경제수준에 따른 여성노인의 우울 영향요인

권명진¹⁾ · 서가원²⁾

Factors Influencing Depression: Comparison according to Economic Status

Kwon, Myoungjin¹⁾ · Seo, Kawoun²⁾

1) Associate Professor, Department of Nursing, Daejeon University, Daejeon

2) Assistant Professor, Department of Nursing, Joongbu University, Geumsan, Korea

Purpose: The purpose of this study was to compare factors influencing depression in elderly women according to economic status. **Methods:** The data were obtained from the 6th and 7th KHNES. Data for 1,814 elderly women were included. Variables related to general, physical and psychological characteristics were selected. **Results:** The results of the study were as follows. 1) In elderly women, factors influencing depression were found to be: higher economic level, older age, myocardial or angina pectoris, diabetes, dietary status, drinking more than one drink at a time, higher stress level, marital status and home ownership. 2) In elderly women with a moderate economic level, economic activity, stress level, subjective health status, frequency of drinking, and chewing problems were the major factors contributing factors to depression. 3) In elderly women with a lower economic level, level of educational, physical discomfort for two weeks, hypertension subjective body shape, subjective health status, frequency of drinking, amount drank at one time, number of household members, dietary condition, home ownership, body mass index, chewing problems and frequency of breakfast, lunch and dinner per week were the variables influencing depression. **Conclusion:** The results of this study show that factors influencing depression are different according to the economic status of elderly women. In order to prevent depression in elderly women, it is necessary to establish different strategies according to their economic status.

Key Words: Aged; Big data; Depression; Economic status

주요어: 노인, 빅데이터, 우울, 경제상태

1) 대전대학교 간호학과 부교수

2) 중부대학교 간호학과 조교수

Received Jan 29, 2020 Revised May 18, 2020 Accepted Aug 6, 2020

Corresponding author: Seo, Kawoun <https://orcid.org/0000-0003-4956-0626>

Department of Nursing, Joongbu University

201 Daehak-ro, Chubu-myeon, Geumsan 32713, Korea

Tel: +82-41-750-6278, Fax: +82-41-750-6416, E-mail: kwseo@joongbu.ac.kr

서론

1. 연구의 필요성

우리나라의 65세 이상 인구는 2015년 기준, 전체 인구의 13.1%로 이미 고령화 사회로 진입하였고, 이는 앞으로도 지속될 전망이다[1]. 증가하는 고령인구로 인해 사회가 책임져야 할 노인문제가 지속적으로 발생하고 있다[2]. 그 중 노인 빈곤 및 노인의 경제적 어려움은 우리나라에 공적연금제도가 도입된 지 약 20년이 지났음에도 불구하고 지속적으로 심화되고 있다[3]. 특히 고령층일수록 빈곤율이 심해지는데 이러한 나이에 따른 소득불평등은 노인의 경제적 어려움을 더욱 악화시킬 것이다[4].

이는 국민기초생활보장 수급 노인과 비수급 노인의 생활실태를 살펴본 연구에서 더 자세히 나타났는데, 국민기초생활보장 수급 노인은 비수급 노인에 비해 근로능력이 더 약한 것으로 나타났다[5]. 뿐만 아니라 고령 인구의 경제수준은 그들의 건강에까지 영향을 미치는 것으로 나타났는데, 비수급 노인에 비해 수급노인이 자신의 건강에 대해 더 나쁘게 인식했으며, 보유한 만성질환은 더 많았다. 또한 수급노인의 우울감도 더 높은 것으로 나타나 노인의 경제수준이 정신건강에도 영향을 미칠 수 있다[3].

특히 여성노인은 남성노인에 비해 기대여명이 평균 4.4년 정도 더 긴 것으로 알려져 있으며[6], 이들의 기대수명 연장은 여성노인이 배우자 없이 더 오래 혼자 지내야 한다는 것을 의미한다. 여성노인은 남성노인에 비해 평균수명이 더 길기 때문에 평균 연령이 더 높고, 학력이 더 낮으며, 건강상태가 취약하다고 알려져 있다[7]. 이는 곧 여성노인의 경제적 어려움으로 이어지며[8], 여성노인의 경제적 어려움은 우울감을 증가시키는 원인이 된다. 노년기 우울증에 대한 조사에서도 남성노인보다 여성노인이, 소득계층이 하위인 경우가 우울증을 더 많이 경험하는 것으로 나타났다[9]. 그동안 노인의 우울증의 취약계층으로 알려진 농촌 여성노인의 우울이나 여성 독거노인의 우울에 대한 연구가 활발히 진행되었다[10-14]. 이러한 연구에서도 여성노인의 경제상태 또는 물질적 지지의 여부는 우울에 직접적인 영향을 미치는 변수로 확인되었다[10-12,14]. 따라서 여성노인의 경제적 취약은 그들의 우울에 직접적인 영향을 미칠 것으로 예상된다. 하지만 현재까지 여성노인의 경제적 수준에 따른 우울 영향요인에 대한 연구는 미비한 실정이다.

우울은 행위에 부정적인 영향을 주는 정서로 신체적, 심리적 및 상황적 요인에 의해 영향을 받는다고 알려져 있다[15]. 실제

로 노인의 우울에 대한 선행연구를 살펴보면, 노인의 우울은 성별, 연령, 교육수준, 경제수준, 동거 가족수, 사회활동 수 등의 인구사회학적 특성에 따라 다르게 나타나며, 진단받은 질병의 수, 시력 등의 직접적인 신체적 특성의 영향을 받는다고는 것이 밝혀졌다[1,12]. 또한 주관적 건강상태나 스트레스 등도 우울의 영향요인이라는 것이 알려져 있다[12,16]. 따라서 여성노인의 경제수준에 따른 우울의 정도와 우울에 영향을 미치는 요인을 파악하기 위해서는 인구사회학적, 신체적 및 심리적 요인들을 포함한 다차원적으로 분류를 통해 체계적으로 분석할 필요가 있다.

따라서 본 연구에서는 여성노인을 대상으로 경제수준에 따른 우울의 영향요인을 일반적 특성, 신체적 요인 및 심리적 요인에 따라 파악하고자 한다. 이를 통해 경제수준에 따른 여성노인의 우울을 감소시키기 위한 중재 시 기초자료를 제공하고자 한다.

2. 연구목적

본 연구의 목적은 여성노인의 경제수준에 따른 우울의 영향요인을 분석하는 것으로 구체적인 목적은 다음과 같다.

- 경제수준에 따른 여성노인의 우울 정도를 파악한다.
- 경제수준에 따른 여성노인의 일반적 특성, 신체적 및 심리적 특성을 비교한다.
- 경제수준에 따른 여성노인의 우울에 영향을 미치는 요인을 비교한다.

연구방법

1. 연구설계

본 연구는 경제수준에 따른 여성노인의 우울 영향요인을 파악하기 위하여 제6기 2차 년도와 제7기 1차 년도의 국민건강영양조사 자료를 이차 분석한 서술적 조사연구이다.

2. 연구대상

본 연구는 2014년과 2016년 국민건강영양조사 대상자 총 15,700명 중 여성노인 1,814명을 대상으로 하였다. 국민건강영양조사 대상은 매년 전국에서 표본으로 추출된 192개 조사구, 3,840가구의 만 1세 이상 가구원이다. 제6기(2013~2015) 표본 추출은 행정구역(특·광역시, 도), 지역(동, 읍면), 주거유형(일

반주택, 아파트) 분포를 고려하여 조사 지역을 할당하여 대표성을 유지하며, 표본추출틀은 2010년 인구주택 총조사 자료를 이용하였다. 제7기(2016~2018) 표본추출방법은 조사구, 가구를 1,2차 추출단위로 하는 2단계 층화집락표본추출방법을 사용하였고, 제7기 1,2차 년도(2016~2017)의 경우 시·도·읍·면, 주택유형(일반주택, 아파트)을 기준으로 추출틀을 층화하고, 주거면적 비율, 가구주 학력 비율 등을 내재적 층화 기준으로 사용하였다.

3. 연구윤리

국민건강영양조사는 통계청 및 질병관리본부 내 연구윤리심의위원회(IRB)의 승인을 얻은 후 조사를 실시하였다. 본 연구에 사용된 2014년도 자료는 질병관리본부연구 윤리심의위원회(IRB: 2013-12EXP-03-5C)의 승인을 거쳐 실시하였으며, 2016년도 자료는 질병관리본부 연구윤리심의위원회의 의견에 따라 심의를 받지 않고 수행하였다. 질병관리본부는 개인정보 보호법 및 통계법을 준수하여 조사 자료에서 개인을 추정할 수 없도록 비식별 자료만을 제공하고 있다. 본 연구자는 원자료 활용에 대한 승인을 받아 국민건강영양조사 홈페이지를 통해 자료를 다운받았으며 비밀번호가 설정된 폴더에 자료를 저장하였다.

4. 자료수집

제6기 2차 년도와 제7기 1차 년도 국민건강영양조사는 2014년과 2016년도 1월부터 12월까지 시행되었다. 국민건강영양조사는 질병관리본부 건강영양조사과에서 직접 수행하고 있으며 시·도에 조사 협조를 요청한다. 각 해당 시·도에서는 선정된 대상자에게 전달되는 선정 통지서에 시·도지사 관인 후 조사 지역 해당 보건소에 전달한다. 동·읍·면사무소는 보건소의 협조요청을 받아 조사 지역 관내도 및 개인별 명부를 제공하며, 조사장소 지원 및 대상자 참여 독려 등 조사를 원활히 진행할 수 있도록 협조하고 있다.

대상자가 해당 지역의 가까운 곳에 섭외한 장소에 미리 주차되어 있는 이동검진차량을 방문하여 검진 및 건강 설문조사를 실시하는데 소요되는 시간은 만19세 이상 성인기준 약 1시간 30분~2시간이었다. 검진 및 건강 설문조사 완료 1주일 이내에 영양조사팀이 해당 조사대상 가구를 방문하여 식품섭취빈도 및 식생활 조사 등을 수행하였다. 검진조사 결과는 대상자에게 3주 이내 등기우편으로 발송하였다.

5. 연구변수

국민건강영양조사는 검진조사, 건강 설문조사, 영양조사로 구성되어 있으며 국민의 건강수준, 건강 관련 의식 및 행태, 식품 및 영양섭취 실태에 대한 국가단위의 대표성과 신뢰성을 갖춘 통계 산출을 목적으로 하는 법정 조사이다. 특히 통계 자료는 국민건강증진종합계획(health plan)의 목표 설정 및 평가 지표로 활용되고 있으며, 건강증진 프로그램 개발 등 보건정책 수립 및 평가에 필요한 기초자료로 활용되고 있다.

1) 일반적 특성

대상자의 일반적 특성은 나이, 경제수준, 교육수준, 결혼상태, 가구원 수, 경제활동 유무, 주당 아침식사 빈도, 주당 점심식사 빈도, 주당 저녁식사 빈도, 식생활 수준, 기초생활 수급, 소유 주택의 수, 주택 형태, 건강검진 여부, 저작문제 여부이다. 경제수준은 국민건강영양조사의 하, 중하, 중상, 상을 하, 중, 상으로 재분류하여 사용하였다. 결혼 상태는 '배우자와 함께', '기타'로 구분하였고, 가구원 수는 1명, 2명, 3명 이상으로 구분하였다. 주당 아침, 점심, 저녁식사 빈도는 '주 5회 이상', '주 4회 이하'로 구분하였고, 식생활 수준은 '충분한 양, 다양한 음식', '충분한 양, 다양하지 못한 음식', '음식부족'으로 구분하였다. 소유 주택의 수는 없음, 1채, 2채로 구분하였으며, 주택 형태는 단독주택, 아파트 또는 기타로 구분하였다. 저작문제여부는 불편함, 그저 그렇다, 안 불편함으로 구분하였다.

2) 신체적 요인

대상자의 신체적 요인은 고혈압 유무, 뇌졸중 유무, 심근경색이나 협심증 유무, 관절염 유무, 당뇨병 유무, 체중변화 유무, 음주 빈도, 한번 마시는 음주량, 걷기 일 수, 한번 걷는 시간, 체질량 지수(Body Mass Index, BMI), 청력변화로 인한 불편감 여부, 활동 제한 여부, 2주간 몸 불편감 여부이다. 음주빈도는 '월당 1회 이하'와 '월 2~4회', '주 2~3회', '주 4회 이상'으로 구분하였으며, 한 번에 마시는 음주량은 '2잔 이하'와 '3~6잔', '7잔 이상'으로 나누었다. 걷기 일 수는 '전혀 안함', '1~2일', '3~6일', '매일'로 구분하였고, 한 번에 걷는 시간은 '30분 미만', '30~59분', '60분 이상'으로 나누었다. BMI는 '23.0 kg/m² 미만', '23.0~24.9 kg/m²', '25.0 kg/m² 이상'으로 구분하였다 [17]. 청력변화로 인한 불편감은 '불편하지 않음', '약간 불편', '많이 불편'으로 구분하였다.

3) 심리적 요인

대상자의 심리적 요인은 스트레스 정도, 주관적 신체상, 주관적 건강이다. 스트레스는 ‘많이 느낌’, ‘보통’, ‘거의 느끼지 않음’로 구분하였고, 주관적 신체상은 ‘마름’, ‘보통’, ‘비만’으로 구분하였으며, 주관적 건강은 ‘좋음’, ‘보통’, ‘나쁨’으로 구분하였다.

4) 우울

대상자의 우울은 PHQ-9 (Patient Health Questionnaire-9)를 이용하여 측정하였다. PHQ-9은 Spitzer 등[18]이 일차건강관리센터(primary health care center)에서 정신건강을 평가하기 위해 개발한 것으로, 9문항 4등분 Likert 척도(‘전혀 그렇지 않다’ 0점부터 ‘매우 그렇다’ 3점까지)로 구성되어, 최저 0점에서 최고 27점의 값을 갖는다. 점수가 높을수록 우울증상이 높은 것을 의미한다.

6. 자료분석

IBM SPSS/WIN 25.0 프로그램을 이용하여 층화, 군집 및 가중치를 부여하여 복합표본분석계획파일을 생성한 후 분석하였으며, 유의수준은 .05로 하였다.

- 경제수준에 따른 여성노인의 우울 정도는 복합표본분석 중 평균을 이용하였고, 집단 간의 비교는 일원배치분산분석을 이용하였다.
- 경제수준에 따른 여성노인의 일반적 특성, 신체적 및 심리적 특성의 정도는 복합표본분석 중 실수와 가중 백분율, 평균과 표준편차를 이용하였고, 집단 간의 비교는 복합표본분석 중 일원배치분산분석을 이용하였다.
- 경제수준에 따른 여성노인의 우울에 영향을 미치는 요인은 복합표본 선형회귀분석을 이용하여 분석하였다.

연구결과

1. 경제수준에 따른 여성노인의 우울 비교

우울은 경제수준이 ‘상’인 집단에서는 2.87, ‘중’인 집단은 4.05, ‘하’인 집단에서는 4.75로 나타나 경제수준이 ‘하’인 대상

자에게서 가장 높게 나타났다(Table 1).

2. 경제수준에 따른 여성노인의 일반적 특성, 신체적 및 심리적 요인 비교

일반적 특성 중 교육수준, 결혼 상태, 가구원 수, 경제활동 상태, 주당 점심식사 횟수, 식생활 수준, 기초생활 수급 여부, 소유 주택의 수, 주택 형태, 저작문제 여부에 따라 집단 간 유의한 차이를 보였다($p < .05$). 경제수준이 ‘상’인 경우 다른 경우에 비해 교육수준이 높았고 배우자와 함께 사는 경우도 많았으며 가구원 수도 많았다. 경제활동은 경제수준이 ‘중’이나 ‘하’인 경우가 경제수준이 ‘상’인 경우보다 많이 하는 것으로 나타났다. 주당 점심식사는 경제수준이 ‘하’인 대상자가 가장 많이 하였으나, 식생활 수준에서 음식부족이 가장 높게 나타났다. 기초생활 수급은 경제수준이 ‘하’인 대상자가 경험을 더 많이 하였으며, 주택 소유의 수는 경제수준이 ‘상’인 대상자의 더 많았다. 주택 형태는 경제수준이 ‘상’인 대상자들이 아파트에 거주하는 경우가 많았으며, 경제수준이 ‘하’인 대상자들은 단독주택에 거주하는 경우가 많았다. 저작문제는 경제수준이 ‘중’이나 ‘하’인 대상자에게 더 많았다.

신체적 요인 중 음주 빈도, 한 번에 마시는 음주 양, 걷기 일수, 한 번에 걷는 시간에서 집단 간 유의한 차이가 나타났다($p < .05$). 경제수준이 ‘하’인 대상자가 음주 횟수와 한 번에 마시는 음주량이 가장 많은 것으로 나타났다. 걷기 일수는 ‘상’인 대상자가 많았고, 한 번에 걷는 시간은 경제수준이 ‘하’인 대상자가 길게 나타났다.

심리적 요인 중 스트레스 정도, 주관적 체형상, 주관적 건강에서 집단 간 차이가 나타났다($p < .05$). 스트레스는 경제수준이 ‘중’인 대상자에게 더 높게 나타났고, 주관적 체형상은 경제수준이 ‘중’인 대상자가 가장 비만하게 인지했으며, 주관적 건강도 경제수준이 ‘중’에서 가장 나쁘게 인지되었다(Table 2).

3. 경제수준에 따른 여성노인의 우울 영향요인 비교

종속변수에 우울을 넣고 독립변수에 일반적, 신체적, 심리적 요인을 넣어 복합표본 선형회귀분석을 실시하였다. 경제수

Table 1. Comparison of Depression according to Economic Status

Characteristics	n (weight %)	High (n=449)	Medium (n=898)	Low (n=450)	F (p)
		n (weight %)/ M	n (weight %)/ M	n (weight %)/ M	
PHQ-9	3.91	2.87	4.05	4.75	20.51 (< .001)

Table 2. Comparison of Demographics, Physical Factors, and Psychological Factors according to Economic Status

Characteristics		Categories	n (weight %)	High (n=449) n (weight %)/ M	Medium (n=898) n (weight %)/ M	Low (n=450) n (weight %)/ M	F (p)
Demographics	Age (year)	65~74	1,024 (54.1)	257 (55.2)	514 (55.6)	253 (50.9)	2.88
		≥ 75	715 (45.9)	175 (44.8)	355 (44.4)	185 (49.1)	(.140)
	Education level	≤ Elementary school	1,181 (75.9)	249 (63.9)	617 (78.1)	315 (84.9)	21.28
		≥ Middle school	368 (24.1)	149 (36.1)	166 (21.9)	53 (15.1)	(< .001)
	Marital status	With spouse	858 (46.1)	243 (53.6)	429 (47.0)	186 (37.4)	24.19
		Others	870 (53.9)	187 (46.4)	434 (53.0)	249 (62.6)	(< .001)
	Number of household members	1	530 (27.1)	28 (5.1)	304 (31.8)	198 (40.1)	249.70
		2	755 (42.0)	179 (40.7)	398 (44.2)	178 (39.1)	(< .001)
		≥ 3	454 (30.9)	225 (54.2)	167 (24.0)	62 (20.8)	
	Economic activity	Yes	393 (24.4)	71 (16.6)	236 (28.7)	86 (24.4)	22.13
		No	1,158 (74.6)	328 (83.4)	548 (71.3)	282 (75.6)	(< .001)
	Frequency of breakfast/week	≥ 5	1,470 (92.0)	361 (92.4)	738 (91.0)	371 (93.3)	2.08
		≤ 4	115 (8.0)	29 (7.6)	58 (9.0)	28 (6.7)	(.299)
	Frequency of lunch/week	≥ 5	1,439 (90.8)	360 (90.7)	712 (88.9)	367 (91.9)	6.02
		≤ 4	146 (9.2)	30 (9.3)	84 (11.1)	32 (8.1)	(.007)
	Frequency of dinner/week	≥ 5	1,491 (93.8)	364 (92.1)	753 (94.8)	374 (93.6)	3.25
		≤ 4	94 (6.2)	26 (7.9)	43 (5.2)	25 (6.4)	(.067)
	Dietary level	Sufficient amount, various foods	728 (47.0)	238 (61.1)	333 (43.3)	157 (39.6)	74.35
		Sufficient amount, not various foods	734 (45.9)	146 (38.0)	393 (48.0)	195 (49.8)	(< .001)
		Food shortage	111 (7.1)	6 (0.9)	64 (8.6)	41 (10.6)	
	Experience in basic living entitlement	Yes	232 (13.5)	14 (3.5)	153 (17.9)	65 (15.3)	66.19
		No	1,502 (86.5)	418 (96.5)	715 (82.1)	369 (84.7)	(< .001)
	Number of houses owned	0	531 (31.5)	65 (14.4)	293 (35.2)	173 (41.8)	110.46
		1	1,040 (58.5)	290 (68.2)	511 (56.4)	239 (52.1)	(< .001)
		≥ 2	165 (10.0)	77 (17.4)	65 (8.4)	23 (6.1)	
	Housing type	Detached house	942 (55.3)	174 (41.3)	473 (56.0)	295 (67.7)	76.31
		Apartment	629 (35.8)	217 (49.4)	313 (35.6)	99 (22.4)	(< .001)
		Others	143 (9.0)	33 (9.2)	71 (8.4)	39 (10.0)	
	Health screenings	Yes	1,012 (61.9)	257 (60.4)	515 (63.2)	240 (61.5)	.967
		No	561 (38.1)	143 (39.6)	281 (36.8)	137 (38.5)	(.553)
	Chewing problem	Uncomfortable	752 (46.7)	162 (41.4)	399 (49.1)	191 (48.5)	12.27
		So so	268 (16.4)	72 (15.6)	131 (15.6)	65 (18.7)	(.002)
		No discomfort	577 (36.8)	176 (43.1)	275 (35.2)	126 (32.8)	
Physical factors	Hypertension	Yes	700 (43.2)	181 (43.6)	334 (41.6)	185 (45.5)	1.65
		No	929 (56.8)	231 (56.4)	485 (58.4)	213 (54.5)	(.350)
	Stroke	Yes	1,498 (94.7)	386 (95.4)	752 (94.5)	360 (94.3)	.584
		No	92 (5.3)	17 (4.6)	50 (5.5)	25 (5.7)	(.613)
	Myocardial infarction or angina pectoris	Yes	1,483 (93.5)	376 (92.2)	749 (93.6)	358 (94.5)	1.91
		No	105 (6.5)	27 (7.8)	53 (6.4)	25 (5.5)	(.249)
	Arthritis	Yes	886 (57.2)	223 (57.3)	452 (57.1)	211 (56.7)	.036
		No	700 (42.8)	179 (42.7)	350 (42.9)	171 (43.3)	(.974)
	Diabetes mellitus	Yes	1,274 (78.3)	328 (78.8)	640 (79.2)	306 (76.0)	1.75
		No	350 (21.7)	82 (21.2)	178 (20.8)	90 (24.0)	(.370)
	Change of weight	No change	1,177 (73.4)	310 (75.2)	583 (72.1)	284 (73.5)	2.62
		Loss	237 (15.1)	55 (14.2)	124 (15.1)	58 (16.2)	(.490)
		Gain	182 (11.5)	44 (10.5)	102 (12.7)	36 (10.4)	
	Frequency of drinking alcohol	≤ 1/month	789 (82.5)	206 (81.2)	398 (82.2)	185 (84.5)	13.45
		2~4/month	90 (9.1)	27 (10.4)	39 (7.5)	24 (11.4)	(< .001)
		2~3/week	48 (5.4)	13 (5.9)	28 (5.9)	7 (3.2)	
		≥ 4/week	28 (3.1)	6 (2.5)	19 (4.5)	3 (0.9)	
	Amount of alcohol drunk (glass)	1~2	490 (82.0)	148 (87.7)	244 (82.1)	98 (73.7)	10.06
		3~6	92 (15.8)	19 (11.2)	49 (15.9)	24 (22.6)	(.003)
		≥ 7	12 (2.1)	1 (1.1)	6 (2.0)	5 (3.8)	

Table 2. Comparison of Demographics, Physical Factors, and Psychological Factors according to Economic Status (Continued)

Characteristics		Categories	n (weight %)	High (n=449) n (weight %)/ M	Medium (n=898) n (weight %)/ M	Low (n=450) n (weight %)/ M	F (p)
Physical factors	Number of days walking (day/week)	0	469 (29.2)	81 (19.1)	242 (30.5)	146 (37.3)	36.83 ($< .001$)
		1~2	212 (13.8)	58 (14.2)	110 (14.9)	44 (11.2)	
		3~6	430 (27.0)	124 (31.0)	219 (26.0)	87 (24.4)	
		7	432 (30.0)	132 (35.7)	210 (28.6)	90 (27.1)	
	Length of time for each walk (minute)	≤ 29	613 (35.2)	181 (43.0)	301 (34.0)	131 (29.9)	54.05 ($< .001$)
		30~59	461 (27.7)	133 (32.5)	238 (28.4)	90 (22.4)	
		≥ 60	635 (37.0)	108 (24.5)	315 (37.6)	212 (47.8)	
	BMI (kg/m^2)	≤ 22.9	42 (2.9)	8 (1.9)	19 (2.5)	15 (4.6)	6.33 (.072)
		23~24.9	985 (56.8)	248 (57.1)	491 (56.5)	246 (56.4)	
		≥ 25	706 (40.3)	175 (41.0)	358 (41.1)	173 (39.0)	
	Discomfort due to hearing changes	No discomfort	1,070 (62.9)	280 (66.4)	530 (62.7)	260 (59.8)	5.42 (.074)
		A little discomfort	441 (25.7)	100 (22.3)	233 (26.6)	108 (27.6)	
		A lot of discomfort	195 (11.4)	44 (11.3)	93 (10.7)	58 (12.6)	
Psychological factors	Restrictions in activity	Yes	302 (18.5)	62 (15.7)	161 (20.2)	79 (18.5)	3.73 (.079)
		No	1,276 (81.5)	339 (84.3)	637 (79.8)	300 (81.5)	
	Body discomfort	Yes	691 (43.5)	165 (40.5)	368 (46.5)	158 (42.1)	4.70 (.059)
		No	929 (56.5)	231 (59.5)	485 (53.5)	213 (57.9)	
	Stress	Feel a lot	369 (22.3)	76 (18.0)	191 (24.2)	102 (23.8)	13.50 (.003)
		Moderate	743 (46.2)	211 (51.5)	377 (46.2)	155 (40.8)	
		Feel a little	481 (31.5)	123 (30.5)	234 (29.6)	124 (35.4)	
	Subjective body awareness	Thin	309 (19.9)	71 (19.4)	148 (18.0)	90 (24.0)	11.74 (.003)
		Normal	693 (43.1)	178 (43.1)	341 (41.8)	174 (45.1)	
		Overweight	604 (37.0)	161 (37.5)	323 (40.2)	120 (30.9)	
	Subjective health status	Good	262 (16.7)	85 (20.5)	124 (16.4)	53 (13.9)	24.47 ($< .001$)
		Average	725 (45.4)	210 (51.0)	352 (43.0)	163 (42.5)	
		Poor	602 (37.8)	109 (28.5)	326 (40.6)	167 (43.6)	

준에 따른 우울의 유의한 영향요인은 Table 3에 작성하였다. 경제수준이 ‘상’인 여성노인의 우울에 영향을 준 요인은 나이, 심근경색 또는 협심증 유무, 당뇨병 유무, 한 번에 마시는 음주량, 스트레스, 결혼상태, 소유 주택의 수, 청력변화로 인한 불편감 여부이었고 이들의 설명력은 74.4%였다($p < .001$). 나이가 적을수록, 당뇨병이 없는 대상자가, 한 번에 마시는 음주량이 7잔 이하일 때, 스트레스를 많이 받는 대상자의 우울이 높았으며, 심근경색 또는 협심증이 없는 대상자가, 배우자와 함께 사는 대상자가, 소유 주택이 2채 이상인 대상자에 비해 그렇지 않은 대상자가, 청력이 많이 불편한 대상자에 비해 불편함이 적은 대상자가 우울이 낮게 나타났다.

경제수준이 ‘중’인 여성노인의 우울에 영향을 준 요인은 경제활동 여부, 스트레스 정도, 주관적 건강상태, 음주빈도, 저작문제 여부이었고 이들의 설명력은 52.6%였다($p < .001$). 경제활동을 하는 대상자가, 주관적 건강상태를 건강하게 인지한 대상자가, 음주빈도가 주당 4회 이상인 대상자에 비해 그 이하인 대상자가, 저작 문제로 불편감이 있다고 답한 대상자의 우울이 더 낮게 나타났으며, 스트레스를 많이 받는 대상자가 우울이 더 높은 것으로 나타났다.

경제수준이 ‘하’인 여성노인의 우울에 영향을 준 요인은 교

육수준, 2주간 몸 불편감, 고혈압 유무, 주관적 체형상, 주관적 건강상태, 음주 빈도, 한 번에 마시는 음주량, 가구원 수, 식생활 수준, 소유 주택의 수, BMI, 저작문제, 주당 아침, 점심, 저녁 식사 빈도이었고, 이들의 설명력은 63.6%였다($p < .001$). 교육수준이 초등학교 졸업 이하일 때, 2주간 몸 불편감이 있는 대상자가, 한 번에 마시는 알코올 양이 적을수록, BMI가 낮을수록, 아침식사 빈도가 잦을수록 우울은 증가하였으며, 고혈압이 없고, 더 마르게 인지할수록, 더 건강하게 인지할수록, 음주빈도가 낮을수록, 식생활형편에서 양이 충분하고 다양한 음식을 먹을수록, 점심과 저녁 식사를 많이 할수록 우울은 감소하였다 (Table 3).

논 의

본 연구는 ‘국민건강영양조사 제6기 2차년도’ 자료와 ‘국민건강영양조사 제7기 1차년도’ 자료를 이용하여 경제수준에 따른 여성노인의 우울에 영향을 미치는 요인을 확인하기 위하여 실시하였다. 본 연구결과, 경제수준이 상인 여성노인은 나이, 심근경색 또는 협심증 유무, 당뇨병 유무, 한 번에 마시는 음주의 양, 스트레스 정도, 식생활 수준, 결혼 상태와 소유 주택의 수

Table 3. Factor Influencing Depression according to Economic Status

Model		Categories	β	SE	t	p	Adj. R ²	F	p
High	Age (year) (reference: ≥ 75)	65~74	1.55	0.35	4.42	< .001	.744	5,407.73	< .001
	Myocardial infarction or angina pectoris (reference: Yes)	No	-3.86	0.88	-4.39	< .001			
	Diabetes Mellitus (reference: Yes)	No	2.68	0.29	9.21	< .001			
	Amount of alcohol drunk /glass (reference: ≥ 7)	1~2	12.23	1.47	8.28	< .001			
		3~6	11.40	1.48	7.69	< .001			
	Stress (reference: Feeling a little)	Feeling a lot	4.10	0.69	5.93	< .001			
		Moderate	.448	0.44	1.02	.308			
	Marriage status (reference: Others)	With spouse	-2.53	0.54	-4.69	< .001			
Number of household members (reference: ≥ 3)	1	-1.60	0.69	-3.15	.002				
	2	-2.06	0.63	-5.25	< .001				
	Discomfort due to hearing changes (reference: A lot of discomfort)	Not discomfort	-3.92	0.80	-4.88	< .001			
		A little discomfort	-3.89	0.66	-5.92	< .001			
Medium	Economic activity (reference: No)	Yes	-1.00	0.32	-3.12	.002	.526	25.22	< .001
	Stress (reference: A little feeling)	Feeling a lot	3.00	0.55	5.48	< .001			
		Moderate	0.84	0.38	2.17	.032			
	Subjective health status (reference: Poor)	Good	-2.58	0.55	-4.67	< .001			
		Average	-1.42	0.46	-3.08	.003			
	Frequency of drinking alcohol (reference: ≥ 4 /week)	≤ 1 /month	-1.20	0.58	-2.07	.041			
		2~4/month	-1.34	0.82	-1.64	.103			
		2~3/week	-2.48	0.71	-3.51	.001			
Chewing problem (reference: No discomfort)	Uncomfortable	-1.07	0.37	-2.93	.004				
	So so	-1.17	0.43	-2.73	.007				
Low	Education level (reference: $\geq$ Middle school)	$\leq$ Elementary school	3.48	0.94	3.71	< .001	.636	1,079.57	< .001
	Body discomfort (reference: No)	Yes	2.14	0.61	3.49	.001			
	Hypertension (reference: Yes)	No	-2.79	0.81	-3.47	.001			
	Subjective body awareness (reference: overweight)	Thin	-2.90	0.94	-3.09	.003			
		Normal	-0.03	1.22	0.02	.984			
	Subjective health status (reference: Poor)	Good	-2.83	1.18	-2.40	.018			
		Normal	-3.19	1.02	-3.12	.002			
	Frequency of drinking alcohol (reference: ≥ 4 /week)	≤ 1 /month	-8.15	1.62	-5.02	< .001			
		2~4/month	-7.54	1.56	-4.83	< .001			
		2~3/week	-9.36	2.25	-4.15	< .001			
	Amount of alcohol drunk (glass) (reference: ≥ 7)	1~2	7.87	1.45	5.41	< .001			
		3~6	2.28	1.44	1.58	.117			
	Number of household members (reference: ≥ 3)	1	-2.09	0.99	-2.12	.036			
		2	-3.04	0.75	-4.05	< .001			
	Dietary level (reference: Food shortage)	Sufficient amount, various foods	-3.82	0.96	-3.99	< .001			
		Sufficient amount, not various foods	-1.12	0.94	-1.19	.236			
	BMI (kg/m ²) (reference: ≥ 25)	≤ 22.9	8.50	1.40	6.03	< .001			
		23~24.9	3.09	0.85	3.61	< .001			
	Chewing problem (reference: No discomfort)	Uncomfortable	2.69	0.71	-3.78	< .001			
		So so	2.10	0.79	2.66	.009			
	Frequency of breakfast/week (reference: ≤ 4)	≥ 5	4.30	1.38	3.11	.002			
	Frequency of lunch/week (reference: ≤ 4)	≥ 5	-8.34	0.90	-9.26	< .001			
	Frequency of dinner/week (reference: ≤ 4)	≥ 5	-4.22	1.17	-3.60	< .001			

SE=standard error.

가 우울에 영향요인으로 나타났다. 또한 경제수준이 중인 여성은 경제활동 여부, 스트레스 정도, 주관적 건강상태, 음주빈도와 저작문제가 우울에 영향요인으로 나타났다. 반면 경제수준이 하인 여성노인은 교육수준, 2주간 몸 불편감, 고혈압 유무, 주관적 체형상, 주관적 건강상태, 음주 빈도, 한 번에 마시는 음주량, 가구원 수, 식생활 형편, 소유 주택의 수, BMI, 저작문제와 주당 아침, 점심, 저녁 식사 빈도가 우울에 영향을 미치는 변수로 나타나 여성노인의 경제수준에 따라 우울에 영향을 미치는 요인이 다른 것으로 나타났다.

우선 일반적 특성에서 경제수준이 '상'이라고 응답한 여성노인에서는 연령이 75세 미만인 경우 배우자와 함께 살지 않고 소유 주택이 2채 미만인 경우 우울이 더 높은 것으로 나타났으며, '중'인 여성은 경제활동을 안 하는 대상자일수록, '하'인 여성은 교육수준이 낮고, 자신을 뚱뚱하게 인지하면서, 점심과 저녁식사 빈도가 적고 아침식사 빈도가 높을수록, 그리고 식생활 수준이 불충분하고 다양한 음식을 섭취하지 못하는 대상자일수록 우울이 높은 것으로 나타났다. 이는 선행연구에서 배우자 유무나 경제활동 상태, 교육수준이나 주관적 건강상태가 우울의 영향요인으로 나타난 것과 일치하는 결과이다[10,19]. 그러나 소득수준이 '상'인 대상자에서 75세 미만인 대상자에서 상대적으로 우울이 더 높은 것으로 나타났는데, 이는 연령이 높을수록 우울이 높다고 한 선행연구와 상반되는 결과이다[10]. 또한 경제수준이 '하'인 대상자에서만 주당 식사의 빈도와 식생활 수준이 우울에 영향을 미치는 요소로 나타났는데, 이는 독거와 비독거노인의 우울 영향요인을 비교한 선행연구와 연결하여 생각해 볼 수 있다[20]. 이 선행연구에서는 독거노인의 저녁식사의 빈도가 우울에 영향을 미친것과는 대조적으로 비독거노인에서는 아침과 점심식사의 빈도가 우울에 영향을 미치는 것으로 나타났는데, 이것을 사회적 지지와 관련하여 설명하였다. 또한 본 연구에서 경제수준이 '하'인 대상자들은 식생활 수준이 불충분하고 다양하지 않을수록 우울이 높은 것으로 나타났는데, 이는 이들의 경제수준이 식생활에 직접적인 영향을 미쳤으며, 물질적 어려움이 우울에 영향을 미치는 것으로 생각할 수 있다. 선행연구에서도 물질에 대한 사회적 지지는 노인의 우울에 직접적인 영향을 미친다고 하였다[11]. 따라서 경제수준이 낮은 여성노인의 경우 식생활 지원에 대한 보다 구체적인 실천적인 정부 정책이 요구된다.

우울에 영향을 미치는 신체적 요인을 경제수준에 따라 비교해보면, 당뇨병이나 심근경색 또는 협심증의 유무는 경제수준이 '상'인 대상자에서만 우울의 영향요인으로 나타났으며, 경제수준이 '하'인 대상자에서는 고혈압의 유무가 우울의 영향요

인으로 나타났다. 당뇨병, 심근경색이나 협심증은 식생활이나 생활습관이 서구화 되면서 우리나라에서 발생이 증가하는 질환들이다. 이 질환을 가지고 있는 대상자는 경제수준이 '중'인 대상자에서 '상'이나 '하'인 대상자보다 더 많이 분포하였으나 경제수준이 '상'인 대상자에서만 우울의 영향요인으로 나타났으며, 특히 당뇨병이 없는 대상자에서 우울이 더 높은 것으로 나타났다. 이는 선행연구에서 당뇨병은 장단기 합병증의 발생으로 인해 건강에 심각한 위협을 받으며, 건강한 사람에 비해 2배 이상의 우울증 발병 위험성을 갖는다고 하고 한 것과 상반되는 결과이다[21]. 그러나 최근 당뇨병 환자의 자가간호 경험에 대한 연구[22]에서 당뇨병을 관리하기 위해 식단을 관리하고 운동을 규칙적으로 실시하며 자기 통제력이 강화하였다고 하였다. 식단 관리나 운동 등 자신의 건강관리에 집중하기 위해서는 충분한 경제적 여건이 뒷받침되어야 한다. 이와 같은 맥락으로 경제수준이 '상'인 여성노인들은 자신의 당뇨병을 관리하기 위해 더욱 건강한 식단이나 운동에 집중함으로써 자신의 삶에 대한 통제력이 상승하여 우울이 감소하였을 것으로 생각할 수 있다. 경제수준이 '하'인 대상자에서는 고혈압 유무가 우울의 영향요인으로 나타났는데, 이는 독거노인에서 고혈압이나 뇌졸중의 유무가 우울에 영향을 미치는 요인으로 나타난 것과 일치하는 결과이다[20]. 선행연구에서 독거노인의 경우, 지속적인 병원 방문에서 오는 경제적 또는 이동의 어려움이 우울로 이어진다고 한 것과 마찬가지로[20] 경제수준이 '하'인 대상자들도 병원을 지속적으로 방문하는 데에서 오는 경제적 부담이나 보호자의 부재 등이 우울과 연관될 것으로 생각할 수 있다. 따라서 만성질환을 가진 노인에게 접근할 때에는 노인의 질환 특성과 경제수준 및 개인적 요건을 반영한 복지 및 의료서비스가 제공되어야 할 것으로 생각된다.

또한 경제상태가 '상'인 대상자에서는 한 번에 마시는 음주의 양이 우울에 영향을 미친 반면, 경제수준이 '중'인 대상자에서는 음주의 빈도가 높을수록 우울이 높았으며, 경제수준이 '하'인 대상자에서는 한 번에 마시는 음주의 양과 음주의 빈도가 모두 우울에 영향을 미치는 것으로 나타났다. 독거노인과 비독거노인을 대상으로 한 선행연구에서 음주는 우울의 영향요인이 아니라고 한 것과 상반되는 결과이다[20]. 그러나 빈곤한 노인일수록 문제 음주 성향이 높고 이는 우울을 매개로 발생한다고 한 Kim 등[23]의 연구와 일치하게 본 연구에서도 경제수준이 '하'인 여성노인이 음주의 빈도와 음주의 양이 우울에 영향을 미치는 직접적인 요인으로 나타났다. 노인의 음주문제와 우울은 노인 자살생각이나 자살사고에까지 영향을 미치기 때문에 사회적 또는 주변인들의 주의 깊은 관리가 필요하다[24,25].

그러나 노인의 경제수준과 음주행태 및 우울에 대한 연구는 미비한 실정으로 이에 대한 다양한 후속연구가 필요하다고 사료된다.

경제수준이 ‘상’인 대상자에서는 청력이 우울에 영향을 미치는 변수로 나타난 반면, 경제수준이 ‘중’이나 ‘하’인 대상자에서는 저작문제, 2주간 몸 불편감과 주관적 건강상태가 우울에 영향을 미치는 것으로 나타났다. 주관적 건강상태, 청력이나 저작이 노인의 우울에 영향을 미친다는 것은 이미 여러 선행 연구를 통해 확인되었다[10,20,26,27]. 그러나 경제수준이 ‘하’인 대상자만 최근 2주간의 몸 불편감이 우울에 영향요인으로 나타났는데, 이는 경제수준이 ‘하’인 대상자는 자신의 경제활동이 실제 생활에 직접적인 영향을 미치는 경우가 많으며, 병원 방문도 경제적 여건과 연관되기 때문인 것으로 생각할 수 있다. 따라서 의료 서비스 또한 노인의 경제수준에 따른 차별성을 갖춰야 할 것으로 사료된다.

심리적 요인에서는 스트레스만이 경제수준이 ‘상’이나 ‘중’인 대상자에서 우울에 영향요인으로 나타났다. 이미 여러 선행 연구를 통해 스트레스가 우울의 영향요인이라는 것이 밝혀져 왔다[16,20,28]. 본 연구대상자의 스트레스 분포는 경제수준이 ‘상’이나 ‘중’에서는 중간 이상에 많이 분포했던 반면 ‘하’인 대상자에서는 중간 이하에 주로 분포하고 있었으며, 경제수준이 ‘하’인 대상자에서 스트레스가 우울의 직접적인 영향요인이 아닌 것으로 나타났다. 노년기의 스트레스는 주로 지속적이고 일상적인 변화로 인해 나타난다고 하였다[29]. 이러한 스트레스가 우울로 이어지는 것은 스트레스가 노인이 자신의 삶을 받아들여 성공적 노화를 가능하게 하는 자아통합감이 감소하기 때문이다[29]. 본 연구에서 유독 경제수준이 ‘하’인 대상자에서만 스트레스가 우울의 영향요인으로 나타나지 않은 것은 경제수준이 ‘하’인 대상자들은 스트레스와 같은 심리적 요인 이외에 식생활이나 거주 형편, 저작이나 건강상태와 같은 기본적인 직접적인 요인들이 우울에 더 크게 영향을 미쳤기 때문으로 생각할 수 있다. 그러나 현재까지 경제수준이 낮은 여성노인만을 대상으로 스트레스나 우울에 대해 탐색한 연구는 부족한 실정으로 보다 심도 깊은 연구가 진행되어야 할 것으로 생각된다.

본 연구는 국민건강영양조사 원시자료를 이용하여 이차분석을 실시한 연구로 다음과 같은 제한점이 있다. 첫째, 우울과 독립변수 간의 관계를 횡단적으로 조사하였으므로 이들 간의 인과성을 알기는 어렵다. 둘째, 국민건강영양조사에서 우울의 측정을 단일문항을 이용하여 측정하였으므로 우울의 차원을 정확하게 측정하였다고 하기에는 한계가 있다. 그럼에도 불구하고 본 연구는 대단위 대상자의 설문조사 결과를 이용하여 여

성노인의 경제수준에 따른 우울의 영향요인을 비교하여 제시함으로써 경제수준에 따른 여성노인의 우울에 대한 예측요인을 제시하였다는 데 의의가 있다.

결론

인구 고령화는 노령층의 빈곤화를 심화시킬 것으로 예상되며, 특히 여성노인은 기대여명이 더 길고 경제적으로 취약하기 때문에 우울관리가 더 필요할 것으로 생각된다. 따라서 본 연구는 경제수준에 따른 여성노인의 우울 영향요인을 비교하여 여성노인의 우울 감소를 위한 간호중재의 기초자료를 마련하고자 실시되었다.

본 연구결과, 경제수준에 따른 여성노인의 우울에 영향을 미치는 일반적·신체적·심리적 요인에 차이가 있었으며, 특히 경제수준이 낮은 여성노인에서 우울에 영향을 미치는 직접적인 요인이 더 많은 것으로 나타났다. 여성노인의 우울을 관리하기 위한 간호중재의 개발이 필요하며, 이때에는 그들의 경제수준에 따라 접근방법을 차별화해야 할 것으로 사료된다. 또한 경제수준이 낮은 여성노인이 안전한 생활을 영위할 수 있도록 차별화된 의료 서비스와 식사 서비스가 마련되어야 할 것이며, 여성노인의 우울과 식생활에 대한 탐색적 연구와 경제수준에 따른 여성노인 우울과 질환과의 상관성에 대한 조사연구가 필요함을 제언한다.

REFERENCES

1. Park SY. The effects of health-related factors and social networks on depressive symptoms in elderly men and women: focusing on the moderating effects of gender. *Health and Social Welfare Review*. 2018;38(1):154-190. <https://doi.org/10.15709/hswr.2018.38.1.154>
2. Kang MH. A study on the elderly poverty and corporate social responsibility in Korea. *Journal of Welfare for the Aged Institute*. 2013;61:359-382.
3. Kim YJ, Lee SJ. A study on living conditions of the elderly receiving national basic livelihood security system: focusing on comparing them with other elderly not receiving it. *Asia-Pacific Journal of Multimedia Services Convergent with Art, Humanities, and Sociology*. 2017;7(4):463-472.
4. Hong SC, Jun HK. Population aging and deepening income inequality in Korea. *Panel for Korean Economic Analysis*. 2013; 19(1):72-114.
5. Kim YJ, Lee SJ. A study on living conditions of the elderly receiving national basic livelihood security system: focusing on

- comparing them with other elderly not receiving it. *Asia-Pacific Journal of Multimedia Services Convergent with Art, Humanities, and Sociology*. 2017;7(4):463-472.
<https://doi.org/10.14257/AJMAHS.2017.04.80>
6. Statistics Korea. 2017 elderly statistics [Internet]. Daejeon: Statistics Korea; 2018 May 30 [cited 2019 Dec 13]. Available from: http://kostat.go.kr/portal/korea/kor_nw/1/1/index.board?bmode=read&aSeq=363362
 7. Kim CG, Park S. Gender difference in risk factors for depression in community-dwelling elders. *Journal of Korean Academy of Nursing*. 2012;42(1):136-147.
<https://doi.org/10.4040/jkan.2012.42.1.136>
 8. OECD. Aging: debate the issues. OECD insights, Paris: OECD publishing; 2015. p. 24-26.
 9. Jung KH, Oh YH, Gang EN, Kim KR, Lee YK, Oh MA, et al. 2017 elderly person statistics. Policy report. Korea Institute for Health and Social Affairs: Ministry of Health and Welfare; 2018 May 30. Report No.:11-1352000-000672-12.
 10. Han SH, Choi JS, Choi YJ, Yoon SD. Factors influencing depression of elderly women in rural areas -focused on social network and sense of community. *Journal of Agricultural Extension & Community Development*. 2017;24(4):223-235.
<https://doi.org/10.12653/jecd.2017.24.4.0223>
 11. Kim YJ. The influence of social networks and social support on depression: for older women in rural area. *Journal of the Korea Convergence Society*. 2017;8(10):339-349.
<https://doi.org/10.15207/JKCS.2017.8.10.339>
 12. Lee MS, Han M. Convergence factors of affecting depression of elderly women in rural area. *Journal of Digital Convergence*. 2018;16(5):341-349.
<https://doi.org/10.14400/JDC.2018.16.5.341>
 13. Jeon BJ. A short-term longitudinal study of depression and life satisfaction of the elderly: focusing on living arrangement. *Journal of the Korean Gerontological Society*. 2017;37(4):853-870.
 14. Han SJ. A study on the relationships among total household income, social class identification, socializing activities, depression, and life satisfaction of the elderly women living alone. *Asia-Pacific Journal of Multimedia Services Convergent with Art, Humanities, and Sociology*. 2019;9(4):615-632.
 15. Kim DS, Ahn SH, Kang KW, Ko SH, Kim MA, Park HS, et al. *Middle Range Nursing Theory*. Seoul: Daehak Seorim; 2012. p. 113-132.
 16. Kim HY, Chung BK. The moderating effect of social support and the moderated mediating effect of resilience in the relationship between stress and depression in the elderly. *Journal of Emotional & Behavioral Disorders*. 2016;32(4):183-204.
 17. World Health Organization. The Asia-Pacific perspective: re-defining obesity and its treatment. Health communication. Sydney, Australia: WHO Western Pacific Region, 2000 Feb. Report No.: 0-9577082-1-12000
 18. Spitzer RL, Kroenke K, Williams JBW. Patient health questionnaire primary care study group: validation and utility of a self-report version of PRIME-MD: the PHQ primary care study. *JAMA*. 1999;282(18):1737-1744.
<https://doi.org/10.1001/jama.282.18.1737>
 19. Won M, Lee KJ. A study on the experience of depression in elderly women living alone. *Journal of Korean Academy of Psychiatry Mental Health Nursing*. 2016;25(3):195-206.
<https://doi.org/10.12934/jkpmhn.2016.25.3.195>
 20. Kim S, Kwon M, Seo K. Factors influencing depression: comparison between elders living alone and elders not living alone. *Journal of Korean Gerontological Nursing*. 2019;21(2): 51-60. <https://doi.org/10.17079/jkgn.2019.21.2.51>
 21. Choi BS, Kim S, Park SC, Sim SH, Song HR, Chang SH, et al. Survey of depression in the elderly patients with diabetes mellitus. *Journal of Korean Neuropsychiatric Association*. 2015;54(4):475-481. <https://doi.org/10.4306/jknpa.2015.54.4.475>
 22. Kim E. A study on the experience of self-care in type II diabetic patients. *Asia-Pacific Journal of Multimedia Services Convergent with Art, Humanities, and Sociology*. 2018;8(2):743-752.
 23. Kim NH, Kim JH, Lee HR, Yoon MS. Mediating effect of depression between death anxiety, self-rated health status, family cohesiveness and problem drinking among the poor elderly. *Korean Society of Alcohol Science and Health Behavior*. 2016; 17(2):15-33. <https://doi.org/10.15524/KSAS.2016.17.2.015>
 24. Lee JM. Factors influencing suicidal ideation by rural elderly. *Asia-Pacific Journal of Multimedia Services Convergent with Art, Humanities, and Sociology*. 2019;9(2):665-674.
 25. Hwang JW, Lee KU, Kim JY, Lee DH, Kim DM. The affection of depression of the elderly living together and the elderly living alone on suicidal ideation and the moderating effects of personal relation. *Mental Health & Social Work*. 2017;45(1):36-62.
<https://doi.org/10.24301/MHSW.2017.03.45.1.36>
 26. Lee YM, Ha EH. Effects of hearing handicap on depression and self-efficacy in the elderly at home. *Korea Academy Industrial Cooperation Society*. 2019;20(2):571-579.
<https://doi.org/10.5762/KAIS.2019.20.2.571>
 27. Seo HN, Kim JS. The impact of chewing ability on cognitive function of older people in Korea: mediation effect of physical function and depression. *Journal the Korean Gerontological Society*. 2017;37(4):909-924.
 28. Kim TK, Kang I. The effects of elderly people's stress and social support on depression. *Asia-Pacific Journal of Multimedia Services Convergent with Art, Humanities, and Sociology*. 2018;8(2):763-771.
 29. Lee J, Yang S. On the moderating and mediating effects of ego-integrity and resilience in the relationship between daily stress and depression in the elderly. *The Korean Journal of Developmental Psychology*. 2019;32(4):151-169.
<https://doi.org/10.35574/KJDP.2019.12.32.4.151>