보다 구강 건강정보 이해능력이 높았다. 또한 종교를 가진 남자노인이 종교를 갖지 않은 남자노인($t=16.19, p<.001$)보다, 흡연을 하지 않는 남자노인이 흡연을 하는 남자노인($t=14.56, p<.001$)보다 구강 건강정보 이해능력 점수가 유의하게 높았다.

여자노인의 구강 건강정보 이해능력은 학력, 종교, 건강상태 및 만성질환 수에 따라 유의한 차이를 보였다. 여자노인은 학력에 따라 구강 정보 이해능력에 유의한 차이를 보여($F=38.38, p<.001$), Scheffé 사후 분석 결과 고졸 이상 노인이 중졸 이하 노인보다, 중졸 노인이 무학 노인보다 구강 건강정보 이해능력이 높았다. 종교를 가진 여자노인이 종교를 갖지 않는 여자노인($t=8.95, p=.003$)보다 구강 건강정보 이해능력이 높았다. 또한 구강 건강정보 이해능력에 따라 건강상태($F=4.26, p=.016$)에서 유의한 차이를 보여 Scheffé 사후 분석 결과 건강상태가 보통 이상인 여자노인이 건강상태가 나쁜

Table 1. Knowledge of Oral Health Literacy of Subjects

(N=321)

Terminology	Male			Female		
	Exceptional knowledge	Sufficient knowledge	Lack of knowledge	Exceptional knowledge	Sufficient knowledge	Lack of knowledge
	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)
1. Tooth brush	149 (96,1)	6 (3,9)		153 (92,2)	13 (7,8)	
2. Tooth	144 (92,9)	8 (5,2)	3 (1,9)	141 (84,9)	17 (10,2)	8 (4,8)
3. Tooth paste	130 (83,9)	25 (16,1)		126 (75,9)	40 (24,1)	
4. Molar	129 (83,2)	21 (13,5)	5 (3,2)	127 (76,5)	36 (21,7)	3 (1,8)
5. Dental caries	124 (80,0)	24 (15,5)	7 (4,5)	121 (72,9)	35 (21,1)	10 (6,0)
6. Canine	123 (79,4)	27 (17,4)	5 (3,2)	118 (71,1)	34 (20,5)	14 (8,4)
7. Inflammation	118 (76,1)	28 (18,1)	9 (5,8)	119 (71,7)	41 (24,7)	6 (3,6)
8. Habit	117 (75,5)	26 (16,8)	12 (7,7)	109 (65,7)	37 (22,3)	20 (12,0)
9. Gum	123 (79,4)	29 (18,7)	3 (1,9)	115 (69,3)	47 (28,3)	4 (2,4)
10. Smoking	120 (77,4)	27 (17,4)	8 (5,2)	106 (63,9)	39 (23,5)	21 (12,7)
11. Bleeding	100 (64,5)	32 (20,6)	23 (14,8)	93 (56,0)	46 (27,7)	27 (16,3)
12. Snacking	128 (82,6)	22 (14,2)	5 (3,2)	103 (62,0)	47 (28,3)	16 (9,6)
13. Sugar	128 (82,6)	22 (14,2)	5 (3,2)	110 (66,3)	48 (58,9)	8 (4,8)
14. Denture	126 (81,3)	23 (14,8)	6 (3,9)	110 (66,3)	50 (30,1)	6 (3,6)
15. Implant	82 (52,9)	43 (27,7)	30 (19,4)	78 (47,0)	35 (21,1)	53 (31,9)
16. Oral	97 (62,6)	37 (23,9)	21 (13,5)	78 (47,0)	40 (24,1)	48 (28,9)
17. Diet	97 (62,6)	50 (32,3)	8 (5,2)	91 (54,8)	57 (34,3)	18 (10,8)
18. Approval	88 (56,8)	54 (34,8)	13 (8,4)	79 (47,6)	44 (26,5)	43 (25,9)
19. Calculus	69 (44,5)	42 (27,1)	44 (28,4)	71 (42,8)	41 (24,7)	54 (32,5)
20. Infection	61 (39,4)	54 (34,8)	40 (25,8)	62 (37,3)	40 (24,1)	64 (38,6)
21. Brace	46 (29,7)	42 (27,1)	67 (43,2)	53 (31,9)	34 (20,5)	79 (47,6)
22. Mouth rinse	44 (28,4)	45 (29,0)	66 (42,6)	53 (31,9)	28 (16,9)	85 (51,2)
23. Bruxism	47 (30,3)	63 (40,6)	45 (29,0)	61 (36,7)	52 (31,3)	53 (31,9)
24. Analgesia	62 (40,0)	78 (50,3)	15 (9,7)	75 (45,2)	67 (40,4)	24 (14,5)
25. Dental floss	33 (21,3)	31 (20,0)	91 (58,7)	48 (28,9)	31 (18,7)	87 (52,4)
26. Halitosis	38 (24,5)	56 (36,1)	61 (39,4)	46 (27,7)	46 (27,7)	74 (44,6)
27. Bleach	38 (24,5)	35 (22,6)	82 (52,9)	35 (21,1)	35 (21,1)	96 (57,8)
28. Discolored	40 (25,8)	55 (35,5)	60 (38,7)	14 (24,7)	45 (27,1)	80 (48,2)
29. Permanent tooth	44 (28,4)	55 (35,5)	56 (36,1)	49 (29,2)	43 (25,9)	74 (44,6)
30. Copayment	59 (38,1)	60 (38,7)	36 (23,2)	59 (35,5)	53 (31,9)	54 (32,5)
31. Trauma	45 (29,0)	47 (30,3)	63 (40,6)	43 (25,9)	44 (26,5)	79 (47,6)
32. Sterilization	41 (26,5)	37 (23,9)	77 (49,7)	35 (21,1)	24 (14,5)	107 (64,5)
33. Hyperemia	33 (21,3)	59 (38,1)	63 (40,6)	45 (27,1)	50 (30,1)	71 (42,8)
34. Extraction	34 (21,9)	41 (26,5)	80 (51,6)	32 (19,3)	31 (18,7)	103 (62,0)
35. Deciduous tooth	30 (19,4)	34 (21,9)	91 (58,7)	29 (17,5)	22 (13,3)	115 (69,3)
36. Referral	29 (18,7)	42 (27,1)	84 (54,2)	28 (16,9)	36 (21,7)	102 (61,4)
37. Incipient	40 (25,8)	60 (38,7)	55 (25,5)	46 (27,7)	57 (34,3)	63 (38,0)
38. Non payment	34 (21,9)	37 (23,9)	84 (54,2)	31 (18,7)	34 (20,5)	101 (60,8)
39. Fluoride	31 (20,0)	56 (26,1)	68 (43,9)	40 (24,1)	52 (31,3)	74 (44,6)
40. Sealant	23 (14,8)	36 (23,2)	96 (61,9)	33 (19,9)	21 (12,7)	112 (67,5)
41. Malocclusion	15 (9,7)	26 (16,8)	114 (73,5)	23 (13,9)	18 (10,8)	125 (75,3)
42. Mouth guard	19 (12,3)	31 (20,0)	105 (67,7)	26 (15,7)	20 (12,0)	120 (72,3)
43. Filling	16 (10,3)	21 (13,5)	118 (76,1)	20 (12,0)	12 (7,2)	134 (80,7)
44. Genetics	21 (13,5)	37 (23,9)	97 (62,6)	20 (12,0)	19 (11,4)	127 (76,5)
45. Tooth arrangement	21 (13,5)	41 (26,5)	93 (60,0)	23 (13,9)	24 (14,5)	119 (71,7)
46. Plaque	16 (10,3)	29 (18,7)	110 (71,0)	15 (9,0)	28 (16,9)	123 (74,1)
47. Occulsion	18 (11,6)	22 (14,2)	115 (74,2)	14 (8,4)	9 (5,4)	143 (86,1)
48. Temporomandibular	30 (19,4)	51 (32,9)	74 (47,7)	35 (21,1)	56 (33,7)	75 (45,2)
49. Amalgam	10 (6,5)	14 (9,0)	131 (84,5)	11 (6,6)	13 (7,8)	142 (85,5)
50. Panoramic	7 (4,5)	11 (7,1)	137 (88,4)	14 (8,4)	7 (4,2)	145 (87,3)
51. Dislocation	17 (11,0)	18 (11,6)	120 (77,4)	12 (7,2)	14 (8,4)	140 (84,3)
52. Malalignment	13 (8,4)	24 (15,5)	118 (76,1)	16 (9,6)	13 (7,8)	137 (82,5)
53. Dental pulp	14 (9,0)	18 (11,6)	123 (79,4)	19 (11,4)	17 (10,2)	130 (78,3)
54. Abscess	17 (11,0)	34 (21,9)	104 (67,1)	16 (9,6)	29 (17,5)	121 (72,9)
55. Sedation	8 (5,2)	17 (11,0)	130 (83,9)	9 (5,4)	10 (6,0)	147 (88,6)
56. Fracture	6 (3,9)	6 (3,9)	143 (92,3)	1 (0,6)	8 (4,8)	157 (94,6)
57. Gingiva	6 (3,9)	13 (8,4)	136 (87,7)	8 (4,8)	14 (8,4)	144 (86,7)
58. Cellulitis	6 (3,9)	12 (7,7)	137 (88,4)	4 (2,4)	12 (7,2)	150 (90,4)
59. Restoration	5 (3,2)	5 (3,2)	145 (93,5)	3 (1,8)	4 (2,4)	159 (95,8)
60. Aplasia	6 (3,9)	7 (4,5)	142 (91,6)	6 (3,6)	4 (2,4)	156 (94,0)
61. Enamel	7 (4,5)	10 (6,5)	138 (89,0)	5 (3,0)	6 (3,6)	155 (93,4)
62. Fistula	2 (1,3)	3 (1,9)	150 (96,8)	1 (0,6)	6 (3,6)	159 (95,8)
63. Inlay	2 (1,3)	5 (3,2)	148 (95,5)	1 (0,6)	4 (2,4)	161 (97,1)
64. Cavity	4 (2,6)	4 (2,6)	147 (94,8)	3 (1,8)	4 (2,4)	159 (95,8)
65. Apicoectomy	5 (3,2)	11 (7,1)	139 (89,7)	6 (3,6)	7 (4,2)	153 (92,2)
66. Eruption	2 (1,3)	4 (2,6)	149 (96,1)	1 (0,6)	3 (1,8)	162 (97,6)

여자노인보다 구강 건강정보 이해능력의 점수가 높았다. 만성질환 수($F=20.14$, $p<.001$)도 여자노인의 구강 건강정보 이해능력에 유의한 차이를 보였는데, Scheffé 사후 분석 결과 만성질환이 없는 여자노인이 만성질환을 하나 이상 가진 여자노인보다 구강 건강정보 이해능력이 높았다.

3. 남·녀 노인의 구강건강상태, 구강건강 관련행위 및 구강 건강정보 이해능력의 정도 및 상관관계

남·녀 노인의 구강건강상태, 구강건강 관련행위, 구강 건강정보 이해능력에 관한 평균 및 표준편차 및 상관관계는

Table 2. Oral Health Literacy Levels by REALM

Score	Grade	Total	Male	Female
		n (%)	n (%)	n (%)
1~18	0~3 (3rd grade in elementary school)	40 (12.5)	10 (6.5)	30 (18.1)
19~44	4~6 (4th~6th grades in elementary school)	213 (66.4)	109 (70.3)	104 (62.7)
45~60	7~8 (1st~2nd grades in middle school)	62 (19.3)	34 (21.9)	28 (16.9)
61~66	≥ 9 (≥ 3rd grades in middle school)	6 (1.9)	2 (1.3)	4 (2.4)

REALM=rapid estimate of adult literacy in medicine.

Table 3. Difference of Oral Health Literacy

(N=321)

Characteristics	Categories	Male		Female	
		M±SD	t or F (p) Scheffé	M±SD	t or F (p) Scheffé
Age (year)	65~69 ^a	36.2±12.3	5.72 (.001) c > d	35.4±12.0	1.49 (.219)
	70~74 ^b	36.9±11.6		31.1±14.8	
	75~79 ^c	39.2±12.3		30.1±12.9	
	≥ 80 ^d	29.5±10.7		28.4±13.8	
Education	No formal education ^a	27.4±12.7	15.48 (. < .001) d, e > a, b, c	21.9±6.5	38.38 (. < .001) d, e > a, b, c c > a
	Elementary school ^b	28.8±7.7		30.5±11.3	
	Middle school ^c	33.9±11.1		35.7±13.9	
	≥ High school ^d	41.2±11.7		48.3±10.6	
	≥ College ^e	46.2±10.8		53.5±2.0	
Spouse	Yes	35.8±12.4	1.09 ,340	31.8±12.1	.817 (.444)
	No	33.4±11.1		29.9±14.3	
	Others	40.8±14.5		35.7±13.8	
Religion	Yes	39.1±11.8	16.19 (. < .001)	33.5±14.3	8.95 (.003)
	No	31.6±11.5		27.2±11.8	
Current job	Yes	36.3±8.81	.185 (.668)	30.1±12.0	.228 (.634)
	No	35.2±12.9		31.2±14.2	
Health status	Good ^a	37.4±12.8	1.37 (.258)	37.8±15.0	20.14 (. < .001) a, b > c
	Moderate ^b	34.5±11.1		35.6±13.7	
	Bad ^c	33.7±12.4		24.6±9.5	
Number of chronic disease	None ^a	33.5±12.6	.931 (.396)	36.4±14.5	4.26 (.016) a > b, c
	1~2 ^b	36.3±11.9		29.1±13.3	
	≥ 3 ^c	36.3±13.3		30.0±10.7	
Smoking	Yes	27.6±8.6	14.56 (. < .001)	35.8±11.7	.655 (.420)
	No	37.1±12.2		30.7±13.6	
Alcohol intake	Yes	35.8±12.7	.152 (.697)	30.7±13.2	.457 (.500)
	No	35.0±11.7		33.5±18.1	

Table 4와 같다. 구강건강상태는 5점 기준으로 남자노인은 평균 4.2 ± 1.48 점이었고, 여자노인은 평균 4.0 ± 1.43 점이었다. 구강건강 관련행위는 5점 기준으로 남자노인은 평균 2.9 ± 0.63 점이었고, 여자노인은 평균 3.0 ± 0.74 점이었다. 구강건강정보 이해능력은 66점 기준으로 남자노인은 평균 35.5 ± 12.2 점이었고, 여자노인은 평균 30.9 ± 13.6 점으로 여자노인이 남자노인보다 구강 건강정보 이해능력점수가 낮았다.

남·녀 노인 모두 구강건강상태, 구강건강 관련행위 및 구강 건강정보 이해능력간의 상관관계는 구강건강상태가 남자노인($r=.172, p=.033$), 여자노인($r=.351, p<.001$), 구강건강 관련행위가 남자노인($r=.260, p=.001$), 여자노인($r=.362, p<.001$) 모두 구강 건강정보 이해능력과 양의 상관관계로 나타났다. 즉 구강 건강정보 이해능력이 높을수록 구강건강상태가 좋았고, 구강건강 관련행위를 잘 하였다.

4. 남·녀 노인의 구강건강정보 이해능력에 미치는 관련요인

남·녀 노인의 구강 건강정보 이해능력에 영향을 미치는 요인을 위계적 회귀분석(hierarchical multiple regression) 하였다. 먼저 Model 1에서는 통제변수로 남자노인은 연령, 교육정도, 종교 및 흡연을 넣었고, 여자노인은 교육정도, 종교, 건강상태 및 만성질환 수를 넣었다. Model 2에서는 구강건강상태를 추가로 입력하였으며 Model 3에서는 구강건강 관련 행위를 넣어 분석하였다. 이는 구강 건강정보 이해능력의 주관적 구강건강상태, 사회경제학적 요인, 인구학적 요인 및 구강건강 행위를 관련요인으로 연구된 Naghibi 등[16]의 연구를 근거로 하였다. 성별에 따른 노인의 구강 건강정보 이해능력에 영향을 미치는 위계적 회귀분석 결과는 Table 5와 같다. 또한 회귀모형을 하기 위한 회귀분석의 가정을 검정한 결과는 다음과 같다.

첫째, 등분산 검정을 위해 잔차 도표(plot)를 살펴본 결과

등분산성을 만족한다고 판단하였다. 둘째, 잔차의 독립성 검증을 위해 더빈 왓슨(Durbin Watson) 통계량을 확인한 결과 남자노인 1.892, 여자 노인 1.565로 둘 다 2에 가까워 자기상관성이 없는 것으로 판단하였다. 셋째, 독립변수들 간의 다중공선성을 확인한 결과 분산팽창지수(Variance Inflation Factor, VIF)가 남자노인 1.011~1.262 여자노인 1.078~1.333으로 둘 다 VIF값이 10보다 작아 일반적으로 다중 공선성이 없는 것으로 판단하였다. 따라서 본 연구모형은 회귀분석을 위한 가정을 모두 충족시켰다.

남자노인의 Model 1에서 구강 건강정보 이해능력의 변이를 27.4% 설명($F=15.33, p<.001$)하였으며 유의한 영향을 미친 변수는 교육정도($\beta=.145, p<.001$), 종교($\beta=.056, p=.042$) 및 흡연($\beta=.128, p<.001$)이었다. 통제변수와 구강건강상태를 고려한 Model 2는 구강 건강정보 이해능력의 변이를 29.3% 설명($F=13.60, p<.001$)하였으며, 통제변수, 구강건강상태, 구강건강 관련행위를 고려한 Model 3은 구강 건강정보 이해능력 변이의 29.8%를 설명하는 것으로 나타났다($F=11.76, p<.001$).

여자노인의 Model 1에서 구강 건강정보 이해능력의 변이를 46%를 설명($F=35.87, p<.001$)하였으며 유의한 영향을 미친 변수는 교육정도($\beta=.224, p<.001$), 건강상태($\beta=.118, p<.001$)이었다. 통제변수와 구강건강상태를 고려한 Model 2는 구강 건강정보 이해능력의 변이를 47.8% 설명($F=31.09, p<.001$)하였으며, 통제변수, 구강건강상태, 구강건강 관련 행위를 고려한 Model 3은 구강 건강정보 이해능력 변이의 47.7%를 설명하였다($F=25.97, p<.001$).

논 의

본 연구는 남자노인과 여자노인의 구강 건강정보 이해능력의 수준을 확인하고 구강 건강정보 이해능력에 어떤 요인들이

Table 4. Means and Correlations among Variables

Variables	Categories	M±SD	OH status	OH related behavior	OH literacy
			r (p)	r (p)	r (p)
Male	OH status	4.2±1.48	1		
	OH related behavior	2.9±0.63	.033 (.681)	1	
	OH literacy	35.5±12.20	.172 (.033)	.260 (.001)	1
Female	OH status	4.0±1.43	1		
	OH related behavior	3.0±0.74	.331 (<.001)	1	
	OH literacy	30.9±13.60	.351 (<.001)	.362 (<.001)	1

OH=oral health.

Table 5. Results of Hierarchical Regression on Oral Health Literacy

Variable	Male			Female		
	Model 1	Model 2	Model 3	Model 1	Model 2	Model 3
	β (<i>p</i>)	β (<i>p</i>)	β (<i>p</i>)	β (<i>p</i>)	β (<i>p</i>)	β (<i>p</i>)
Age	.004 (.889)	.016 (.568)	.016 (.549)			
Education level	.145 (< .001)	.149 (< .001)	.142 (< .001)	.224 (< .001)	.219 (< .001)	.212 (< .001)
Religion	.056 (.042)	.046 (.099)	.042 (.130)	.038 (.126)	.034 (.165)	.030 (.221)
Health status				.118 (< .001)	.098 (< .001)	.099 (< .001)
Number of chronic disease				.029 (.324)	.024 (.398)	.021 (.466)
Smoking	.128 (< .001)	.132 (< .001)	.123 (< .001)			
Oral health status		.030 (.027)	.030 (.028)		.033 (.010)	.031 (.022)
Oral health related behavior			.030 (.154)			.015 (.407)
F (<i>p</i>)	15.33 (< .001)	13.60 (< .001)	11.76 (< .001)	35.87 (< .001)	31.09 (< .001)	25.97 (< .001)
R ²	.293	.316	.326	.473	.494	.497
Adjusted R ²	.274	.293	.298	.460	.478	.477

관련되는지 확인하기 위하여 시도되었다. 구강 건강정보 이해능력은 노인들의 건강수준을 향상시키고 건강정보 이해능력의 불충분으로 인한 건강 불평등을 해소하기 위한 중요한 요인이 될 수 있다.

본 연구에서 구강 건강정보 이해능력의 문항별 이해정도를 확인한 결과 ‘잘 안다’라고 응답한 비율이 가장 높은 단어는 남자노인의 경우 칫솔, 치아, 치약, 어금니, 간식섭취와 설탕이었고, 여자노인은 칫솔, 치아, 어금니, 치약, 충치 순이었다. ‘모른다’ 응답 비율이 높은 단어는 남·녀 노인 모두 누공, 맹출, 인레이, 외동, 수복 순으로 Ju 등[13]의 연구에서 ‘안다’의 응답비율이 높았던 칫솔, 치아, 치약, 어금니의 순서와 ‘안다’의 응답비율이 낮았던 맹출, 치근단절제술, 와동, 인레이, 누공의 순서와 대체로 유사한 결과를 보였다. 이는 실생활에서 자주 접하게 되는 물품이나 단어에 대한 이해수준은 높으나 전문적인 의학용어는 생소하여 그 수준이 낮게 나온 결과로 해석되며, 노인대상자들의 입원이나 치료과정에서 의료인이 전문적인 의학용어를 사용하게 되면 노인들과의 의사소통에 문제가 발생할 수도 있을 것이다. 그러므로 중요하면서도 자주 사용되는 의학용어의 경우에는 의료인과 대상자간에 원활한 의사소통을 위해서 대상자들에게 의학용어에 대한 교육을 할 필요성이 있다. 또한, 의학용어 중 한글이나 혹은 이해가 쉬운 어휘로 대체할 수 있는 용어는 일반인이 이해하기에 좀 더 쉬운 용어로 대체할 필요가 있다.

본 연구에서 REALM 기준에 따라 남자노인과 여자노인의

구강 건강정보 이해능력의 차이를 확인한 결과 남자노인이 여자노인보다 구강 건강정보 이해능력의 점수가 높았다. 이는 과거의 가부장적인 사회구조에서 성별에 따른 차별적인 교육 기회의 불평등을 고려해보면 어느 정도 예견된 것으로 사료된다. 그러나 본 연구결과와는 달리 성인을 대상으로 한 Ju 등[13]의 연구에서는 여자가 남자보다 구강 건강정보 이해능력의 점수가 높았다. 또한 구강 건강정보 이해능력은 아니지만 기능적 의료정보 이해능력에서는 노인에게서 성별차이가 없었던 연구[11]도 있어 연구결과에 일관성이 없었다. 추후 다른 변수를 모두 통제한 채 연령 및 성별과 구강건강정보 이해능력간의 관계를 규명하는 연구를 할 필요가 있겠다.

한편 Hwang [17]은 보건의료분야에서 건강정보 이해능력의 점수가 0~44점이면 부족 또는 낮음, 45~60점은 경계역 수준, 61~66점은 충분하다고 분류하였는데, 이 분류에 의하면 남자노인과 여자노인은 10명중 거의 8명이 부족 또는 낮음에 해당하고 나머지 노인 대부분이 경계역에 해당하여 남·여 노인들의 구강 건강정보 이해능력이 매우 낮은 수준임을 보여주었다. 특히 의료정보 이해능력은 일반 문맹률과는 다르게 의료상황에서 얻는 정보이므로 일상생활에서 부딪치는 다른 기본적인 정보보다 이해하기가 더 어려워[18], 의료정보 이해능력의 수준은 실제 대상자들이 가지고 있는 일반 문해력보다 더욱 낮은 것으로 사료된다.

본 연구에서 남·녀 노인 모두 구강 건강정보 이해능력은 구강건강상태와 양의 상관관계를 보였다. 이는 노인의 건강

정보 이해능력과 지각된 건강상태간 유의한 상관관계를 보인 선행연구[11]와 유사한 결과이다. 또한 구강 건강정보 이해능력은 남·녀 노인의 구강건강 관련행위와 양의 상관관계가 있었다. 같은 도구를 사용한 연구가 없어 비교하기는 어려우나 외래방문횟수와 같은 건강 관련행위에 따라 기능적 의료정보 이해능력에 차이를 보인 Park과 June[12]의 결과와 비슷한 맥락으로 해석된다. 구강건강 관련행위는 치주질환 유병률과 관련이 있다는 연구결과[19]가 있는데, 치주질환으로 인해 노인들의 치아가 상실되면 저작능력이 저하되고 의치에 의한 통증과 같은 불편이 생길 수 있어 음식의 선택범위가 좁아지며 식사의 양과 질이 떨어져 일상생활이 무기력하게 되어 건강유지가 어려워 질 수 있다[20]. 그러므로 노인들의 건강유지를 위해 적절한 구강건강 관련행위를 하도록 교육할 필요가 있다.

본 연구에서 성별에 따른 구강 건강정보 이해능력에 영향을 미치는 변수들을 확인하기 위해 위계적 회귀분석을 한 결과 남자노인은 교육수준, 흡연 및 구강건강상태가 구강 건강정보 이해능력의 29.8%를 설명하고 있는 반면, 여자노인은 교육수준, 건강상태 및 구강건강상태가 구강 건강정보 이해능력의 47.7%를 설명하였다. 남자노인과 여자노인 모두 교육수준은 구강 건강정보 이해능력을 설명하는 변수였다. 미국 성인을 대상으로 문해력을 조사한 결과 고등교육을 받은 성인과 비교했을 때, 고등학교를 끝마치지 못한 성인 중 많은 비율이 기본적인 건강정보 이해능력이 낮은 수준에 있었다는 결과[21]와 같은 맥락이다. 물론 고등교육을 받은 개인도 의학적 정보를 이해하고 이용하기가 어렵다는 연구결과[22]도 있지만 교육수준은 건강정보 이해능력의 결정인자로서 고려되어야 한다[5]. Ju 등[13]의 연구에서도 구강건강문해력에 대한 영향요인을 확인한 다중 회귀분석결과, 인구사회학적 요인 중 교육수준이 가장 강력한 설명요인이었으며 교육수준이 높을수록 언어적 구강건강문해력이 높다고 하여 본 연구결과와 같았다.

남자노인과 여자노인의 구강건강상태 및 여자노인의 건강상태는 구강 건강정보 이해능력을 설명하는 변수였다. 구강 건강정보 이해능력의 영향요인을 확인한 연구가 전무한 상태라 선행연구결과와 비교할 수 없으나, 유사한 개념인 건강정보 이해능력의 영향요인을 확인한 연구를 대상으로 결과를 비교해보면 Kim[23]의 연구에서 건강정보 이해능력에는 질병수와 복용약물 수가 유의한 상관관계를 보였다. Moon[24]은 지역사회 노인 중 고혈압 약물을 복용하고 있는 사람을 대상으로 건강정보 이해능력을 측정된 결과 건강정보 이해능력이 높은 집단이 지각된 건강정도가 높았으며 복용하고 있는

고혈압의 약 개수가 적었고 평균 혈압도 낮았다고 하였다. Park과 June[12]은 농촌 지역 노인을 대상으로 건강정보 이해능력에 영향을 미치는 요인을 다중회귀분석 한 결과 기초문해력, 연령, 보유질환 수, 건강상태가 설명변수로 나타났다. 이러한 선행연구결과들을 볼 때 구강정보 이해능력에 영향을 미치는 변수로서 건강상태나 구강건강상태가 남자노인과 여자노인의 구강 건강정보 이해능력에 예측요인이 되었던 이유를 추정해 볼 수 있겠다.

한편 남자노인의 구강건강정보 이해능력에 영향하는 요인으로 흡연이 있었는데 Gwak[25]은 흡연이 구강건강에 미치는 영향을 조사한 결과 흡연이 전신적인 면역체계를 저하시키며, 치주질환과 강한 연관성을 가지고 있고, 외과적 또는 비외과적 치주치료의 예후에 나쁜 영향을 미친다고 하였다. 즉, 흡연이 구강건강에 나쁜 영향을 미치며 구강건강과 구강 건강정보 이해능력간의 관계를 고려해 볼 때 흡연이 구강 건강정보 이해능력에도 영향을 미칠 것으로 설명할 수 있겠다. 그러나 Wolf 등[26]은 건강정보 이해능력에 대한 흡연이나 음주 등의 건강위험행동을 공변량 통제 후 측정된 결과 건강정보 이해능력에 유의한 연관성이 나타나지 않았다고 하여 본 연구결과와는 다른 결과를 보였다. 또한 본 연구에서 남자노인과 여자노인의 구강 건강정보 이해능력을 설명하는 변수의 개수는 같았으나, 남자노인은 여자노인보다 구강 건강정보 이해능력에 영향하는 변수들의 설명력이 작았다. 이는 남자노인들의 구강 건강정보 이해능력을 설명하기 위해서 더 많은 변수를 탐색해야 한다는 것을 의미한다. 추후 연구에서 남자노인들의 구강 건강정보 이해능력에 영향하는 관련변수의 탐색이 필요하다.

결론적으로 본 연구결과는 남자노인과 여자노인의 구강 건강정보 이해능력의 차이를 확인하고 남자노인과 여자노인의 구강 건강정보 이해능력에 영향을 미치는 요인 중에 양성에 공통적으로 영향을 미치는 요인과 한쪽 성에만 영향을 미치는 요인이 있음을 확인하였다. 이러한 결과에 근거하여 구강건강 증진이나 구강질환의 예방을 위한 사업이나 교육수립 및 수행에 성별을 고려할 필요성이 있다고 생각한다. 노인집단은 하나의 동질적인 집단이 아니라 연령별, 성별에 따라 각기 다른 이질적인 집단이므로 각 집단의 요구와 특성에 맞는 구강건강 관리정책과 프로그램의 개발이 필요한 이유가 되기도 한다.

본 연구의 의의는 노인들의 구강건강에 대한 중요성에 비추어볼 때 노인들의 구강 건강정보 이해능력의 수준 및 영향요인을 성별로 구분하여 측정하여 보았다는 것과 연구결과를 토대로 노인들의 구강건강을 증진시키기 위한 전략의 근거자료를 제시하였다는 점이다. 그러나 본 연구의 제한점으로는 첫

째, 구강 건강정보 이해능력의 측정도구로 사용된 REALM은 의학용어를 확인하는 검사로서 가장 자주 사용되지만²⁷⁾, 어휘만을 가지고 측정하여 측정도구의 오차로 인한 편향(bias)이 있을 수 있다. 추후 다양한 측정도구를 가지고 측정할 필요가 있으며 향후 구강 건강정보 이해능력을 측정하는 도구개발이 필요하다. 둘째, 조사대상이 일부 지역의 일부 노인만을 대상으로 자가보고식의 설문지로 얻은 자료이므로 그 결과를 일반화시키기 어렵다. 셋째, 구강 건강정보 이해능력의 설명력을 높일 수 있도록 건강건강이나 건강정보 이해능력과 관련이 있을 것으로 생각되는 변수, 예를 들면 치과이용 경험, 의치사용 경험 등과 같은 변수가 제외되었으며 특히 일반노인이 아닌 남자노인 혹은 여자노인들만의 독특한 경험과 특성을 반영할 수 있는 변수를 확인하지 못하여 설명력이 낮은 원인이 되었다.

결론 및 제언

본 연구는 지역사회에 거주하고 있는 남자노인 155명과 여자노인 166명 총 321명을 대상으로 하였으며, 구강건강이 전신적 건강에 주요한 요인이며 건강이나 교육수준에는 성차가 존재한다는 사실에 주목하여, 구강 건강정보 이해능력에 영향을 미치는 요인들의 성차를 확인하고자 시도하였다.

연구결과, 구강 건강정보 이해능력을 REALM 기준에 의한 분류결과 남자노인과 여자노인은 0~3등급에서 6.5% 대 18.1%, 4~6등급에서 70.3% 대 62.7%, 7~8등급에서 21.9% 대 16.9%, 9등급 이상에서 1.3% 대 2.4%였으며 남자노인이 여자노인보다 구강 건강정보 이해능력이 높았다. 또한 남자노인의 구강 건강정보 이해능력에는 교육수준, 흡연 및 구강 건강상태가 영향을 주는 요인이었으며 이들 요인이 29.8%를 설명하였다. 반면에 여자노인은 교육수준, 건강상태, 구강건강상태가 영향을 주는 요인이었고 이들 요인이 47.7%를 설명하여 남자노인과 여자노인 모두 교육수준과 구강건강상태가 구강 건강정보 이해능력을 예측하는 변수로 나타났다. 이는 구강건강상태가 좋은 대상자일수록 구강 건강정보 이해능력이 높다는 것을 나타내며 건강수준과 건강정보 탐색 및 이해능력과 관련되어 있음을 시사한다.

이상의 결과를 토대로 향후 노인들의 구강건강을 증진시키는 프로그램이 개발되기를 바라며 다음과 같이 제언하고자 한다.

첫째, 우리나라 노인들의 구강 건강정보 이해능력을 확인하기 위해 전체 혹은 시도별 인구수에 비례한 표집을 할 필요가 있으며, 둘째, 노인들은 성, 계층, 연령 등에 따라 다른 특

성을 보이는 이질적인 집단이므로 본 연구에서 확인하지 못한 연령별, 사회경제적 수준에 따른 구강 건강정보 이해능력의 차이를 확인하는 연구가 필요하다. 셋째, 본 연구에서 남자노인의 구강 건강정보 이해능력의 설명력이 29.8% 밖에 안 되므로 남자노인의 구강 건강정보 이해능력의 설명력을 확대시킬 수 있는 관련변수의 탐색이 필요하다.

REFERENCES

1. Ministry of Health & Welfare. Korea health statistics 2010: Korea national health & nutrition examination survey (KNHANES V-1) [Internet]. Seoul: Ministry of Health & Welfare. 2009 [cited 2013 September 3]. Available from: <http://knhanes.cdc.go.kr/knhanes/index.do>
2. Richmond S, Chestnutt I, Shennan J, Brown R. The relationship of medical and dental factors to perceived general and dental health. *Community Dentistry and Oral Epidemiology*. 2007;35(2):89-97.
3. Song KH. A study on the evaluation of health-and oral health-related quality of life in Korean adults [dissertation]. [Seoul]: Hanyang University; 2007. 125 p.
4. Gazmararian JA, Williams MV, Peel J, Baker DW. Health literacy and knowledge of chronic disease. *Patient Education and Counseling*. 2003;51(3):267-275.
5. Ickes MJ, Cottrell R. Healthy literacy in college students. *Journal of American College Health*. 2010;58(5):491-498. <http://dx.doi.org/10.1080/07448481003599104>
6. Ministry of Health & Welfare. National health information portal service [Internet]. Seoul: Ministry of Health & Welfare. 2013 [cited 2013 September 3]. Available from: <http://health.mw.go.kr/Main.do>
7. Lee YT, Yoon TY, Kim, SH. Functional health literacy and understanding of explanation according to characteristics of patients. *Health and Social Science*. 2012;32(2):145-171.
8. Lee JY, Divaris K, Baker AD, Rozier RG, Vann WF Jr. The relationship of oral health literacy and self-efficacy with oral health status and dental neglect. *American Journal of Public Health*. 2012;102(5):923-929. <http://dx.doi.org/10.2105/AJPH.2011.300291>
9. Institute of Medicine. Health literacy: A prescription to end confusion. Washington, DC.: National Academies Press; 2004. 41 p.
10. Kim CS. Gender differentials of economic resources in old age. *Korea Journal of Population Studies*. 2003;26(1):59-77.
11. Kim SH, Lee E. The influence of functional literacy on perceived health status in Korean older adults. *Journal of Korean Academy of Nursing*. 2008;38(2):195-203.
12. Park JY, June KJ. Influencing factors on functional health lit-

- eracy among the rural elderly. *Journal of Korean Academy of Community Health Nursing*. 2011;22(1):75-85.
13. Ju HJ, Oh HW, Kim JY, Lee HS. A cross-sectional study on oral health literacy and its influencing factors among adults: I. verbal oral health literacy. *Journal of Korean Academy and Oral Health*. 2012;36(2):97-105.
 14. Lee GJ. Factors affecting activities for oral health promotion [dissertation]. [Daegu]: Hanny University; 2010. 103 p.
 15. Richman JA, Lee JY, Rozier RG, Gong DA, Pahel BT, Vann WF Jr. Evaluation of a word recognition instrument to test health literacy in dentistry: the REALD-99. *Journal of Public Health Dentistry*. 2007;67(2):99-104.
 16. Naghibi Sistani MM, Yazdani R, Virtanen J, Pakdaman A, Murtomaa H. Determinants of oral health: does oral health literacy matter? *ISRN Dentistry*. 2013;3(13):1-6.
<http://dx.doi.org/10.1155/2013/249591>
 17. Hwang TY. Understanding health literacy: Implications for medicine and public health. Seoul: Academy Press; 2010. 202 p.
 18. Kim SS, Kim SH, Lee SY. Health literacy: Development of a Korean health literacy assessment tool. *Korean Journal of Health Education Promotion*. 2005;22(4):215-227.
 19. Jung JO, Oh GJ. A study of the relationship between socioeconomic status, oral health behaviors and periodontitis in the elderly Korean population. *Journal of Korean Academy of Oral Health*. 2011;35(1):57-66.
 20. Nam YS. Influence factors associated with oral health status and the of oral health on the quality of life in older Korean adults [dissertation]. [Gyeonggi-do]: Ajou University; 2012. 97 p.
 21. Kutner M, Greenberg E, Jin Y, Paulsen C. The health literacy of America's adults results from the 2003 national assessment of adult literacy. Washington DC.: US Department of Education; 2006. 76 p.
 22. Schwartz L, Woloshin S, Black WC, Welch HG. The role of numeracy in understanding the benefit of screening mammography. *Annals of Internal Medicine*. 1997;127(11):966-972.
 23. Kim JE. Measuring the level of health literacy and influence factors: trageting the visitors of a university hospital's outpatient clinic. *Journal of Korean Clinical Nursing Research*. 2011;17(1):27-34.
 24. Moon HJ. Factors related to antihypertensive medication adherence and blood pressure control among older adults [master's thesis]. [Seoul]: Yonsei University; 2008. 75 p.
 25. Gwak JH. Impacts of tobacco on oral health [master's thesis]. [Seoul]: Seoul National University; 2012. 95 p.
 26. Wolf MS, Gazmararian JA, Baker DW. Health literacy and health risk behaviors among old adults. *American Journal of Preventive Medicine*. 2007;32(1):19-24.
 27. Davis TC, Crouch MA, Long SW, Jackson RH, Bates P, George RB, et al. Rapid assessment of literacy levels of adult primary care patients. *Family Medicine*. 1991;23(6):433-435.