

한국 노인의 건강요인 및 구강건강요인과 우울증 유병여부의 관련성

전주연 · 정은서¹원광보건대학교 치위생학과 · ¹신한대학교 치위생학과

Relationship between health factor, oral health factor and prevalence of depression in Korean elderly

Ju-Yeon Chun · Eun-Seo Jung¹Department of Dental Hygiene, Wonkwang Health Science University · ¹Department of Dental Hygiene, Shin-han University

*Corresponding Author: Eun-Seo Jung, Department of Dental Hygiene, Shin-han University, 95 Hoam-ro, Uijeongbu, Gyeonggi-do 480-701, Korea, Tel: +82-31-870-3450, +82-10-5415-7913, Fax: +82-31-870-3459, E-mail: dentalmien@hanmail.net

Received: 5 August 2015; Revised: 24 November 2015; Accepted: 11 December 2015

ABSTRACT

Objectives: The purpose of the study is to investigate the relationship between health factor, oral health factor and prevalence of depression in Korea elderly by data from the 5th Korea National Health and Nutrition Examination Survey(KNHANES) 2012.

Methods: The subjects were 10,938 elderly over 65 years old by rolling survey method and data were extracted from the 5th Korea National Health and Nutrition Examination Survey(KNHANES) 2012. Data of 1,421 elderly were finally selected and analyzed using kstrada. The questionnaire consisted of socio-demographical characteristics of the subjects, health factors, oral health factors and depression. The oral health factors included subjective perception of oral health, alcohol consumption, exercise, smoking, and toothache.

Results: Health factors influencing on the prevalence of depression were subjective health($p<0.001$), stress($p<0.001$), and alcohol consumption($p<0.05$). Oral health factors related to the prevalence of depression were subjective oral health($p<0.05$), annual dental checkup($p<0.01$), and speaking problem($p<0.01$).

Conclusions: It is necessary to develop the oral health promotion program for the elderly and help them maintain good quality of life and mental health.

Key Words: depression, elderly, health factors, oral health factors

색인: 구강건강요인, 건강요인, 노인, 우울증

서론

한국 사회는 인구의 고령화를 넘어 고령사회로 접어들고

▶ 본 연구는 2015년도 원광보건대학교 연구비 지원에 의하여 수행된 결과임.

Copyright©2015 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/3.0/>), which permits unrestricted non-commercial use, distribution, and reproduction in medium, provided the original work is properly cited.

있고, 급격한 사회경제적 변화와 가족구조의 변화 및 빈곤과 소득불평등 심화 등으로 우울증 유병률이 증가하고 있다¹⁾. 특히, 한국에서는 서양과 달리 노년기의 약한 사회적 지지망 때문에 우울증의 유병률이 증가하고 있는 추세이다²⁾. 노인의 우울경향이 일반적 현상으로 인식된다 하여 그대로 방치한다면 신체적, 인지적, 사회적 장애를 일으킬 수 있으며, 질병으로부터의 회복이 지연되고, 병원이용의 증가와 자살 등의 결과를 가져올 수 있지만, 우울을 자주, 즉각적으로, 적절히 치료하면 가역성으로 될 수 있다³⁾. 우울증

은 감각장애나 신체장애가 있을 때 노인에게 나타나기 쉬운 부정적 감정반응이지만 중재가 가능한 심리적 장애로 볼 수 있다⁴⁾. 우울의 발생은 신체적, 심리적, 사회적 스트레스를 어느 정도 크게 받았는지와 후천적 경험을 통한 적응능력에 따라 영향을 받으므로 우울증 경향은 개인의 적응능력수준에 따라 그 정도가 다르거나 전혀 나타나지 않는 경우가 있다⁵⁾. 우리나라의 경우 65세 이상 노인의 우울증 발병률은 28%이며 노인의 우울증 유병률은 65세 이하 성인 인구보다 4.1% 더 높게 나타났다⁶⁾. 우리나라의 노인 우울증 질환자는 2004년에는 총 84,040명이었으나, 2009년에는 총 147,721명으로 늘어나 5년 사이에 약 65.9%가 증가하였다. 그리고 노인 우울증으로 인한 진료비는 2004년에는 약 259억 원이 소요되었으며, 2009년에는 약 659억 원이 소요되어 5년 사이 약 123.4%가 증가하였다⁷⁾. 이는 노인 우울증에 대한 인식이 부족할 뿐 아니라 노인우울증에 대한 사회적인 개입이 부족하다는 사실을 보여준다⁸⁾.

인간은 나이를 먹음에 따라 노화현상으로 인하여 생리 기능이 저하되고 그와 더불어 경제, 사회활동이 감소함으로써 의존성을 보이게 된다. 이러한 노년기 건강문제의 대부분은 생활습관의 변화를 통해 연기되거나 예방될 수 있다⁹⁾. 즉, 노인 스스로 건강한 삶의 주체가 되어 일상생활습관을 건강증진행위로 변화시킬 때 건강을 유지할 수 있다. 건강증진행위는 노인이 건강하게 생활할 수 있는 기간을 연장시키고 노인들이 독립적이고 의미 있는 일에 참여할 수 있게 하며, 그리고 개인적 안녕뿐만 아니라 사회적 안녕의 수준을 향상시킬 수 있고 또한 의료비용을 절감할 수 있게 한다¹⁰⁾.

최근 선진 외국에서는 구강건강이 좋지 않은 노인은 그렇지 않은 노인에 비해 우울의 정도가 심하고 삶의 질이 낮다는 보고¹¹⁾가 나오고 있어서 노인의 구강건강의 중요성이 대두 되고 있다. 구강건강은 아동에서부터 노인에 이르기까지 생애 주기별 모두의 안녕 상태에 큰 영향을 주나, 특히 노인은 음식 섭취의 장애, 발음장애, 통증유발 등 구강건강의 상태에 의해 일반적 건강, 행복감, 우울 및 삶의 질에 크게 영향을 받는다¹⁾. 우리나라 노인의 경우에도 노화로 인하여 저작 기능이 떨어지고 구강건조증이 생기기 쉬우며, 오랜 기간 동안의 잘못된 치아관리로 인하여 치아상실과 구강질환의 유병률이 매우 높다¹²⁾.

노인 우울증과 관련된 연구를 살펴보면 기존의 연구들^{2,13-15)}은 연구의 초점이 되는 특정 변인이나 사회경제적 지위요인을 주요 독립변수로 투입시켰다. 이러한 연구결과를 바탕으로 사회경제적 지위요인의 격차해소나 연구의 주제가 되는 특정 요인에 대한 개입만을 실천적 함의로 도출하는 것에는 한계가 따른다. 노인우울증의 감소를 위한 사업을 수행하기 위해서는 노인 우울증과 관련이 있는 교정 가능한 건강요인 및 구강건강요인들에 대한 체계적인 조사가 이루어져야 하나 국내에서 사회경제적 지위요인과 더불어

어 건강요인 및 구강건강요인에 대한 조사가 체계적으로 이루어진 연구는 전무한 실정이다. 이에 본 연구에서는 노인 우울증에 대한 보다 실천적인 함의를 도출해내기 위하여 노인 우울증에 영향을 미치는 사회경제적 지위요인 뿐 아니라 건강요인 및 구강건강요인을 종합적으로 분석하고자 본 연구를 실시하였다.

연구방법

1. 연구대상 및 방법

국민건강영양조사 제 5기 3차년도(2012) 조사는 전국 약 3,800가구, 만 1세이상 가구원 전체를 조사대상으로 2012년 1월부터 12월까지 실시하였다. 제 5기 조사는 1차적으로 2009년 주민등록인구자료와 2008년 아파트시세자료를 표본 추출틀로 이용하였다. 표본조사구는 먼저 시도별로 1차 층화하고, 일반지역은 성별, 연령대별 인구비율 기준 26개 층으로, 아파트지역은 단지별 평당가격·평균평수 등 기준 24개 층으로 2차 층화한 후 추출하였다. 추출된 표본조사구 내에서는 계통추출방법으로 조사구당 20개의 최종 조사대상 가구를 추출하였다. 대상자 표집방법은 2012년 국민건강영양조사 원시자료 이용지침서의 내용을 인용하였다(16). 이 연구는 2012년 국민건강영양조사에 참여한 전체 대상자 10,938명 중 만 65세 이상의 노인 1421명을 최종분석 대상으로 하였다.

2. 연구도구

건강 설문 조사 자료 중 건강면접조사에서 가구원의 인구사회학적 요인 변수로 성별, 연령, 동거가족 수를 사용하였다. 성별은 남과 여로, 연령은 65세 이상 노인을 65-74세, 75-84세, 85세 이상의 3단계로 구분하였다. 노인의 경우 배우자 뿐 아니라 자녀의 지원이나 지지 역시 중요한 자원이 될 수 있으므로 동거가족 수를 인구사회학적 요인으로 투입하여 1-2명, 3-4명, 5명이상으로 구분하였다. 사회경제적 요인은 교육수준과 의료보장형태를 사용하며, 교육수준은 무학, 초등학교 졸업, 중학교 졸업 이상으로 구분하였으며, 의료보장형태는 건강보험, 의료보호로 구분하였다.

건강요인을 살펴보기 위하여 건강 설문 조사 자료 중 보건요식 행태 조사 자료를 이용하였다. 주관적 건강은 본인의 건강이 좋음, 보통, 나쁨으로 구분하였고, 평소 느끼는 스트레스는 많이 받음, 보통, 적게 받음으로 구분하였다. 음주횟수와 운동횟수는 주 1회이하, 주2-3회, 주 4회 이상으로 구분하였으며, 흡연은 현재 흡연과 비흡연으로 구분하였다.

구강건강요인을 살펴보기 위하여 건강 설문 조사 자료 중 보건요식 행태 조사 자료와 구강검진조사 자료를 이용하

였다. 주관적 구강건강은 본인의 구강건강이 좋음, 보통, 나쁨으로 구분하였고, 지난 1년간 구강검진과 치통경험은 예, 아니오 라고 구분하였다. 씹기문제와 말하기 문제는 좋음, 보통, 나쁨으로 구분하였다.

본 연구에서 종속변수인 노인 우울증 유병 여부를 살펴 보기 위해 건강설문조사 자료 중 건강면접조사에 현재 우울증 유병 여부에 관한 문항을 이용하였다. 현재 우울증 유병 여부에 대해서는 예, 아니오 라고 구분하였다.

3. 자료분석

국민건강영양조사는 순환표본설계방법(rolling survey sampling)을 유지하여, 데이터의 정확한 분석을 위해 집락 추출변수, 분산추정치를 활용한 각 개인별 가중치를 적용하여 복합표본분석방법(complex sampling analysis)을 활용하였다. 수집된 자료의 통계분석은 SPSS WIN 22.0 통계프로그램을 사용하였다. 우울증과 인구·사회경제적요인, 우울증과 건강요인, 우울증과 구강건강요인의 차이는 단순한 관련성 파악을 위해 chi-square test를 이용하여 분석하였다. 노인우울증에 대한 인구·사회경제적 요인, 건강요인, 구강건강요인의 영향력을 파악하기 위해 종속변수인 우울증 유병 여부가 변수의 이분값(binomial value)을 갖고 있으므로 다중 로지스틱 회귀분석을 실시하였다.

연구결과

1. 대상자의 인구·사회경제적요인과 우울증

본 연구대상자에서 나타난 노인 우울증 유병률은 남성

13.5%, 여성 24.7%, 전체 20.1%로 나타났다. 연령에서는 85세 이상 노인에서 우울증 유병률이 44.0%로 가장 높게 나타났고, 동거가족 수 에서는 1-2명이 22.0%로 가장 높게 나타났다. 교육수준에서는 무학인 노인이 31.1%로 가장 높게 나타났고, 의료보장형태에서는 의료보호 노인이 35.2%로 높게 나타났다. 인구·사회경제적요인 중 우울증 유병 여부에 따라 유의미한 차이는 보인 변수는 성별($p<0.001$)과 동거가족 수($p<0.05$), 교육수준($p<0.001$)과 의료보장형태($p<0.01$)이다. 남성보다는 여성에서, 동거가족 수가 적고 교육수준이 낮을수록, 의료보호 대상 노인에서 우울증 유병률이 높게 나타났다<Table 1>.

2. 건강요인과 우울증

노인 우울증 유병여부에 따른 건강요인의 차이에서 주관적 건강에서는 나쁘다 라고 응답한 노인의 우울증 유병률이 33.7%로 가장 높게 나타났고, 스트레스를 많이 받는 노인이 37.3%로 가장 높게 나타났다. 음주횟수에서는 주 1회 이하에서 22.8%로 가장 높게 나타났으며, 흡연에서는 비흡연이 24.0%로 높게 나타났다. 운동 횟수에서는 주 2-3회에서 43.3%로 가장 높게 나타났다. 일반건강요인 중 우울증 유병 여부에 따라 유의미한 차이는 보인 변수는 주관적 건강($p<0.001$)과 스트레스($p<0.001$), 음주횟수($p<0.05$)이다. 주관적으로 느끼는 건강이 나쁘고, 스트레스를 많이 받으며, 음주횟수가 적은 노인에서 우울증 유병률이 높게 나타났다<Table 2>.

3. 구강건강요인과 우울증

노인 우울증 유병여부에 따른 구강건강요인의 차이에서

Table 1. Relationship between socio-demographic characteristics and prevalence of depression in elderly

Variables	Category	Depression(%)	Not depression(%)	Total(%)	p-value*
		300(20.1)	1121(79.9)	1421(100.0)	
Gender	Male	79(13.5)	508(86.5)	587(40.4)	<0.001
	Female	221(24.7)	613(75.3)	834(59.6)	
Age	65-74 years	203(20.8)	723(79.2)	926(65.8)	0.304
	75-84 years	87(17.3)	377(82.7)	464(32.2)	
	At least 85 years	10(44.0)	21(56.0)	31(2.0)	
Number of family living	1-2	225(22.0)	822(78.0)	1047(67.9)	0.016
	3-4	54(20.6)	215(79.4)	269(22.5)	
	≥ 5	21(12.4)	84(87.6)	105(9.7)	
Education	Uneducated	92(31.1)	197(68.9)	289(21.7)	<0.001
	Elementary school graduate	122(20.1)	456(79.9)	578(42.2)	
	Equal to or higher than middle school graduate	86(13.6)	468(86.4)	554(36.1)	
The health care form	Health insurance	269(18.8)	1058(81.2)	1327(92.0)	<0.001
	Medical care	31(35.2)	63(64.8)	94(8.0)	

* $p<0.05$, ** $p<0.01$, *** $p<0.001$

주관적 구강건강에서는 나쁘다 라고 응답한 노인의 우울증 유병률이 23.4%로 가장 높게 나타났고, 일 년간 구강검진에서는 아니오 라고 응답한 노인이 21.3%로 높게 나타났다. 일 년간 치통경험에서는 예라고 응답한 노인이 22.4%로 높게 나타났으며, 씹기 문제에서는 보통 20.9%, 말하기 문제에서는 나쁘다고 응답한 노인 23.9%에서 가장 높게 나타났다. 구강건강요인 중 우울증 유병 여부에 따라 유의미한 차이는 보인 변수는 주관적 구강건강(p<0.05)과 일 년간 구강검진(p<0.01), 말하기 문제(p<0.01)이다. 주관적으로 느끼는 구강건강상태가 나쁘고, 일 년간 구강검진을 받지 않고, 말하기에 불편을 많이 느낄수록 우울증 유병률이 높게 나타났

다<Table 3>.

4. 노인의 인구·사회경제적 요인이 우울증에 미치는 영향

노인의 성별에서의 우울증 유병률은 여성을 기준으로 했을 때 남성에서 통계적으로 유의한 차이가 있었다. 우울증에 대한 교차비는 남성이 0.585(0.411-0.834)로 남성보다 여성에서 우울증 유병률이 높게 나타났다. 동거가족 수에서는 5명이상을 기준으로 했을 때 1-2에서 유의한 차이가 있었다. 우울증에 대한 교차비는 1-2명이 2.103(0.775-5.707)로 동거가족 수가 적을 수록 우울증 유병률이 높게 나타났다. 교

Table 2. Relationship between health factors and prevalence of depression in elderly

Variables	Category	Depression(%)	Not depression(%)	Total(%)	p-value*
		300(20.1)	1121(79.9)	1421(100.0)	
Perceived health status	Good	21(7.1)	275(92.9)	296(20.6)	<0.001
	Ordinary	105(15.1)	523(84.9)	628(43.5)	
	Bad	174(33.7)	323(66.3)	497(35.9)	
Stress	High-stress	145(37.3)	195(62.7)	340(24.7)	<0.001
	Ordinary	124(19.5)	533(80.5)	657(45.3)	
	Low-stress	31(6.9)	393(93.1)	424(30.3)	
Drinking	≤ 1	195(22.8)	628(77.2)	823(58.0)	0.03
	2-3	89(17.1)	384(82.9)	473(33.0)	
	≥ 4	16(14.2)	109(85.8)	125(9.0)	
Smoking	Smoker	67(13.1)	451(86.9)	518(35.6)	0.055
	Nonsmoker	233(24.0)	670(76.0)	903(64.4)	
Exercise	≤ 1	197(16.6)	931(83.4)	1128(79.1)	0.253
	2-3	75(43.3)	102(56.7)	177(13.2)	
	≥ 4	28(17.0)	88(83.0)	116(7.7)	

*p<0.05, ***p<0.001

Table 3. Relationship between oral health factors and prevalence of depression in elderly

Variables	Category	Depression(%)	Not depression(%)	Total(%)	p-value*
		300(20.1)	1121(79.9)	1421(100.0)	
Perceived oral health status†	Good	27(13.2)	192(86.8)	219(14.8)	0.023
	Ordinary	87(17.9)	359(82.1)	446(31.7)	
	Bad	181(23.4)	553(76.6)	734(53.5)	
Dental checkup	Yes	31(12.1)	162(87.9)	193(12.6)	0.002
	No	269(21.3)	959(78.7)	1228(87.4)	
Toothache within a year†	Yes	111(22.4)	368(77.6)	479(33.7)	0.250
	No	184(18.9)	739(81.1)	923(66.3)	
Chewing problem†	Good	75(13.6)	440(86.4)	515(35.9)	0.058
	Ordinary	48(20.9)	187(79.1)	235(17.7)	
	Bad	134(19.5)	479(80.5)	613(46.5)	
Speaking problem†	Good	119(13.7)	665(86.3)	784(56.1)	0.001
	Ordinary	48(20.6)	198(79.4)	246(18.6)	
	Bad	89(23.9)	244(76.1)	333(25.3)	

*p<0.05, **p<0.01

†There are missing values in variables.

육수준에서는 중졸이상을 기준으로 했을 때 무학과 초졸에서 통계적으로 유의한 차이가 있었다. 우울증에 대한 교차비는 무학이 2.352(1.520-3.640), 초졸이 1.391(0.942-2.055)로 교육수준이 낮을수록 우울증 유병률이 높게 나타났다. 의료보장 형태에서는 의료보호를 기준으로 했을 때 건강보험에서 통계적으로 유의한 차이가 있었다. 우울증에 대한 교차비는 건강보험이 0.495(0.302-0.812)로 의료보호 노인이 우울증 유병률이 높게 나타났다<Table 4>.

5. 노인의 건강요인이 우울증에 미치는 영향

노인의 주관적 건강상태에서의 우울증 유병률은 나쁜다를 기준으로 했을 때 좋음과 보통에서 통계적으로 유의한 차이가 있었다. 우울증에 대한 교차비는 좋음이 0.218(1.120-1.397), 보통이 0.471(0.318-0.697)로 주관적 건강상태가 좋지 않을수

록 우울증 유병률이 높게 나타났다. 스트레스에서의 우울증 유병률은 적게 받는다를 기준으로 했을 때 많이 받음과 보통에서 통계적으로 유의한 차이가 있었다. 우울증에 대한 교차비는 많이 받음이 4.046(2.040-8.026), 보통이 2.744(1.512-4.980)로 스트레스를 많이 받을수록 우울증 유병률이 높게 나타났다. 음주횟수에서는 주 4회 이상을 기준으로 했을 때 주 1회 이하와 주 2-3회에서 통계적으로 유의한 차이가 있었다. 우울증에 대한 교차비는 1회 이하가 1.748(0.384-1.988), 2-3회가 1.021(0.297-1.617)로 음주횟수가 적을 수록 우울증 유병률이 높게 나타났다<Table 5>.

6. 노인의 구강건강요인이 우울증에 미치는 영향

노인의 주관적 구강건강상태에서 우울증 유병률은 나쁜다를 기준으로 했을 때 좋음과 보통에서 통계적으로 유의한

Table 4. Influence of demographic and socioeconomic factors on depression in elderly

Characteristics of subjects		B	SE	OR	95%CI
Gender	Male	-0.754	0.179	0.585	0.411-0.834
	Female			(1.00)	
Age	65-74years	-0.657	0.536	0.518	0.180-1.494
	75-84years	-1.139	0.552	0.320	0.108-.952
	At least 85 years			(1.00)	
Number of family living	1-2	0.743	0.506	2.103	0.775-5.707
	3-4	0.656	0.477	1.927	0.751-4.943
	≥ 5			(1.00)	
Education	Uneducated	0.855	0.221	2.352	1.520-3.640
	Elementary school graduate	0.330	0.198	1.391	0.942-2.055
	Equal to or higher than middle school graduate			(1.00)	
The health care form	Health insurance	-0.703	0.251	0.495	0.302-.812
	Medical care			(1.00)	

*p<0.05, **p<0.01, ***p<0.001

Table 5. Influence of health factors on depression in elderly

Characteristics of subjects		B	SE	OR	95%CI
Perceived health status	Good	-1.523	0.303	0.218	0.120-0.397
	Ordinary	-0.752	0.198	0.471	0.318-0.697
	Bad			(1.00)	
Stress	High-stress	1.398	0.347	4.046	2.040-8.026
	Ordinary	1.009	0.302	2.744	1.512-4.980
	Low-stress			(1.00)	
Drinking	≤ 1	-0.135	0.416	1.748	0.384-1.988
	2-3	-0.366	0.429	1.021	0.297-1.617
	≥ 4			(1.00)	
Smoking	Smoker	-0.542	0.224	0.582	0.373-0.905
	Nonsmoker			(1.00)	
Exercise	≤ 1	-0.090	0.296	0.914	0.510-1.638
	2-3	0.841	0.302	2.320	1.279-4.208
	≥ 4			(1.00)	

*p<0.05, ***p<0.001

Table 6. Influence of oral health factors on depression in elderly

Characteristics of subjects		B	SE	OR	95%CI
Perceived oral health status	Good	-0.528	0.297	0.590	0.328-1.061
	Ordinary	-0.168	0.221	0.846	0.547-1.307
	Bad			(1.00)	
Dental checkup	Yes	-0.549	0.245	0.578	0.356-0.936
	No			(1.00)	
Toothache for a year experience	Yes	0.220	0.214	1.246	0.816-1.901
	No			(1.00)	
Chewing problem	Good	0.149	0.242	1.161	0.720-1.871
	Ordinary	0.419	0.279	1.520	0.877-2.636
	Bad			(1.00)	
Speaking problem	Good	-0.667	0.217	0.513	0.335-0.787
	Ordinary	-0.237	0.258	0.789	0.474-1.312
	Bad			(1.00)	

*p<0.05, **p<0.01

차이가 있었다. 우울증에 대한 교차비는 좋음이 0.590(0.328-1.061), 보통이 0.846(0.547-1.307)로 주관적 구강건강상태가 좋지 않을수록 우울증 유병률이 높게 나타났다. 일년간 구강검진에서는 구강검진을 받지 않은 노인을 기준으로 했을 때 받은 노인에서 통계적으로 유의한 차이가 있었다. 우울증에 대한 교차비는 일 년간 구강검진을 받은 노인이 0.578(0.356-0.936)로 일 년간 구강검진을 받지 않은 노인에서 우울증 유병률이 높게 나타났다. 말하기 문제에서는 나쁘다를 기준으로 했을 때 좋음과 보통에서 통계적으로 유의한 차이가 있었다. 우울증에 대한 교차비는 좋음에서 0.513(0.335-0.787), 보통에서 0.789(0.474-1.312)로 말하기에 불편을 많이 느끼는 노인에서 우울증 유병률이 높게 나타났다<Table 6>.

총괄 및 고안

이 연구는 국민건강영양조사 제 5기 3차년도(2012) 자료를 활용하여 노인 우울증에 대한 건강요인과 구강건강요인에 관해 살펴보고자 하였다.

본 연구결과에 의하면 노인 우울증의 유병률은 20.1%(남성 13.5%, 여성 24.7%)로 나타나 이 등²⁾의 연구에서 22.2%(남성 18.4%, 여성 23.3%)로 나타난 결과와 유사하였다. 또한 서와 류⁵⁾의 연구에서도 여성 노인(75.0%)이 남성 노인(61.8%)보다 우울 상태인 경우가 더 많았고, 이와 같은 결과는 여성 노인이 남성 노인보다 우울의 경향이 높게 나타났다는 선행연구들^{13,17)}과 일치하였다. 이는 여성노인의 우울이 높은 점에 대해 배우자가 없는 비율, 경제적 수준, 교육수준, 만성질환의 수준이 남성과 다르기 때문이라 하였다²⁾. 한편 Ayotte 등¹⁸⁾의 연구에 의하면 노인부부를 대상으로 한 연구에서 뇌졸중이나 고혈압을 진단받은 남성노

인의 배우자가 우울증상의 위험도가 높는데 이는 배우자인 여성노인의 정신 심리적 스트레스수준과 기분이 환자의 건강결과와 관련되어 나타나기 때문이라고 주장하였다. 따라서 여성 노인의 우울은 배우자가 있는 경우에도 혹은 없는 경우에도 이유는 다르지만 우울 성향은 관찰된다고 볼 수 있다. 동거가족 수에 따른 우울증에서는 동거가족 수가 적을수록 우울증 유병률이 높게 나타났는데, 이는 이 등²⁾의 연구에서도 우울증상이 있는 노인의 평균 동거가족 수는 1.5명이었고, 그렇지 않은 노인은 2.2명과 함께 거주하고 있는 것으로 나타나 본 연구 결과와 일치하였다. 또한 동거유형에 따른 노인의 우울을 조사한 서와 류⁵⁾의 연구결과에서 독거노인 집단이 평균 9.7점으로 다른 집단에 비해 유의하게 우울이 높았다는 것과도 일치된 결과였다. 노년기의 자녀의 출가나 배우자의 상실 등으로 인해 가족 형태가 변화되므로 인해 고립감, 소외감, 외로움 등의 감정을 더욱 경험할 수 있다. 이에 가족이 없는 독거노인을 위한 대책으로 자매결연이나 지지모임에 참여할 수 있도록 지역사회와 국가적인 차원의 노력과 함께 취미활동이나 사회적 모임에 참여할 수 있도록 주변인들의 격려와 지지가 요구된다. 교육수준과 의료보장형태에는 교육수준이 낮고 의료보호 노인에서 우울증이 높게 나타나 이등의 연구결과와 일치하였다. 사회경제적 요인 중에서 소득수준은 오랜 기간 동안 사회경제적 지위의 대표적인 지표로 다루어져 왔다²⁾. 교육수준은 여러 경로를 통하여 건강에 직·간접적으로 영향을 미치므로 사회경제적 지위에서 주요 결정요인임이 보고^{19,20)}되고 있다. Ross와 Wu²¹⁾의 연구에서도 사회계층별 건강상태의 차이는 노년기에 더욱 심화되는 것을 보여주고 있다. 높은 사회경제적 지위의 노인일수록 사망 전까지의 만성질환으로 고생하는 기간이 짧고 상실감이나 우울 수준도 낮은 상태인 것으로 나타났다²⁰⁾. 현재 대부분의 노인들은 경제활동을 하지 않아 고정적 수입원이 없고, 자신의 재산이 없는 경우 자녀

들에게 받은 용돈이 수입원의 대부분이므로 경제적 문제를 경험하고 있다⁴⁾. 이러한 문제의 해결을 위해서는 지역사회와 국가적인 측면에서 노인들의 일자리 제공을 확대시키고 의료비 부담 감소를 위한 정책을 수립하여 시행한다면 노인들의 경제적인 문제 감소와 함께 생활만족도가 증가하여 우울증 감소에 긍정적 영향을 미칠 것으로 사료된다.

건강요인에서는 주관적 건강이 나쁘고, 스트레스를 많이 받으며, 음주횟수가 적은 노인일수록 노인 우울증 발생 위험이 높아지는 것으로 나타나 이 등²⁾의 연구에서 흡연과 신체활동이 우울증에 영향을 미치는 것으로 나타난 결과와는 상이하였다. 노인의 주관적 건강상태란 신체적, 생리적, 심리적, 사회적 측면에 대한 포괄적인 평가를 내림으로서 의학적인 방법으로 측정할 수 없는 건강상태에 대한 개인적인 견해를 보여주는 것이다¹⁾. 즉, 건강이 좋지 않다는 인식은 신체적으로 질병상태를 경험했던 것이 반영된 것이며, 건강상태가 좋다고 인식하는 것은 질병이 없는 상태뿐만 아니라 인구사회학적인 요인과 자아상의 요소들을 포함한 더욱 복잡한 개념이라고 할 수 있다⁸⁾. 이처럼 신체적, 정신적, 사회적으로 많은 변화를 겪고 있는 노인에게 있어서의 건강상태는 삶의 질을 결정하는 중요한 의미를 지닌다고 볼 수 있다. 그리고 건강이 나빠지면 건강 만족도가 낮으며 생리적, 신체적으로 약화되고, 이로 인해 정신적·심리적 측면의 변화를 겪게 되며, 가정생활과 새로운 사회생활에 대한 적응 정도에 영향을 미치게 되어 전반적인 생활에 어려움을 겪게 된다^{8,9)}. 따라서 노인들의 건강관리지원이 확대되어야 하며, 이를 위해 노인복지관, 보건소 등이 노인들을 위한 건강관리교육과 운동요법 등의 프로그램 제공을 강화해야 할 것이다. 또한 음주횟수가 적을 수록 우울증이 높게 나타났는데, 이러한 결과는 음주가 노년기의 생활에서 노인 우울증을 악화시키는 것이 아니라 오히려 대인관계의 형성과 지속의 역할을 하는 것으로 볼 수 있을 것이다.

구강건강요인에서는 주관적 구강건강이 나쁠수록, 일 년간 구강검진을 받지 않고, 말하기에 문제가 있는 노인일수록 노인 우울증 발생 위험이 높아지는 것을 알 수 있었다. 노인 인구는 다른 연령층이 가진 건강문제는 물론이고 그보다 더 심각한 구강건강문제가 수반될 수 있다. 특히 노인들에 있어서 구강건강은 전신건강과 밀접하게 연관되어 있어서 치아를 상실하게 되면 저작능력이 저하되어 섭취할 수 있는 음식물의 선택범위가 좁아지고 식사의 양과 질 역시 저하됨으로써 건강과 체력을 잘 유지하기가 어려워질 수 있다²⁾. 또한 치아는 발음과 외모에 영향을 줄 수 있으므로 치아가 상실된 경우 대인관계 및 원활한 사회생활에 제한을 주게 되어 사회적 소외감과 고립감을 촉진시켜 우울증의 유병률을 높일 수 있다²³⁾.

현실적으로 저소득층이나 취약계층의 노인들을 대상으로 하는 구강보건사업이 이루어지고 있으나 서비스 영역이 확대 실시되어 제도적으로 정착된다면 불평등한 구강문제

또한 해결할 수 있으리라 사료된다. 또한 향후 노인의 구강건강문제를 검토하는 과정에서 심리적인 특성이 중요한 고려사항이라는 점을 시사하며, 현재 우울을 감소시키기 위하여 주로 이루어지고 있는 정서 위주의 노인 중재 프로그램에서 구강건강에 대한 중재 프로그램으로 내용을 확대할 필요성이 있음을 시사한다.

이상의 연구결과를 토대로 다음의 함의를 도출할 수 있다. 첫째, 본 연구에서 인구·사회경제학적 요인으로 성별과 동거가족 수, 교육수준이나 의료보장형태가 노인 우울증에 대한 강력한 위험요인인 것으로 밝혀졌다. 이는 노인 우울증에 존재하는 건강불평등을 고려하여 사회 경제적 지위가 낮은 상태에 있는 노인의 정신건강을 위한 개입이 이루어져야 함을 시사한다. 사회경제적 지위가 높은 노인의 경우 필요한 의료서비스를 선택하고 이용할 수 있는 기회가 높은 반면, 빈곤한 노인은 필요성을 느낀다 하더라도 경제적인 이유로 기회가 차단될 수 있다. 또한 노인 우울증에 대한 의료서비스를 이용할 수 있는 경제적인 여건이 된다 하더라도 노인 우울증의 예방과 조기개입을 위해서는 보다 포괄적인 표적집단을 대상으로 하는 지역사회 기반 서비스가 이루어져야 한다. 그러나 노인 우울증에 대한 서비스 전달체계는 부재하다고 해도 과언이 아니다. 따라서 노인 우울증에 대해 국가적 전략이 마련되어야 하고, 이를 토대로 서비스 전달체계가 명확히 수립되어야 할 것이다.

둘째, 노인 우울증에 있어서 건강요인으로 주관적 건강이 나쁘고, 스트레스를 많이 느끼며, 음주횟수가 적은 노인일수록 노인 우울증 발생 위험이 높아지는 것으로 나타나, 노인 우울증에 대해 우울 증상의 감소나 경제적 지원 뿐 아니라 지역사회를 중심으로 전반적인 건강관리 및 생활습관에 대한 관리가 종합적으로 이루어져야 함을 시사한다. 즉 노인 우울증에 대한 사후관리가 아니라 예방적 차원에서 이루어지는 것이 보다 바람직하고, 노인 우울증에 대한 효과적 개입을 위한 포괄적인 보건복지서비스의 제공이 중요하다고 하겠다. 노인 우울증에 대한 효과적 개입을 위해 기존의 지역사회서비스 기관에 책임감 있는 역할을 부여하고 유관 기관 간 연계체계를 구축하는 방안과 새로운 전달체계를 형성하는 방안 중 어떤 것이 더 효과적일지에 대한 논의도 이루어져야 할 것이다.

셋째, 노인 우울증에 있어 구강건강요인으로 주관적 구강건강이 나쁘고, 일년간 구강검진을 받지 않고, 말하기에 불편을 많이 느끼는 노인일수록 노인 우울증 발생 위험이 높아지는 것으로 나타났다. 노인 구강보건사업의 방향은 노인의 구강건강관리가 우선적으로 실행되도록 권장하고, 저소득층이나 독거노인을 중점관리 대상으로 지정하여 포괄적인 구강관리가 이루어져서 궁극적으로 삶의 질과 행복을 추구할 수 있는 적극적인 역할이 요구된다. 따라서 강력한 행정적, 제도적 뒷받침과 더불어 실질적인 노인구강보건사업의 설계 및 노인구강건강 수준을 타당성 있게 평가할 수 있

는 새로운 관련 지표 개발이 필요하고 사료된다.

마지막으로 본 연구의 제한점 및 후속연구를 위한 제언은 다음과 같다.

본 연구에서는 선행연구를 바탕으로 노인 우울증에 영향을 미치는 요인을 밝히는데 초점을 두었으므로, 건강요인과 구강건강요인 그리고 이 두 요인과 노인 우울증의 인과관계를 분석하는 것은 다루지 않았다. 향후 종단연구를 통하여 건강요인과 구강건강요인간의 관계, 그리고 노인 우울증의 인과관계를 명확히 규명하기 위한 후속연구가 수행되는 것은 개입의 초점을 명확히 하는데 있어 근거자료가 될 것이다. 둘째, 노인 우울증에 대한 심리사회적인 요인이나 사회적 지지망 등의 변수를 포함시키지 못하였고, 노인 본인 뿐 아니라 배우자나 자녀 등 노인의 삶에 직접적인 영향을 미치는 요인들이 반영되지 못하였다. 추후 한국 노인 우울증의 위험요인을 밝히기 위해서는 이러한 변수들이 포함된 대규모 역학연구가 이루어져야 하겠다. 이러한 제한점에도 불구하고 본 연구는 노인 우울증을 유발하는 건강요인 뿐 아니라 구강건강요인을 통해서 노인 우울증에 미치는 영향력을 파악하여 보다 실천적인 함의를 제시하였다는 점에서 그 의미를 찾을 수 있다.

결론

본 연구는 노인 우울증에 대한 인구·사회경제적 지위의 영향력 뿐 아니라 근접요인으로써 건강요인 및 구강건강요인의 영향력을 파악하여 보다 실천적인 함의를 제시하고자 하였다. 연구자료는 국민건강영양조사 제 5기 3차년도 (2012년) 자료를 활용하여 수행하였다. 본 연구 대상자는 검진 및 건강설문조사를 완료한 65세 이상 노인 1421명을 최종 연구 대상으로 하여 다음과 같은 결론을 얻을 수 있었다.

1. 노인의 우울증 유병과 관련이 있는 인구·사회경제적 요인은 성별($p<0.001$)과 동거가족 수($p<0.05$), 교육수준($p<0.001$)과 의료보장형태($p<0.01$)로 나타났다. 남성보다는 여성에서, 동거가족 수가 적고 교육수준이 낮을수록, 의료보호 대상 노인에서 우울증 유병률이 높았다.
2. 우울증 유병과 관련이 있는 건강요인은 주관적 건강($p<0.001$)과 스트레스($p<0.001$), 음주횟수($p<0.05$)이다. 주관적으로 느끼는 건강이 나쁘고, 스트레스를 많이 느끼며, 음주횟수가 적은 노인에서 우울증 유병률이 높았다.
3. 우울증 유병과 관련이 있는 구강건강요인은 주관적 구강건강($p<0.05$), 일 년간 구강검진($p<0.01$), 말하기 문제($p<0.01$)였다. 주관적으로 생각하는 구강건강이 좋지 않고, 일 년간 구강검진을 받지 않으며, 말하기에 불편을 많이 느끼는 노인에서 우울증 유병률이 높

았다.

이상의 결과로 볼 때 노인의 우울증이 노년기의 삶의 질에 부정적인 영향을 미칠 수 있는 바, 노인의 인구·사회경제적 지위요인 뿐 아니라 건강요인 및 구강건강요인에서 우울증의 위험인자에 대한 고려사항이 우울증을 관리할 수 있는 방안이 될 수 있으며, 노인의 삶의 질을 높이는데 긍정적인 영향을 줄 것이다.

References

1. Bok HJ, Ahn BS, Lee HS. The effect of health behavior and oral health behavior on community periodontal index in Korean adult. *Korean J Heal Serv Manag* 2013; 7(2): 93-100.
2. Lee HJ, Kahng SK, Lee JY. The effects of socioeconomic position and health behavior on geriatric depressive symptom. *Hanguk Nonyonhak* 2008; 28(4): 1129-45.
3. Kurlowicz LH. Nursing standard or practice protocol: depression in elderly patients. *Geriatric Nurs* 1997; 18(5): 192-9.
4. O YH, Bae HO, Kim YS. A study on physical and mental function affecting self-perceived health of older persons in Korea. *J Gerontol Soc* 2006; 26(3): 461-76.
5. Seo JH, Ryu HS. Relations among depression, life satisfaction and health promoting behavior in the elderly. *J Korean Acad Community Health Nurs* 2010; 21(2): 169-77.
6. Korea centers for disease control and prevention. 2010 National health statistics-Korea national health and nutrition examination survey. Seoul: Korea centers for disease control and prevention; 2011: pp 159-75.
7. National Health Insurance Service. Elderly depressed patients increased by 1.7 times in the last 5 years. Press release of National Health Insurance Service(morning newspaper on March 14th). Seoul: National Health Insurance Service; 2011.
8. Lee HS, Kim CM. Effects of oral health impact profile(OHIP) on depression and quality of life among community-dwelling Korean elderly persons. *J Korean Acad Community Health Nurs* 2012; 23(3): 338-46.
9. Lee HS. A study on factors causing health conditions and the burden of medical expenses to the elderly. *J Gerontol Soc* 2004; 24(2): 163-79.
10. Kim CG. Factors Influencing health Promoting Behavior of the Elderly: Perceived Family Support and Life Satisfaction. *J Korean Acad Community Health Nurs* 2002; 13(2): 321-31.
11. Jensen PM, Saunders RL, Thierer T, Friedman B. Factors

- associated with oral health-related quality of life in community-dwelling elderly persons with disabilities. *J Am Geriatr Soc* 2008; 56(4): 711-17. doi: 10.1111/j.1532-5415.2008.01631.x.
12. Kim NH, Kim HD, Han DH, Jin BH, Paik DI. Scientific article: Relationship between perceived oral symptoms and perceived oral health status among the elderly in welfare institutions in Seoul. *J Korean Acad Dent Health* 2006; 30(2): 141-50.
 13. Kim DB, Yoo BS. A study on the neighborhood environment, social relationship and depression of the elderly: In case of Seoul metropolitan area. *J Gerontol Soc* 2013; 33(1): 105-23.
 14. Chun HR, Kim IH. Ageism and health: focus on socioeconomic factors. *J Gerontol Soc* 2013; 33(3): 601-15.
 15. Kang HW, Park KM. Comparison of correlates of depression in late-life between urban and rural areas. *J Gerontol Soc* 2012; 32(1): 129-43.
 16. The ministry for health, welfare and family affairs of the republic of Korea. Korea centers for disease control & prevention. Korea national health and nutrition examination survey raw data use guidelines. Seoul: Korea centers for disease control and prevention; 2012: pp 3-4.
 17. Lee JA, Kim JM. Depression and health status in the elderly. *J Gerontol Soc* 2010; 30(4): 1311-27.
 18. Ayotte BJ, Yang FM, Jones RN. Physical health and depression: a dyadic study of chronic health conditions and depressive symptomatology in older adult couples. *J Gerontol B Psychol Sci Soc Sci* 2010; 65(4): 438-48. doi: 10.1093/geronb/gbq033.
 19. Kim JH. Physical health and sociodemographic factors in Korean elders. *J Gerontol Soc* 1996; 16(2): 120-36.
 20. You KS, Bak HS. Comparison of health status between senior people living alone and those who live with their families. *J Gerontol Soc* 2003; 23(4): 163-79.
 21. Ross CE, Wu C. The links between education and health. *American Sociological Review* 1995; 60(5): 719-45.
 22. Jan JH, Kim SH. The relationship between xerostomia and depression in elderly people. *Korean J Health Edu Promot* 2007; 24(3): 51-60.
 23. Ahn KS, Shin MA. Association between oral health status and oral health impact profile(OHIP-14) among the community elderlies. *J Korean Soc Dent Hyg* 2011; 11(6): 923-38.