

독거노인과 비독거노인의 우울 영향요인 비교

김선애¹ · 권명진² · 서가원³

한국교통대학교 간호학과¹, 대전대학교 간호학과², 중부대학교 간호학과³

Factors Influencing Depression: Comparison between Elders Living Alone and Elders Not Living Alone

Kim, Sun-Ae¹ · Kwon, Myoungjin² · Seo, Kawoun³

¹Department of Nursing, Korea National University of Transportation, Jeungpyeong

²Department of Nursing, Daejeon University, Daejeon

³Department of Nursing, Joongbu University, Geumsan, Korea

Purpose: The purpose of this study was to compare factors influencing depression in elderly people who live alone and those who do not live alone. **Methods:** The data were obtained from the 6th and the 7th Korea National Health and Nutrition Examination Survey. Data for 3,218 elderly people were included. Variables related to general, physical and psychological characteristics were selected. **Results:** The results of the study were as follows. 1) The factors affecting depression in elders living alone were dinner frequency, presence of hypertension or stroke, walking time, Body Mass Index, activity limitation, stress, body image, and quality of life, and their explanatory power was 50.0%. 2) Factors influencing depression in elders not living alone were sex, economic level, educational level, frequency of breakfast and lunch, activity limitation, stress, subjective health status and quality of life, and the explanatory power was 35.2%. **Conclusion:** The results of this study show that factors affecting depression are different according to the elders' residence type. In order to prevent depression in elderly people, it is necessary to establish different strategies according to their residence type.

Key Words: Aged; Depression; Activities of daily living; Nutritional status

서론

1. 연구의 필요성

노인인구의 급격한 증가와 더불어 노인 문제는 중요한 사회적 문제가 되었다. 특히 65세 이상의 1인 노인가구, 즉 독거노인의 문제는 사회적으로 많은 이슈를 불러오고 있다. 독거노인은 2016년 기준 전체 노인가구의 33.5%를 차지하였으며,

그 증가 속도 또한 매우 빨라 2000년 54만 명이던 독거노인 수는 2017년 151만 명으로 증가하였다[1]. 현재 노인 부부만으로 이루어진 노인 가족의 경우에도 결국 시간이 지남에 따라 한쪽 배우자의 사망 등으로 인해 남겨진 노인이 독거상태가 될 가능성이 있으며, 최근 변화하는 가족형태를 고려할 때[2] 독거노인의 증가 상황이 개선되기는 어려울 것으로 예상된다.

일반적으로 노인은 연령의 증가와 함께 건강문제를 겪는 비율이 증가하는데 이러한 노인의 건강문제는 경제적 문제와

주요어: 노인, 우울, 일상생활동작, 영양상태

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

Received: Mar 20, 2019 / Revised: Apr 20, 2019 / Accepted: May 22, 2019

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.

부합되어 노인의 삶의 질에 영향을 미친다[3]. 즉, 소득과의 관련성에서, 평균소득 수준의 사람은 의료비 지출에 부담이 없어 소득수준이 건강문제에 영향을 미치지 않지만 저소득층의 경우에는 의료비 지출이 부담이 되어 개인의 건강문제에 부정적인 영향을 미치는 것으로 보고되어[4] 그 관련성을 알 수 있다. 전체 노인인구의 약 1/5에 달하는 독거노인의 인구학적 특징을 살펴보면, 많은 수가 저소득 또는 저학력층이며, 특히 여성의 평균연령이 더 길기 때문에 독거노인 중에는 여성이 많아 경제적 어려움이나 거주지의 불안정성과 같은 취약성이 더 크게 나타난다[5]. 또한 독거노인의 38.6%가 영양관리 개선이 필요한 것으로 나타났는데, 이는 비독거노인에 비해 약 2배 정도 높은 수치이며 만성질환 유병률도 93.5%로 다른 집단에 비해 높게 나타났다[6]. 이러한 독거노인의 경제적 어려움과 지지체계의 부족을 비롯한 취약성은 신체적 문제뿐만 아니라 무력감, 죄의식, 실망감, 분노 등을 느끼게 하고 이는 심리적 부적응으로 확대되어[7] 심리적 건강에 영향을 미치며 이는 우울증의 발생과 연관된다.

우울은 노인의 삶의 질에 영향을 미치는 중요한 요인[8]으로, 노인 우울증의 원인으로는 신체적 질병, 경제 사정의 악화, 배우자의 죽음, 소외와 고립 등을 들 수 있다[9]. 또한 노인이 되면서 질병의 발생 및 악화, 은퇴로 인한 수입의 감소, 배우자의 죽음과 사회적 역할 감소 등도 피할 수 없는 우울증의 원인이 된다. 실제로 자살을 시도했던 노인들이 겪고 있던 정신건강문제 중에는 우울증이 가장 많았는데[10], 이러한 노인 우울증과 관련되는 요인 중 하나인 가족 연대감은 노인의 우울감이 높을수록 낮게 나타나 그 관련성이 확인되었다[11]. 독거노인의 경우에는 가족과 함께 사는 비독거노인에 비해 외로움과 우울을 더 많이 느끼며[12,13] 혼자 사는 것이 우울의 원인이 되거나 증상을 더 악화시킨다는 보고도 있다[14]. 이러한 독거노인의 정신적 취약성은 높은 자살률과 연관되며[15] 독거노인의 자살시도 가능성이 가족과 함께 사는 노인보다 두 배 이상 높아[16] 문제가 매우 심각함을 알 수 있다. 따라서 비독거노인과 비교하여 독거노인의 우울에 영향을 미치는 요인을 살펴보고, 비독거노인에 비해 독거노인의 우울을 관리할 필요성이 있다.

그러나 최근 대부분의 독거노인에 관련된 연구들은 여성 독거노인에 관한 연구[17,18]가 많아 성별에 따른 차이 분석과 상대적으로 우울에 더 취약한 여성 독거노인의 삶의 질 개선 및 위험요인을 확인하였다. 또한 독거노인과 비독거노인의 우울에 대한 선행연구로 2011년 노인실태조사 자료를 이용하여 인구사회학적 특성과 건강 특성 중에서 위험요인을 비교한

Kim과 Kim [19]의 연구가 있다. 그러나 노인의 우울은 다양한 요인에 의해 영향을 받으며 특히 심리적 요인이 노인의 우울에 매우 중요하기 때문에[15] 독거노인과 비독거노인의 우울에 영향을 미치는 요인을 다차원적으로 분류하여 살펴볼 필요가 있다.

따라서 본 연구의 주요 목적은 독거노인과 비독거노인의 일반적 특성과 질병 관련 신체적 요인 및 심리적 요인을 확인하고 노인의 정신건강에 가장 중요한 변수로서 두 집단의 우울에 영향을 미치는 요인에 대한 확인을 통하여 비독거노인과 독거노인의 차이를 규명하고 각 집단의 특성에 맞는 간호중재 프로그램 개발의 기초자료를 제공하는데 기여하고자 함이다.

2. 연구목적

본 연구의 목적은 독거노인과 비독거노인의 일반적 특성과 질병 관련 신체적 요인 및 심리적 요인을 비교하고 두 집단의 우울에 영향을 미치는 요인을 비교하는 것이다. 구체적인 목적은 다음과 같다.

- 독거노인과 비독거노인의 일반적 특성을 비교한다.
- 독거노인과 비독거노인의 신체적·심리적 요인을 비교한다.
- 독거노인과 비독거노인의 우울에 영향을 미치는 요인을 비교한다.

연구 방법

1. 연구설계

본 연구는 남녀 독거노인의 성별에 따른 우울의 영향요인을 비교하기 위하여 제6기 2차년도와 제7기 1차년도의 국민건강영양조사 자료를 이차분석한 서술적 상관관계 조사연구이다.

2. 연구대상

본 연구의 대상은 본 연구의 변수인 우울을 측정하는 Patient Health Questionnaire-9 (PHQ-9)이 조사된 연도인 2014년과 2016년 국민건강영양조사 대상자 총 15,700명 중 남녀 독거노인 688명과 비독거노인 2,530명을 대상으로 하였다. 국민건강영양조사 대상은 매년 전국에서 표본으로 추출된 192개 조사구, 3,840가구의 만 1세 이상 가구원이다. 제6기(2013~2015) 표본추출은 행정구역(특·광역시, 도), 지역(동, 읍면),

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

국민건강영양조사는 통계청 및 질병관리본부 내 연구윤리심의위원회(Institutional Review Board, IRB)의 승인을 얻은 후 조사를 실시하였다. 대상자는 참여 동의를 작성한 후 조사가 실시되었다.

3. 조사방법

제6기 2차년도와 제7기 1차년도 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 보건소로 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 만 19세 이상 성인기준 약 1시간 30분~2시간이었다. 검진 및 건강 설문조사 완료 1주일 이내에 영양조사팀이 해당 조사대상 가구를 방문하여 식품섭취 빈도 및 식생활 조사 등을 수행하였다. 검진조사 결과는 대상자에게 3주 이내 등기우편으로 발송되었다.

4. 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

본 연구에서 독거노인과 비독거노인의 우울에 영향을 미칠 것으로 예상한 일반적 특성 변수는 노인의 우울에 영향을 미치는 영향요인을 조사한 선행연구[7,9,10,13]를 토대로 성별, 나이, 경제상태, 교육수준, 경제활동유무, 활동제한여부, 2주간 몸 불편감 유무, 주당 아침식사 빈도, 주당 점심식사 빈도, 주당 저녁식사 빈도, 음주유무, 음주 빈도, 한번 마시는 음주량으로 정하였다. 그 중 주당 아침, 점심, 저녁식사 빈도는 '주 5회 이상', '주 4회 이하'로 구분하였으며, 음주빈도는 '월 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 나누어 분석하였다.

2) 신체적 요인

본 연구에서 독거노인과 비독거노인의 우울에 영향을 미칠 것으로 예상한 신체적 요인은 고혈압, 뇌졸중, 심근경색이나 협심증, 관절염, 당뇨의 유무, 1년간 체중변화 유무, 걷기 일수, 한번 걷는 시간, 체질량지수(Body Mass Index, BMI), 청력변화로 인한 불편감 정도로 정하였다. 걷기 일수는 '전혀 안함', '1~2일', '3~6일', '매일'로 구분하였고, 한 번에 걷는 시간은 '30분 미만', '30~60분', '60분 이상'으로 나누었다. 체질량지수는 '23 미만', '23~24.9', '25 이상'으로 구분하였다. 청력변화로 인한 불편감 정도는 '불편하지 않음', '약간 불편', '많이 불편'으로 구분하였다.

3) 심리적 요인

본 연구에서 독거노인과 비독거노인의 우울에 영향을 미칠 것으로 예상한 심리적 요인은 스트레스, 주관적 신체상, 주관적 건강, 우울, 삶의 질이다. 스트레스는 '많이 느낌', '보통', '거의 느끼지 않음'으로 구분하였고, 주관적 신체상은 '마름', '보통', '비만'으로 구분하였으며, 주관적 건강은 ' 좋음', '보통', '나쁨'으로 구분하였다. 우울은 PHQ-9 (Patient Health Questionnaire-9)을 사용하였는데, 이 도구는 주요우울장애의 진단을 위한 9개의 문항으로 이루어져 있다. 측정은 0~3점까지 4점 Likert 척도로 구성되어 있고, 총점은 0점에서 27점까지이며 점수가 높을수록 우울감이 있음을 의미한다. 삶의 질은 EuroQol-5Dimension (EQ-5D)을 사용하였는데, 이 도구는 전반적인 건강을 측정하기 위한 5개 문항으로 이루어져 있다. 측정은 '전혀 문제없음', '다소 문제있음', '많이 문제있음'의 세 단계로 응답하며 각 문항의 측정값에 대하여 가중치를 부여하여 건강 관련 삶의 질 점수인 EQ-5D index를 구한

다. 점수의 범위는 완전한 건강을 의미하는 1점에서 죽음보다 못한 건강상태인 -1점 사이에 분포한다.

5. 자료분석

IBM SPSS/WIN 25.0 프로그램을 이용하여 총화변수 kst-rata, 군집 psu, 표본 가중치 wt_ivex로 복합표본계획파일을 생성한 후 분석하였다. 유의수준은 .05로 하였다.

- 남녀 독거노인의 특성과 요인들의 정도는 복합표본분석 중 실수와 가중 백분율, 평균과 표준편차를 이용하였고, 그룹간의 비교는 복합표본분석 중 교차분석과 t-test를 이용하였다.
- 남녀 독거노인의 우울에 영향을 주는 요인은 복합표본 선형회귀분석을 이용하여 분석하였다.

연구결과

1. 독거노인과 비독거노인의 일반적 특성 비교

독거노인과 비독거노인의 일반적 특성을 비교한 결과, 성별, 나이, 경제상태, 교육수준, 경제활동 여부, 주당 아침, 점심, 저녁식사 빈도, 음주유무, 음주빈도에서 두 그룹 간 유의한 차이를 보였다($p < .05$). 독거노인은 여자가 79.4%로 남자보다 많았으나 비독거노인에서는 남자가 고르게 분포하였다. 연령은 독거노인의 경우 75세 이상이 많은 반면 비독거노인은 74세 이하가 더 많았다. 경제수준과 교육수준은 비독거노인에 비해 독거노인이 더 낮은 것으로 나타났다. 경제활동의 비율은 독거와 비독거노인 모두에서 비활동의 비율이 더 높았으나 독거노인의 비활동 비율 73.4%가 비독거노인의 비활동 비율 67.6%보다 더 높았다. 식사 비율은 아침, 점심, 저녁 모두 주당 5회 이상 식사 비율이 높았으나 비독거노인에 비해 독거노인의 주당 5회 이상 식사 비율이 더 낮은 것으로 나타났다. 음주는 비독거노인이 더 많이 하는 것으로 나타났으며 흡수 또한 많은 것으로 나타났으나 회당 음주비율에는 차이가 없었다(Table 1).

2. 독거노인과 비독거노인의 신체적·심리적 요인 비교

독거노인과 비독거노인의 신체적 요인을 비교한 결과, 관절염유무, 당뇨유무, 1년간 체중변화유무, 걷기 일 수, 한번에 걷는 시간, 체질량 지수, 청력변화로 인한 불편감 정도, 신체활동 제한, 2주간 몸 불편감에서 두 그룹 간 유의한 차이를 보였

다. 관절염과 당뇨는 독거노인에게 더 많은 것으로 나타났으며, 1년간 체중변화는 비독거노인에 비해 독거노인에서 체중 감소의 비율이 더 높은 것으로 나타났다. 걷는 일수는 비독거노인에 비해 독거노인이 걷지 않는 날이 더 많았으나, 한번에 걷는 시간은 독거노인이 더 길었다. 체질량지수는 독거노인에서 과체중의 비율이 더 높은 것으로 나타났으며, 청력손실로 인한 불편감 또한 독거노인이 더 높게 인지하는 것으로 나타났다. 활동제한 또한 독거노인에서 비율이 더 높았으며, 2주간 몸 불편감도 독거노인이 더 많았다(Table 2).

심리적 요인 중에서는 스트레스, 주관적 건강, 삶의 질에서 두 그룹 간 차이가 나타났다. 스트레스를 많이 받는다고 응답한 그룹의 비율이 독거노인에서 더 높았으며, 주관적 체형인식에서 말랐다고 응답하거나 과체중이라고 응답한 노인의 비율 또한 독거노인에서 더 높았다. 삶의 질은 독거노인에서 더 낮은 것으로 나타났으며, 우울감은 독거노인에서 더 높게 나타났다(Table 2).

3. 독거노인과 비독거노인의 우울 영향요인 비교

독거노인의 우울에 영향을 준 요인은 저녁식사 빈도, 고혈압, 뇌졸중, 한번 걷는 시간, 체질량지수, 활동제한 여부, 스트레스, 주관적 체형상, 삶의 질이었고, 이들의 설명력은 50.0%였다($F=26.36, p < .001$). 저녁식사 빈도가 4회 이하에 비해 5회 이상이, 고혈압이 있는 경우에 비해 없는 경우가, 한번 걷는 시간이 60분 이상에 비해 29분 이하가, 체질량지수가 25 이상에 비해 그 미만인, 활동제한이 없는 것에 비해 있는 경우가, 스트레스를 조금 받는 것에 비해 많이 받는 경우가 우울이 높았으며, 뇌졸중이 있는 경우에 비해 없는 경우가, 주관적 신체상이 비만인 것에 비해 마름과 보통이 그리고 삶의 질이 증가할수록 우울은 낮아지는 것으로 나타났다.

비독거노인의 우울에 영향을 준 요인은 성별, 경제수준, 교육수준, 아침식사 빈도, 점심식사 빈도, 활동제한 여부, 스트레스, 주관적 건강, 삶의 질이었고 이들의 설명력은 35.2%였다($F=21.43, p < .001$). 경제수준이 보통 이상에 비해 낮은 경우가, 활동제한이 없는 경우에 비해 있는 경우가, 스트레스를 적게 받는 경우보다 많이 받거나 보통으로 받는 경우가 우울이 높게 나타났으며, 여성에 비해 남성이, 교육정도가 중졸 이상에 비해 초졸 이하가, 아침, 점심식사 빈도가 4회 이하에 비해 5회 이상에서, 주관적 건강이 나쁨에 비해 좋거나 보통에서 그리고 삶의 질이 증가할수록 우울은 낮아지는 것으로 나타났다(Table 3).

Table 1. Demographic Characteristics of Two Groups

(N=3,218)

Characteristics	Categories	Elders living alone	Elders not living alone	χ^2 or t (p)	
		(n=688)	(n=2,530)		
		n (weight %) or M±SD	n (weight %) or M±SD		
Gender (n=3,105)	Men	153 (20.6)	1,198 (47.2)	153.45 (< .001)	
	Women	535 (79.4)	1,219 (52.8)		
Age (year) (n=3,105)	65~74	331 (45.0)	1,547 (61.9)	57.51 (< .001)	
	≥ 75	357 (55.0)	870 (38.1)		
Economic status (n=3,079)	Low	542 (80.6)	976 (41.8)	312.68 (< .001)	
	≥ Medium	139 (19.4)	1,422 (58.2)		
Education level (n=2,782)	≤ Elementary school	453 (74.8)	1,242 (57.6)	56.44 (< .001)	
	≥ Middle school	144 (25.2)	943 (42.4)		
Economic activity (n=2,785)	Yes	162 (26.6)	748 (32.4)	6.81 (.001)	
	No	435 (73.4)	1,440 (67.6)		
Frequency of breakfast/week (n=2,886)	≥ 5	587 (91.7)	2,078 (93.5)	7.85 (.017)	
	≤ 4	49 (8.3)	172 (6.5)		
Frequency of lunch/week (n=2,908)	≥ 5	565 (89.2)	2,045 (92.4)	6.88 (.007)	
	≤ 4	71 (10.8)	227 (7.6)		
Frequency of dinner/week (n=2,880)	≥ 5	591 (93.7)	2,124 (96.0)	6.06 (.009)	
	≤ 4	44 (6.3)	121 (4.0)		
Alcohol consumption (n=2,876)	Yes	411 (66.0)	1,689 (74.2)	15.39 (< .001)	
	No	217 (34.0)	559 (25.8)		
Frequency of alcohol consumption (n=2,098)	≤ 1/month	277 (68.0)	1,025 (61.2)	7.85 (.022)	
	2~4/month	59 (13.7)	256 (14.3)		
	2~3/week	40 (10.1)	198 (12.2)		
	≥ 4/week	35 (8.2)	208 (12.3)		
Amount of alcohol consumption/glass (n=1,426)	1~2	164 (62.6)	642 (56.4)	4.44 (.060)	
	3~6	70 (26.4)	411 (33.5)		
	≥ 7	27 (11.0)	112 (10.1)		

논 의

본 연구는 2014년 ‘국민건강영양조사 제6기 2차년도’ 자료와 2016년 ‘국민건강영양조사 제7기 1차년도’ 자료를 이용하여 독거노인과 비독거노인의 우울 영향요인을 확인하기 위하여 실시된 연구이다. 본 연구결과, 일반적인 특성 중 우울에 영향을 미치는 요소로는 독거노인은 저녁식사 빈도가 나타났으며, 비독거노인은 성별, 경제수준, 교육수준, 아침과 점심식사 빈도가 우울에 영향을 미치는 것으로 나타났다. 비독거노인의 경우 기존의 연구에서 노인의 우울에 영향을 미친다고 보고된 여성, 경제수준과 교육정도가 낮을수록 우울이 높게 나타나 선행연구의 결과와 유사하였다[20-22]. 그러나 독거노인과 비독거노인의 우울 위험요인을 비교한 선행연구[19]에서 독거노인 우울의 위험요인으로 성별, 교육수준, 국민기초생활보장 수급 여부와 경로당이나 복지관 이용 정도로 나타난 것과

는 상이한 결과이다. 기존의 연구에서 독거노인의 우울에 영향을 미치는 것으로 밝혀진 의미 있는 변수들이 본 연구에서는 독거노인의 우울에 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다. 이는 선행연구와 본 연구의 변수의 차이에 의한 것으로 생각해 볼 수 있다. 선행연구에서 사용된 우울 척도는 단축형 노인 우울척도로 ‘예’ 혹은 ‘아니오’의 이분형 점수로 측정되는 15 문항의 총점에서 8점을 절단점으로 하여 우울을 판정하여 연구에 사용하였다. 하지만 본 연구에서 사용된 도구는 문항수는 9문항이지만 이분형 척도가 아닌 4점 척도를 사용하여 우울감의 정도를 측정하였다. 또한 선행연구에서 사용된 변수 이외에 본 연구에서는 주당 식사 빈도라는 변수가 추가되었는데, 이 변수의 영향이 상대적으로 크기 때문에 다른 일반적인 변수의 영향력이 줄었을 것으로 예상해 볼 수 있다. 따라서 노인 우울을 측정하기 위한 도구간의 신뢰도 검증 혹은 동시타당도의 평가가 이루어져야 할 것으로 생각되며, 독거노인의

Table 2. Physical, Psychological, and Diet related Factors for Two Groups

(N=3,218)

Variables	Characteristics	Categories	Elderly living alone (n=688)	Elderly not living alone (n=2,530)	χ^2 or t (p)
			n (weight %) or M±SD	n (weight %) or M±SD	
Physical factors	Hypertension (n=2,916)	Yes	366 (56.9)	1,225 (54.5)	1.13 (.183)
		No	275 (43.1)	1,050 (45.5)	
	Stroke (n=2,848)	Yes	38 (5.8)	141 (6.2)	0.10 (.665)
		No	584 (92.4)	2,085 (93.8)	
	Myocardial infarction or angina pectoris (n=2,845)	Yes	42 (7.8)	168 (7.1)	0.30 (.551)
		No	579 (92.2)	2,056 (92.9)	
	Arthritis (n=2,843)	Yes	239 (39.0)	617 (27.7)	26.24 (< .001)
		No	381 (61.0)	1,606 (72.3)	
	Diabetes mellitus (n=2,911)	Yes	164 (25.8)	472 (20.7)	7.10 (.006)
		No	474 (74.2)	1,801 (79.3)	
	Weight change for 1 year (n=2,864)	No change	449 (71.2)	1,694 (75.6)	4.78 (.043)
		Loss	112 (17.9)	326 (14.9)	
		Gain	67 (10.9)	216 (9.5)	
	Number of days to walk (day/week) (n=2,773)	0	195 (31.8)	565 (25.1)	11.74 (.001)
		1~2	69 (11.6)	266 (12.3)	
3~6		169 (28.7)	642 (28.9)		
7		161 (27.9)	706 (33.7)		
Length of time to walk per session (minute) (n=3,040)	≤ 29	225 (32.2)	965 (41.0)	22.57 (< .001)	
	30~59	173 (26.2)	648 (26.9)		
	≥ 60	290 (41.6)	739 (32.1)		
BMI (kg/m ²) (n=3,028)	≤ 22.9	243 (36.2)	923 (39.2)	4.87 (.023)	
	23~24.9	157 (23.0)	595 (24.9)		
	≥ 25	273 (40.8)	837 (35.9)		
Discomfort due to hearing changes (n=3,030)	Not inconvenient	394 (58.4)	1,518 (64.5)	7.85 (.005)	
	Slightly inconvenient	197 (29.5)	594 (24.9)		
	Very inconvenient	84 (12.1)	243 (10.6)		
Restricted activity (n=2,831)	Yes	131 (21.8)	358 (16.2)	9.87 (< .001)	
	No	483 (78.2)	1,859 (83.8)		
Physical discomfort during the last 2 weeks (n=2,853)	Yes	263 (43.7)	720 (32.3)	26.07 (< .001)	
	No	360 (56.3)	1,510 (67.7)		
Psychological factors	Stress (n=2,860)	Feel a lot	119 (19.1)	390 (17.5)	16.54 (< .001)
		Moderate	268 (41.2)	1,142 (50.5)	
		Feel a little	234 (39.7)	707 (32.0)	
	Subjective body awareness (n=2,877)	Thin	152 (24.1)	488 (22.2)	1.46 (.330)
		Normal	274 (42.7)	1,029 (45.3)	
		Overweight	203 (33.2)	731 (32.5)	
	Subjective health status (n=2,849)	Good	97 (15.0)	522 (23.2)	31.03 (< .001)
		Normal	275 (44.1)	1,037 (46.6)	
		Bad	249 (40.9)	669 (30.2)	
	EQ-5D		0.82	0.88	265.79 (< .001)
	PHQ-9		4.25	2.86	35.27 (< .001)

BMI=Body mass index; EQ-5D=EuroQoL-5Dimension; PHQ-9=Patient Health Questionnaire-9.

Table 3. Factors Influencing Depression

(N=3,218)

Model	Variables	Categories	B	SE	t	p	Adj. R ²	F	p
Elders living alone	Frequency of dinner/week	≥5	1.79	0.87	2.05	.042	.500	26.36	< .001
		≤4	1.00						
	Hypertension	Yes	1.00	0.35	2.01	.045			
		No	0.72						
	Stroke	Yes	1.00	0.78	-3.89	< .001			
		No	-3.06						
	Length of time to walk per session (minute)	≤29	0.94	0.45	2.05	.042			
		≥60	1.00						
	BMI (kg/m ²)	≤22.9	2.10	0.60	3.47	.001			
		23~24.9	2.60	0.49	5.25	< .001			
		≥25	1.00						
	Restricted activity	Yes	1.63	0.65	2.501	.014			
		No	1.00						
Stress	Feeling a lot	3.01	0.61	4.89	< .001				
	A little feeling	1.00							
Subjective body awareness	Thin	-1.46	0.71	-2.06	.044				
	Normal	-2.67	0.52	-5.07	< .001				
	Overweight	1.00							
EQ-5D		-5.58	1.75	-3.19	.002				
Elders not living alone	Gender	Men	-0.72	0.17	-4.11	< .001	.352	21.43	< .001
		Women	1.00						
	Economic status	Low	0.60	0.18	3.20	.002			
		≥Medium	1.00						
	Education level	≤Elementary school	-0.41	0.15	-2.69	.008			
		≥Middle school	1.00						
	Frequency of breakfast/week	≥5	-0.83	0.34	-2.41	.017			
		≤4	1.00						
	Frequency of lunch/week	≥5	-1.35	0.63	-2.13	.034			
		≤4	1.00						
	Restricted activity	Yes	1.69	0.41	4.05	< .001			
		No	1.00						
	Stress	Feel a lot	2.98	0.36	8.12	< .001			
Moderate		0.52	0.14	3.51	.001				
Feel a little		1.00							
Subjective health status	Good	-1.49	0.27	-5.46	< .001				
	Normal	-1.09	0.24	-4.42	< .001				
	Poor	1.00							
EQ-5D		-5.79	0.91	-6.36	< .001				

BMI=Body Mass Index; EQ-5D=EuroQol-5Dimension.

우울에 대한 연구에서 다양한 우울 척도와 변수를 고려한 반복연구가 시행되어야 할 것으로 사료된다.

또한 우울과 식사 빈도와와의 관련성을 살펴보면, 비독거노인은 아침과 점심식사의 빈도가 우울에 영향을 미친 반면에

독거노인은 저녁식사의 비율이 우울에 영향을 미치는 것으로 나타났다. 여성 독거노인을 대상으로 식행동과 영양소 섭취상태를 조사한 선행연구[23]의 결과를 살펴보면, 비독거노인의 20.0%가 하루에 1끼 이상을 거르는 데 반해, 독거노인의

38.6%가 하루에 1기 이상을 거르는 것으로 나타났다. 결식이 우울에 대해서는 비독거노인과 독거노인 모두에서 식욕저하 및 우울증을 가장 큰 이유로 지목하였으며 이외에는 비독거노인은 소화불량이나 기타 질병, 혹은 비만이 두려워서라고 대답한 반면 독거노인은 습관적으로 결식을 했다고 하였다[23]. 이러한 선행연구를 바탕으로 본 연구결과의 의미를 생각해보면, 비독거노인에서 아침과 점심식사의 비율이 우울에 영향을 미친 원인은 사회적 지지와 연관이 있을 것으로 생각해 볼 수 있다. 사회적 지지는 노인 우울의 강력한 영향요인으로[24] 식이를 챙겨줄 가족의 유무 혹은 노인정과 같은 동료그룹의 유무가 아침과 점심식사 빈도와 연관되어 우울에 영향을 주었을 것으로 사료된다. 특히 가족지지는 우울이 자살생각으로 이어지는 관계에서 매개역할을 하는 중요한 요소이므로 추후 식이와 우울, 사회적 지지와의 관계에 대한 연구가 필요할 것으로 생각된다.

반면 독거노인의 경우 아침과 점심식사의 빈도에 관계없이 저녁식사의 빈도가 높을수록 우울이 높은 것으로 나타났다. 이를 독거노인의 결식 이유와 연관지어 살펴보면, 독거노인은 식욕저하 이외에 습관적으로 결식을 하게 된다고 하였다[23]. 본 연구의 결과에서도 독거노인의 결식 비율이 세끼 모두 비독거노인에 비해 높은 것으로 나타났다. 이는 선행연구에서 배우자와 생활하는 노인의 결식률이 10.0%, 자녀와 동거하는 노인의 결식률이 11.2%로 나타난 반면 독거노인의 결식률은 24.0%라고 한 것과 유사한 결과이다[6]. 그러나 유독 독거노인에서 저녁식사의 비율이 높은 노인일수록 우울감이 높은 것에 대해서 생각해 볼 필요가 있다. 하지만 독거노인의 식사 시기 및 형태와 이에 대한 심리적 상태에 대한 연구는 매우 미비한 실정이다. 하지만 본 연구의 결과를 통해 독거노인과 비독거노인 모두에서 식사의 패턴과 관련하여 우울이 다르다는 결과가 밝혀졌으므로 이러한 현상에 대한 탐색이 필요할 것으로 사료된다. 또한 본 연구에서 독거노인 중 체질량지수가 25보다 낮은 노인들의 우울감이 높았는데 이 또한 체질량지수가 정상인 노인에게 비해 저체중인 노인에서 우울의 발생빈도가 높았다고 한 선행연구[19]와 일치하는 결과이다. 이러한 결과 역시 독거노인의 결식이나 영양상태와 관련이 있을 것으로 사료된다. 그러나 독거노인의 식행동에 대한 자세한 실태조사나 우울감과 같은 심리적 문제에 대한 선행연구는 미비한 상태이다. 추후 독거노인의 건강한 식생활과 이와 관련된 심리적 문제를 해결하기 위한 기초연구가 필요할 것으로 생각된다.

독거노인과 비독거노인의 우울에 영향을 미치는 신체적 요인을 살펴보면, 독거노인은 고혈압과 뇌졸중 유무, 한번 걷는

시간과 활동제한 여부인데 반해, 비독거노인은 활동제한 여부만이 우울에 영향을 미치는 것으로 나타났다. 활동제한은 독거노인과 비독거노인 모두에서 우울의 영향요인으로 나타났는데, 이는 이미 많은 선행연구를 통해 밝혀진 사실로 일상생활을 할 수 없음에서 오는 것으로 생각할 수 있다[19,21,25]. 이와 관련하여 특히 독거노인은 한번 걷는 시간이 30분 미만인 경우가 1시간 이상인 경우보다 우울이 높은 것으로 나타났는데, 이는 독거노인과 비독거노인의 우울 위험요인을 비교한 선행연구[19]에서도 쉬지 않고 계단 오르기 항목이 비독거노인에서는 우울의 위험요인이 아니었으나 독거노인에서는 우울의 위험요인으로 나타난 것과도 일치하는 결과이다. 선행연구[6]에서 독거노인의 21.6%가 기능상의 제한을 경험하고 있다고 하였다. 이는 노인부부가 거주하는 11.5%보다 매우 높은 수준으로 독거노인은 집안일을 대신해줄 사람의 부재로 인해 시장보기나 일상생활과 관련된 원거리나 근거리 외출의 비율이 비독거노인에 비해 높을 것으로 예상되며, 특히 고혈압이나 뇌졸중과 같이 만성질환을 갖고 있는 경우에는 병원도 다녀야 하지만 사회적 지지가 부족하기 때문에 혼자서 원거리 외출을 해야 하는 일이 많을 것으로 예상된다. 그러나 활동이 자유롭지 못할 경우 이동에 어려움이 있으므로 이러한 점이 독거노인의 우울을 높이는 원인이 되었을 것으로 사료된다. 따라서 독거노인의 진료 혹은 일상생활을 돕기 위한 정책적 대안이 마련되어야 할 것으로 생각된다.

독거노인과 비독거노인의 우울에 영향을 미치는 심리적 요인을 살펴보면, 두 그룹 모두에서 스트레스와 삶의 질이 우울에 영향을 미치는 심리적 요인으로 나타났다. 이미 많은 선행연구를 통해 스트레스와 삶의 질은 우울에 영향을 미치는 요인임이 밝혀졌다[26,27]. 특히 노인의 스트레스가 자살생각으로 이어지는 데 우울이 매개역할을 하는 중요한 요인으로[28] 노인의 스트레스를 관리하기 위한 노력이 필요할 것으로 생각된다. 그러나 비독거노인의 경우 사회적 지지체계가 있는 반면 독거노인의 경우 사회적 지지체계의 부족으로 국가적 차원의 개입이 필요할 것으로 생각된다.

또한 독거노인의 우울에 영향을 미치는 심리적 요인으로 주관적 신체상이 영향을 미치는 요인으로 나타났는데, 이는 비독거노인에서 주관적 건강상태가 우울에 영향을 미치는 요인으로 나타난 것과 상이한 결과이다. 그동안 선행연구를 통해 노인의 우울에 주관적 건강상태가 영향을 미친다는 것이 밝혀져 왔다[25,29]. 그러나 본 연구의 결과에서 독거노인은 주관적 건강상태보다는 주관적 신체상이 비만인 경우가 우울에 영향을 미치는 것으로 나타났다. 독거노인의 질병체험을

기술한 선행연구를 살펴보면[30], 질병을 가지고 있는 주관적 건강상태가 나쁜 독거노인들은 고통스러움을 호소하거나 병든 몸으로 혼자 사는게 힘들며 서글프다고 하였다. 그러나 본 연구의 결과에서는 주관적 건강상태보다는 주관적 신체상이 비만인 경우가 우울이 더 높은 것으로 나타났다. 이는 저녁식사의 빈도가 높은 군에서 우울이 높았으며, 고혈압과 뇌졸중이 있는 군에서 우울이 높았던 것과 연관이 있을 것으로 생각된다. 그러나 이러한 현상을 설명해줄 만한 선행연구를 찾기는 어려웠으며, 대부분의 노인 우울 실태나 영향요인과 관련된 연구는 10년 이상 지난 것이 많아 이 부분에 대한 반복연구와 현상을 탐색하기 위한 연구가 필요할 것으로 생각된다.

본 연구는 국민건강영양조사 제6기 2차년도와 제7기 1차년도 원시자료를 이용한 이차분석 연구로 다음과 같은 제한점이 있다. 첫째, 횡단적 조사연구로서 우울과 독립변수의 인과관계를 알기는 어렵다는 점이다. 둘째, 본 연구에 포함된 우울의 측정도구는 우울의 선별에 유용하나 노인의 우울에 최적화된 도구가 아니기 때문에 독거노인의 비독거노인의 두 집단간 우울의 비교는 가능하나 노년기 우울을 정확히 반영하지 못했다는 점이다. 그럼에도 불구하고 본 연구는 대단위 설문조사 결과를 이용하여 독거노인과 비독거노인의 우울에 영향을 미치는 요인을 비교하여 독거노인의 우울요인을 확인하였다는 데 의의가 있다.

결론 및 제언

현재 인구의 고령화와 함께 독거노인의 비율은 점점 증가하고 있으며 앞으로도 증가할 것으로 예상된다. 특히 노인 자살률이 높아지는 시점에 사회적 지지체계가 부족한 독거노인의 우울관리는 중요할 것으로 생각된다. 따라서 본 연구는 독거노인과 비독거노인의 우울 영향요인을 확인하여 독거노인과 비독거노인의 우울 감소를 위한 간호중재의 기초자료를 마련하고자 실시되었다.

본 연구결과, 독거노인과 비독거노인의 우울에 영향을 미치는 일반적·신체적·심리적 요인에 차이가 있었다. 따라서 독거노인이 독립적이고 건강한 생활을 영위하기 위해서는 독거노인이 안전한 생활을 영위할 수 있도록 생활주거 서비스와 식사 서비스와 같은 사회적 기반이 마련되어야 할 것으로 사료된다. 또한 독거노인의 우울을 관리하기 위한 간호중재의 개발이 필요하며, 이 때에는 독거노인의 식생활 개선을 위한 지식적·실천적 간호중재 교육이 함께 이루어져야 할 것으로 사료된다. 또한 노인의 우울과 식생활에 대한 탐색적 연구와

노인 우울에 대한 현재 실태를 조사하기 위한 반복적 연구가 필요함을 제안한다.

CONFLICTS OF INTEREST

The authors declared no conflict of interest.

AUTHORSHIP

Study conception and design acquisition - KSA, KM and SK; Analysis and interpretation of the data - KSA, KM and SK; Drafting and critical review of the manuscript - KSA, and SK.

REFERENCES

1. Statistics Korea. 2017 Elderly person statistics [Internet]. Daejeon: Statistics Korea; 2017 Sep 25 [updated 2017 Sep 26; cited 2019 Mar 15]. Available from: http://kostat.go.kr/portal/korea/kor_nw/1/1/index.board?bmode=read&aSeq=363362
2. Jung KH. Older Koreans and their families: current status and future prospects. Health and Welfare Policy Forum. 2018;10(264):6-18.
3. Hwang SH, Lee MS, Lee SK. Health behavior and health condition of the rural young-old and the rural old-old in an agricultural district. Journal of Agricultural Medicine and Community Health. 2011;36(4):207-17. <https://doi.org/10.5393/JAMCH.2011.36.4.207>
4. Gruber J. The role of consumer copayments for health care: lessons from the RAND health insurance experiment and beyond. Washington DC: Kaiser Family Foundation; 2006, p. 5-6.
5. Jung KH. Facts on elderly living alone and coping strategies. Health-Welfare Issue & Focus. 2015;300(2015-32):1-8.
6. Jung KH, Oh YH, Lee YK, Lee MA, Kang EN, Kim KR, et al. Survey of the elderly in 2017, Policy report, Sejong: Korea Institute for Health and Social Affairs; 2017 November, 11-1352000-000672-12.
7. Park BG. The sense of loneliness as a moderator for relationship between financial loss and suicidal ideation in older adults living alone. Journal of Welfare for the Aged. 2014;63:175-201.
8. Lee SY. A study on the predictors of depressive symptoms among the elderly people living alone. Journal of Social Science. 2011;30(1):181-202. <https://doi.org/10.18284/jss.2011.06.30.1.181>
9. Choi SJ, Jang IH. Elderly welfare in aging society. Seoul: Seoul National University Press; 2010. p. 152-62.
10. Kim HS. A study on epistemology of Korean elder's suicidal thought. Journal of the Korea Gerontological Society. 2002;22(1):159-72.

11. Kim MH, Moon JW. The impact of family and social relationships on depression and suicidal ideation of the elderly. *Korean Journal of Care Management*. 2013;10:1-26.
12. Cohen-Mansfield J, Hazan H, Lerman Y, Shalom V. Correlates and predictors of loneliness in older-adults: a review of quantitative results informed by qualitative insights. *International Psychogeriatrics*. 2016;28(4):557-76.
<https://doi.org/10.1017/S1041610215001532>
13. Chen Y, Hicks A, While AE. Quality of life and related factors: a questionnaire survey of older people living alone in Mainland China. *Quality of Life Research*. 2014;23(5):1593-602.
<https://doi.org/10.1007/s11136-013-0587-2>
14. Tong HM, Lai DW, Zeng Q, Xu WY. Effects of social exclusion on depressive symptoms: elderly Chinese living alone in Shanghai, China. *Journal of Cross-Cultural Gerontology*. 2011;26(4):349-64. <https://doi.org/10.1007/s10823-011-9150-1>
15. Torresani S, Toffol E, Scooco P, Fanolla A. Suicide in elderly South Tyroleans in various residential settings at the time of death: a psychological autopsy study. *Psychogeriatrics*. 2014;14(2):101-9. <https://doi.org/10.1111/psyg.12046>
16. Wiktorsson S, Runeson B, Skoog I, Ostling S, Waern M. Attempted suicide in the elderly: characteristics of suicide attempters 79 years and older and a general population comparison group. *American Journal of Geriatric Psychiatry*. 2010;18(1):57-67. <https://doi.org/10.1097/JGP.0b013e3181bd1c13>
17. Lee RH, Lee J. Material hardship and life satisfaction among low-income elderly women living alone in South Korea: focusing on the mediating role of self-esteem. *Korean Journal of Gerontological Social Welfare*. 2018;73(4):29-53.
<https://doi.org/10.21194/kjgsw.73.4.201812.29>
18. Lee KH. A study on living alone elderly woman's perceived barriers in sports for all. *Journal of Wellness*. 2018;13(1):141-50. <https://doi.org/10.21097/ksw.2018.02.13.1.141>
19. Kim HR, Kim EH. Prevalence of depression and its risk factors between elderly living alone and elderly living with others in Korea. *Journal of the Korean Data Analysis Society*. 2014;16(1):463-77.
20. Jang AS, Hwang EJ. The effects of comprehensive health care program for living alone older people on blood pressure, fasting glucose, body composition, depression at a senior welfare center. *Journal of the Korea Academia-Industrial cooperation Society*. 2018;18(11):526-35.
<https://doi.org/10.5762/KAIS.2017.18.11.526>
21. Ko JE, Lee SH. A multilevel modeling of factors affecting depression among older Korean adults. *Mental Health Social Work*. 2012;40(1):322-51.
22. Kang HW, Park KM. Comparison of correlates of depression in late-life between urban and rural areas. *Journal of Korean Gerontological Society*. 2012;32(1):129-43.
23. Park JK, Son SM. The dietary behaviors, depression rates and nutrient intakes of the elderly females living alone. *Korean Journal of Community Nutrition*. 2003;8(5):716-25.
24. Yoon HS, Yeom S. The mediating effects of family solidarity on depression and suicidal ideation of older adults in Korea. *Korean Journal of Social Welfare*. 2016;68(1):53-71.
<https://doi.org/10.20970/kasw.2016.68.1.003>
25. Seo K, Song Y. Influence of cognitive function and depressive symptoms on instrumental activities of daily living in community-dwelling older adults. *Korean Journal of Rehabilitation Nursing*. 2016;19(2):71-81.
<https://doi.org/10.7587/kjrehn.2016.71>
26. Lee I. The effects of stressors and coping on depression of the oldest old. *Health and Social Welfare Review*. 2014;34(4):264-94. <https://doi.org/10.15709/hswr.2014.34.4.264>
27. Kim HK, Lin QL, An JS. Relationship between depression and quality of life in elderly women living alone: the moderating and mediating effects of social support and social activity. *Journal of Korean Gerontological Society*. 2011;31(1):33-47.
28. Seo IK, Cho HC. Mediation effects of depression in the relationship between stress and suicidal ideation of the elderly: a comparative study on people who live alone and those who live with family. *Journal of Welfare for the Aged*. 2013;61:135-62.
29. Kim YH, Kwon M. Factors affecting depression in women patients with osteoarthritis. *Journal of Korean Academy of Fundamental of Nursing*. 2017;24(2):138-45.
<https://doi.org/10.7739/jkafn.2017.24.2.138>
30. Kim YS, Kim HK, Lee Y. Lived experiences of elderly living alone with Parkinson Disease. *Korean Journal of Adult Nursing*. 2018;30(4):394-403.
<https://doi.org/10.7475/kjan.2018.30.4.394>