

http://dx.doi.org/10.17703/JCCT.2019.5.4.217

JCCT 2019-11-26

## 노인의 주관적 건강상태와 관련요인에 관한 연구

### Self-rated Health and its Associated Factors in the Elderly

원종순\*, 전해진\*\*, 이해련\*\*\*

Jongsoon Won\*, Hyejin Jeon\*\*, Hyeryeon Yi\*\*\*

**요약** 본 연구는 노인이 주관적으로 평가하는 건강상태를 알아보고 이와 관련된 요인을 파악하기 위한 서술적 상관관계 연구이다. 연구 대상은 60세 이상의 재가 노인으로, 일반적 특성, 생활습관, 질병, 투약, 우울, 불면증 등의 건강 관련 특성이 포함되어 있는 질문지를 이용하여 설문조사를 하였고, 혈압 측정 및 신체계측, 지질 및 공복 혈당을 측정하였다. 211명의 자료를 분석한 결과 주관적으로 건강한 편이라고 평가한 경우는 78.2%로 나타났으며 이와 관련된 요인은 질병(OR:10.83, 95% CI:2.47-47.43), 우울(OR=2.50, 95% CI=1.20-5.18), 운동(OR=3.01, 95% CI=1.40-6.47)으로 나타났다. 그러므로 신체적 질병, 우울과 같은 정신 건강문제 뿐 아니라 운동과 같은 생활습관을 고려한 노인 건강증진 프로그램 개발이 필요하다.

**주요어** : 노인, 우울, 운동, 주관적 건강

**Abstract** This study aimed to identify the self-rated health and its associated factors of the elderly. Study subjects were community-dwelling elderly of 60 or more. Survey was done by using questionnaire including general characteristics, lifestyle, and health related variables. Blood pressure, anthropometric variables, lipid profiles, and fasting glucose were checked. Descriptive statistics showed that good self-rated health was 78.2% in the elderly. Multiple logistic regressions revealed that good self-rated health was associated with disease(OR:10.83, 95% CI:2.47-47.43), depression(OR=2.50, 95% CI=1.20-5.18), and exercise(OR=3.01, 95% CI=1.40-6.47). Therefore, health promotion program considering associated factors of self-rated health should be developed.

**Key words** :depression, elderly, exercise, self-rated health

#### 1. 서론

의학의 발전과 경제 성장 및 소득 수준의 향상으로 노인 인구가 증가하고 있으며, 우리나라 사람의 기대수명은 2017년 기준으로 남자 79.7세, 여자 85.7세이다[1]. 통계청에 따르면 65세 이상 고령 인구의 비율은 2010년

10.8%에서 2018년 14.3%로 증가해 고령 사회에 접어들었고, 2030년에는 25%, 2050년에는 39.8%로 증가할 것으로 예측하고 있다[2].

인구 고령화와 관련된 이슈 중 하나는 노인의 건강 문제로, 노인은 노화 현상으로 인해 신체·생리적 기능이 저하되면서 다른 연령층에 비해 질병에 이환될 확률이 상

\*정회원, 을지대학교 간호학과 교수 (제1저자)  
\*\*정회원, 나사렛대학교 간호학과 조교수 (참여저자)  
\*\*\*정회원, 나사렛대학교 간호학과 부교수 (교신저자)  
접수일: 2019년 9월 18일, 수정완료일: 2019년 10월 10일  
게재확정일: 2019년 10월 22일

Received: September 18, 2019 / Revised: October 10, 2019  
Accepted: October 22, 2019  
\*Corresponding Author: yih@Korenu.ac.kr  
Department of Nursing, Korea Nazarene University, Korea

대적으로 높다. 또한 노인은 한 가지 질병을 갖고 있는 것이 아니라 다수의 질병을 함께 갖고 있는 경우가 많기 때문이다[3]. 따라서 노년기는 생애 발달주기에서 건강관련 의료비용 지출이 가장 많은 시기로[4], 노인의 건강은 한 개인이나 가정의 문제라는 인식에서 사회나 국가의 문제로 인식이 전환되고 있다[5, 6].

주관적 건강은 개인의 다양한 측면의 건강상태를 압축적으로 표현해주는 지표이다[7]. 주관적인 건강은 건강행위[8], 심혈관 질환 등을 비롯한 만성 질환[9, 10, 11]과 관련이 있는 것으로 보고되고 있으며, 사망[12, 13] 삶의 만족도[14]와도 관련되는 것으로 보고되고 있다. van der Linde 등[10]의 주관적으로 평가한 건강과 심혈관 질환의 발생률의 관계 연구에서 사회인구학적 변수, 생활 습관 관련 변수, 건강 관련 변수를 통제하고 심혈관 질환의 발생률은 매우 건강함에 비해 건강함은 1.3배, 보통은 1.9배, 나쁨은 3.3 배 높은 것으로 나타났다. Falk 등 [12]은 65세 이상 노인을 대상으로 주관적으로 평가한 건강과 사망과의 관계 연구에서 건강하다고 평가한 노인에 비해 건강하지 않다고 평가한 노인이 4년 이내에 사망할 위험이 43% 증가하는 것으로 보고하였다. 또한 Moon 등[14]의 독거노인을 대상으로 한 연구에 따르면 주관적으로 평가한 건강상태가 좋을수록 삶의 만족도가 높은 것으로 나타났다.

건강이나 장애를 평가할 때 의학적인 검사는 최적의 표준이지만 주관적인 건강 평가는 생물학적 표지자 보다 개인의 안녕을 더 잘 예측할 수 있으며, 최소한의 비용으로 개인의 건강상태를 파악할 수 있다[15]. 건강에 대한 주관적인 평가는 개인마다 달라서 질병을 갖고 있으면서도 건강하다고 느낄 수 있으며, 질병을 갖고 있지 않으면서도 건강하지 않다고 평가할 수 있다[16]. 즉, 같은 상황에서도 타인과는 다른 방식에 의해서 상호 연결된 복합적 상태로 건강에 대한 지각이 일어난다[17]. 그러므로 본 연구에서는 지역사회에 거주하는 재가 노인을 대상으로 하여 주관적으로 평가하는 건강상태를 알아보고 이와 관련된 요인을 파악하여 노인의 건강 및 삶의 질 향상을 위한 중재 개발에 기초 자료를 제공하고자 한다. 구체적 연구 목적은 다음과 같다.

- 1) 대상자의 일반적 특성을 파악한다.
- 2) 주관적 건강상태에 따른 건강 관련 특성의 차이를 파악한다.
- 3) 주관적 건강상태의 관련 요인을 파악한다.

## II. 연구 방법

### 1. 연구 설계

본 연구는 재가 노인의 주관적 건강상태와 관련 요인을 파악하기 위한 서술적 상관관계 연구이다.

### 2. 연구 대상

본 연구에서는 지역사회에 거주하며 수도권 소재의 노인복지기관을 이용하는 재가 노인을 대상으로 임의표집하였다. 연구 대상자 선정기준은 의사소통이 가능한 60세 이상의 노인으로, 연구의 목적과 연구 진행 방법에 대한 설명을 듣고 연구 참여에 동의한 노인이며, 제외 기준은 과거에 채혈 시 실신 등의 문제가 있거나 응고 장애가 있는 대상자이다. 본 연구는 219명의 자료 중 불완전한 자료를 제외한 후 211명의 자료를 분석하였다.

### 3. 연구 도구

본 연구에서 사용한 설문지는 연령, 성별, 배우자 유무, 교육 기간, 가족의 월수입 등 일반적 특성과 흡연, 음주, 운동, 수면시간 등의 생활습관 관련 특성, 그리고 질병, 투약, 우울, 불면증 등 건강관련 특성을 포함하였다. 또한 대상자의 혈압, 신장, 체중, 허리둘레를 측정하였고 공복 혈당, High-Density Lipoprotein Cholesterol, Triglyceride 수준을 파악하기 위하여 혈액 검사를 실시하였다.

#### 1) 주관적 건강상태

주관적 건강상태는 “전반적으로 귀하의 건강상태는 어떻다고 생각하십니까?”의 질문에 5점 척도(매우 건강하지 못함, 건강하지 못함, 보통, 건강함, 매우 건강함)로 측정하였고 본 연구에서는 보통, 건강함, 매우 건강함을 건강한 것으로, 건강하지 못함과 매우 건강하지 못함은 건강하지 못한 것으로 정의하였다.

#### 2) 불면증

Bastien 등[18]이 불면증 정도를 측정하기 위해 개발한 도구(Insomnia Severity Index, ISI)를 Cho 등[19]가 한국판으로 신뢰도와 타당도 검증한 불면증 심각도 평가 척도(ISI-K)를 사용하였다. ISI는 4점 척도로 7문항으로 구성되어 있으며, 총합의 점수가 15.5이상이면 불면증으

로 정의하였다[19]. Cho 등[19]의 연구에서 Cronbach's  $\alpha$ 는 .92, 조사-재조사 신뢰도 검정시 상관계수는 .86이었다. 본 연구에서의 Cronbach's  $\alpha$ 는 .84이었다.

### 3) 우울

우울은 Ki[20]가 개발한 한국판 노인 우울 척도 단축형(Geriatric Depression Scale Short Form; GDSSF-K)을 사용하여 측정하였다. GDSS-K는 예, 아니오로 답할 수 있는 15문항으로 구성되어 있다. 가능한 점수의 범위는 0-15점이며, 점수가 높을수록 우울이 심한 것을 말한다. 본 연구에서 우울은 5점 이상인 경우로 정의하였다. 개발당시 도구의 Cronbach's  $\alpha$  = .88이었으며, 본 연구에서는 Cronbach's  $\alpha$  = .86이었다.

### 4) 신체계측 및 혈압측정

훈련된 연구원이 신장 및 체중을 측정하였고, 체질량 지수는  $\text{Kg/m}^2$  로 구하여 비만은 체질량 지수가 25 이상인 경우로 정의하였다. 혈압 측정은 혈압계(analogue sphygmomanometer)를 이용하여 조용한 방에서 대상자가 5분 이상 의자에 앉아서 휴식을 취한 후 혈압을 3회 측정하였다. 본 연구에서는 3회 측정값의 평균을 구하여 분석하였다. 허리둘레는 하부 늑골과 상부 장골능선 사이의 가장 가는 곳을 측정하여 cm로 기록하였다.

### 5) 혈액검사

대상자가 8-12시간 금식 후 훈련된 간호사가 정맥혈을 채취하였다. 3ml 정도의 혈액을 SST tube에, 1ml의 혈액은 NaF tube에 담아 검사당일 검사기관으로 보내어 Cobas8000 c702(Roche, Switzerland)를 이용하여 High-Density Lipoprotein Cholesterol (HDL), Triglyceride(Tg), Glucose 수준을 측정하였다.

### 4. 자료 수집

자료 수집을 위해 노인복지기관에 연구 홍보 포스터를 부착하고 참여할 대상자를 모집하였다. 참여 신청자를 대상으로 연구자가 연구의 목적과 방법을 구두와 서면으로 충분히 설명한 후 연구 참여 동의를 받았다. 연구 참여 동의서에는 대상자의 비밀보장에 관한 내용과 원하지 않으면 연구 참여를 중단할 수 있고, 철회로 인한 불이익이 없다는 내용을 포함하였다. 참여 대상자에게는

검사를 위해 방문할 일자를 예약하고 8-12시간 금식상태로 검사가 이루어짐을 설명하였다.

모든 자료 수집은 훈련된 연구원에 의해 이루어졌으며, 검사 일에는 설문조사와 신체계측 및 혈액검사가 동시에 이루어졌다. 검사당일에는 대상자 ID를 부여하여 검사 시작 전에 각 설문지와 검사 기록지, 혈액 tube에는 ID 만을 기록하도록 하며, 연구자의 연락처를 대상자에게 알려주어 검사 종료 후 대상자가 연락을 하거나 재방문 시 혈액 검사 결과를 알려주도록 하였다. 설문과 검사를 종료한 대상자에게는 간식과 소정의 답례품을 지급하였다.

### 5. 자료분석 방법

수집된 자료는 SAS 9.4 통계프로그램을 사용하여 다음과 같이 분석하였다.

- 1) 대상자의 일반적 특성은 빈도와 백분율, 평균과 표준편차의 기술통계로 분석하였다.
- 2) 주관적 건강상태에 따른 건강 관련 특성의 차이는 t-test 또는 Chi-square test로 분석하였다.
- 3) 주관적 건강상태의 관련 요인은 단순 및 다중 로지스틱 회귀분석 방법을 이용하여 분석하였다.

## III. 연구 결과

### 1. 대상자의 일반적 특성

대상자의 평균 연령은  $72.6 \pm 6.99$ 세이었고, 75세 이상의 노인은 42.7%이었다. 여자가 66.8%이었고 배우자가 있는 대상자가 64.5%이었다. 대상자의 교육수준을 보면 중, 고등학교 졸업한 대상자가 47.9%로 가장 많았고, 월수입은 100만원 이상이 52.6%이었다. 생활 습관 관련 변수를 보면 흡연을 하고 있는 대상자는 5.7%, 음주를 하고 있는 대상자는 70.6%, 운동을 하고 있는 대상자는 73.5%로 나타났다. 질병을 가지고 있는 대상자는 73.5%, 약을 복용하고 있는 대상자는 80.1%로 나타났다. 주관적으로 평가한 건강 상태는 매우 건강함 8.5% 건강함 28.5%, 보통 41.2%, 건강하지 못함 17.5%, 매우 건강하지 못함은 4.3%로 나타났다. 대상자의 수면시간은 6시간 미만인 경우가 68.7%로 많았고, 불면증을 호소하는 대상자는 10.4%, 우울 증상은 34.6%의 대상자에게 있는 것으로 나타났다 (Table 1).

표 1. 대상자의 일반적 특성  
Table 1. General Characteristics of Subjects (n=211)

Variables	Categories	Frequency(%)
Age	<75	121 (57.3)
	75≤	90 (42.7)
Gender	Men	70 (33.2)
	Women	141 (66.8)
Spouse	yes	136 (64.5)
	no	75 (35.5)
Education period	≤6	63 (29.8)
	7-12	101 (47.9)
	13≤	47 (22.3)
family income (10,000 won)	100≤	111 (52.6)
	<100	100 (47.4)
Smoking	yes	12 (5.7)
	no	199 (94.3)
Drinking	yes	149 (70.6)
	no	62 (29.4)
Exercise	yes	155 (73.5)
	no	56 (26.5)
Disease	yes	155 (73.5)
	no	56 (26.5)
Medication	yes	169 (80.1)
	no	42 (19.9)
Insomnia	yes	22 (10.4)
	no	189 (89.6)
Depression	yes	73 (34.6)
	no	138 (65.4)
Total sleep time (hrs)	6≤	66(31.3)
	<6	145(68.7)
Self-rated health	very poor	9 (4.3)
	poor	37 (17.5)
	moderate	87 (41.2)
	good	60 (28.5)
	very good	18 (8.5)

2. 주관적 건강상태에 따른 건강 관련 특성의 차이

대상자의 주관적 건강상태에 따라 건강 관련 특성을 분석한 결과 체질량 지수, 허리둘레, 혈압 및 HDL, Tg, glucose는 유의한 차이가 없었으며, 통계적으로 유의한 차이를 나타낸 변수는 질병( $\chi^2=14.86, p<.001$ ), 투약( $\chi^2=6.61, p=0.010$ ), GDSSF-K( $t=-5.25, p<.001$ ), ISI( $t=-3.08, p=0.003$ )이었다 (Table 2).

3 주관적 건강상태의 관련 요인

주관적 건강상태의 관련 요인을 파악하기 위하여 단순 로지스틱 회귀분석을 하였다. 그 결과 통계적으로 유의한 결과를 보인 변수는 운동(OR=3.12, 95% CI=1.57-6.22), 질병(OR=10.69, 95% CI=2.50-45.46), 투약(OR=4.44, 95% CI=1.30-15.09), 불면증(OR=3.54,

95% CI=1.42-8.84), 우울(OR=3.26, 95% CI=1.66-6.40)이었다. 단순 로지스틱 회귀분석 결과에서 통계적으로 유의한 변수와 성별, 연령을 독립변수로 하여 다중 로지스틱 회귀분석을 실시한 결과 운동(OR=3.01, 95% CI=1.40-6.47), 질병(OR=10.83, 95% CI=2.47-47.43), 우울(OR=2.50, 95% CI=1.20-5.18)이 통계적으로 유의한 변수로 나타났다 (Table 3).

표 2. 주관적 건강상태에 따른 건강관련 특성의 비교  
Table 2. Comparison of Health Related Variables between Good and Poor Health Status

Variables	Good Health (n=165) M(SD) / n(%)	Poor Health (n=46) M(SD) / n(%)	t(p) / $\chi^2$ (p)
FBS(mg/dL)	100.8 (19.7)	104.2 (20.9)	-1.03 (0.305)
Tg (mg/dL)	117.9 (55.8)	122.8 (62.5)	-0.51 (0.610)
HDL (mg/dL)	57.5 (17.1)	54.3 (14.7)	1.17 (0.246)
SBP (mmHg)	126.5 (18.2)	123.5 (16.1)	1.02 (0.309)
DBP (mmHg)	72.1 (9.7)	70.9 (8.8)	0.71 (0.478)
WC (cm)	87.0 (8.9)	86.7 (9.9)	0.16 (0.876)
BMI (Kg/m <sup>2</sup> )	24.8 (3.0)	24.3 (3.8)	0.83 (0.412)
GDS	3.2 (2.8)	7.1 (4.8)	-5.25 (<.001)
ISI	5.2 (5.3)	8.5 (6.9)	-3.08 (0.003)
TST (min)	381.4 (91.3)	381.4 (97.3)	0.00 (0.999)
Disease (yes)	111 (67.3)	44 (95.7)	14.86 (<.001)
Medication (yes)	126 (76.4)	43 (93.5)	6.61 (0.010)

SBP, Systolic Blood Pressure; DBP, Diastolic Blood Pressure; WC, Waist circumference; BMI, Body Mass Index; GDS, Geriatric Depression Scale; ISI, Insomnia Severity Index; TST, Total Sleep Time

IV. 논의

주관적인 건강 평가는 개인이 자신의 건강에 대한 전반적인 평가 혹은 지각을 말하며, 이는 노인의 신체적 건강 문제 뿐 아니라 노인의 심리사회적 건강 문제도 함께 파악할 수 있는 개념으로, 여러 질병과 사망을 예측하는데 좋은 지표이다. 본 연구에서 노인복지시설을 이용하는 재가 노인을 대상으로 주관적으로 건강상태를 어떻게 평가하는가를 조사한 결과, 매우 좋다고 평가한 대상자는 8.5%, 좋다고 평가한 대상자는 28.5%, 보통은 41.2%, 나쁘다고 평가한 대상자는 17.5%, 매우 나쁨으로 평가한

대상자는 4.3%로 나타나, 주관적으로 건강한 편이라고 평가한 경우는 78.2%로 나타났다. Khalaila[21]가 50세 이상을 대상으로 조사한 결과에서 주관적으로 좋은 건강 상태는 매우 좋음이 30.1%, 좋음이 29.7%, 보통이 26%, 나쁨이 11.4%, 매우 나쁨이 2.8%로, 본 연구에서 정의한 건강 기준을 따르면 건강하다고 평가한 대상자는 85.8%이었다. 60세 이상의 노인을 대상으로 조사한 Medeiros 등[22]의 연구에서도 주관적 건강상태는 매우 좋음이 4.4%, 좋음이 38.0%, 보통이 44%, 나쁨이 12.2%, 매우 나쁨이 1.3%로 나타나, 건강한 편이라고 평가한 노인 대상자는 86.4%로 나타났다. 본 연구 결과는 외국의 선행연구보다 약간 낮은 수준의 평가 결과이다. 그러나 65세 이상 재가 노인을 대상으로 조사한 Cha 등[23]의 연구에서 주관적으로 평가한 좋은 건강 상태를 67.5%로 보고하였고, Ko 등[24]의 우리나라 일반 독거노인과 저소득 독거노인을 대상으로 주관적 건강 인식을 조사한 결과 건강하다고 평가한 일반 독거노인은 47.2%, 저소득층 독거노인은 39.8%로 총 43%로 나타나 본 연구 결과는 독거노인에 비해 주관적으로 평가한 건강 수준을 높았는데 본 연구의 대상자가 지역사회에 거주하며, 노인 복지 기관을 이용하는 노인을 대상으로 하였기 때문에 기관의 프로그램에 참여할 정도의 신체적·정신적인 건강을 유지하고 있는 것으로 사료된다.

주관적 건강상태와 관련된 요인은 연령, 성별, 운동, 질병, 투약, 불면증, 우울을 독립변수로 하여 다중 로지스틱 회귀분석을 한 결과 질병 유무, 운동, 우울로 나타났다. 주관적으로 좋은 건강상태는 질병이 있는 경우에 비해 질병이 없는 경우가 10.83배(OR:10.83, 95% CI:2.47-47.43) 높았다. 주관적 건강과 질병과의 관계에 대한 연구는 구체적인 질병, 급성질환, 만성질환, 그리고 질병의 개수 등을 변수로 하여 다양한 방법으로 연구가 이루어졌다. Khalaila[21]의 연구에서 만성질환을 가지고 있는 경우에 비해 만성질환이 없는 경우의 좋은 주관적 건강상태에 대한 오즈비는 3.4(95% CI:2.3-5.1)였다. Chen 등[25]도 지역 사회에 거주하는 독거노인을 대상으로 주관적 건강 평가에 영향을 주는 요인을 분석한 결과 만성질환이 있는 경우에 비해 만성질환이 없는 경우의 좋은 건강에 대한 오즈비는 45.86(95% CI:14.47-145.38), 급성 질환의 오즈비는 11.63(95% CI:1.61-83.73)이었다. 한편 구체적인 질병과 주관적 건강의 관계 연구를 보면 Hu 등[11]의 54-91세 대상자의 주관적 건강과 만성 질환

표 3. 주관적 건강상태의 관련 요인

Table 3. Associated Factors of Good Self-rated Health in the elderly

Variables		Crude OR (95% CI)	Adjusted OR (95% CI) <sup>a</sup>
Age (years)	<75	1.31 (0.68, 2.52)	
	75≤	1	
Gender	men	0.72 (0.36, 1.41)	
	women	1	
Spouse	yes	1.22 (0.62, 2.39)	
	no	1	
Education Period (years)	13≤	1.27 (0.48, 3.36)	
	7-12	0.79 (0.37, 1.69)	
	≤6	1	
Family income	100≤	1.79 (0.92, 3.47)	
	<100	1	
Smoking	no	1.87 (0.54, 6.51)	
	yes	1	
Drinking	no	1.07 (0.52, 2.21)	
	yes	1	
Exercise	yes	3.12 (1.57, 6.22)**	3.01 (1.40, 6.47)**
	no	1	1
Disease	no	10.69 (2.50, 45.76)**	10.83 (2.47, 47.43)**
	yes	1	1
Medication	no	4.44 (1.30, 15.09)*	
	yes	1	
Obesity	no	0.84 (0.44, 1.64)	
	yes	1	
Insomnia	no	3.54 (1.42, 8.84)**	
	yes	1	
TST (hrs)	6≤	1.23 (0.61, 2.45)	
	<6	1	
Depression	no	3.26 (1.66, 6.40)***	2.50 (1.20, 5.18)*
	yes	1	1

<sup>a</sup> Adjusted for age, gender, exercise, disease, medication, insomnia, and depression

\* < 0.05 \*\* < 0.01 \*\*\* < 0.001

과의 관계 연구에서 당뇨, 심질환, 위궤양, 만성폐쇄성 폐 질환이 주관적 건강이 나쁘다고 인식할 오즈비가 각각 2.63(95% CI:1.75-3.95), 1.72(95% CI:1.15-2.58), 1.94(95% CI:1.35-2.80), 2.54(95% CI:1.66-3.92)이었다. Dong 등[26]도 상하이의 60세 이상 노인을 대상으로 주관적 건강에 대한 영향 요인을 조사한 결과 고혈압, 심질환, 당뇨, 뇌혈관질환, 위장염 등 만성질환과 관련이 있음을 보고하였다. 또한 Confortin 등[27]은 60-102세 노인을 대상으로 주관적 건강에 대한 연구에서 노인이 가지고 있는 질병의 개수와 관계가 있음을 보고하였고, 3개 이상 가지고 있는 경우를 기준으로 할 때, 주관적 건강

평가가 좋을 prevalence ratio는 1-2개 질환을 가지고 있는 노인이 1.45(95%CI 1.29-1.64), 질병이 없는 노인의 prevalence ratio는 1.52(95%CI 1.27-1.82)였다. Park[6]의 연구에서도 노인의 주관적 건강에 가장 큰 영향을 주는 변수를 만성질환 개수( $\beta=-.502$ ,  $p<.001$ )라고 하였다. 본 연구에서는 치료중인 질환이 있는지를 질문하여 질병의 유무로 구분하였는데 본 연구의 결과는 많은 선행 연구 결과와 일치하는 결과이다. 이상과 같이 노인이 가지고 있는 질병은 신체적·정서적 변화를 초래하고 더 나아가 일상 활동이나 삶의 질에 영향을 주어 개인의 전반적인 건강에 대해 평가를 할 때 직접적인 영향을 주는 것으로 사료된다.

한편 우울은 보편적인 정신 건강 문제 중 하나로 질병의 주요 원인이며, 우리나라 60대 노인의 7.3%, 70대 이상 노인의 11.2%가 우울로 보고되고 있으며[28], 노년기 우울은 고통을 일으키며, 신체적, 정신적, 사회적 기능장애의 원인이 되므로[3], 노년기의 우울 문제는 간과해서는 안 될 중요한 정신 건강 문제이다. 본 연구에서는 우울과 주관적으로 좋은 건강상태의 관계에서는 우울에 비해 우울하지 않는 경우가 좋은 주관적 건강상태로 인식할 오즈비가 2.50(95% CI:1.20-5.18)이었다. 여러 선행연구에서 우울과 주관적 건강과의 관련성에 대해 보고하고 있는데 Chen 등[25]은 지역사회에 거주하는 독거노인을 대상으로 한 연구에서는 우울이 주관적 건강에 영향을 주는 요인으로 보고했는데 우울한 노인에 비해 우울하지 않는 노인이 좋은 건강 평가할 오즈비가 5.23(95% CI:1.84-14.90)이었으며, Jones 등[29]의 연구에서는 65세 이상의 노인의 주관적 건강과 우울 증상은 관계가 있는 것으로 나타났다. 18세 이상의 성인을 대상으로 조사한 Cai 등[30]의 연구에서도 주관적 건강 인식과 우울은 관련이 있는 것으로 보고하였는데, 좋은 주관적 건강 인식은 심한 우울을 기준으로 할 때 중등 우울의 오즈비는 1.84(95% CI 1.37-2.48), 우울하지 않는 경우의 오즈비는 7.45(95% CI 5.63-9.84)으로 나타났다. 한편, 선행 연구에서 주관적 건강은 우울의 예측인자로도 보고되고 있는데 Shin 등[28]의 연구에서 우울은 주관적으로 건강이 좋다고 평가한 사람에 비해 주관적으로 건강이 나쁘다고 평가한 사람에 비해 3.83배(95% CI 2.28-6.45) 높은 것으로 보고하였고, Ambresin 등[31]의 종단적 연구에서도 주관적 건강은 우울의 예측인자로 보고하였다. 이상과 같이 주관적 건강과 우울은 상호 관련성이 높은 개념임을 알 수

있으며, 노인의 건강증진을 위해 노인의 특성을 고려한 우울 중재 프로그램의 개발이 필요하다.

본 연구에서는 생활습관과 관련된 변수 중 운동만이 주관적 건강상태와 관련이 있는 것으로 나타났다. 주관적으로 좋은 건강상태는 운동을 하지 않는 경우에 비해 운동을 하는 경우가 3배(OR:3.01, 95% CI:1.40-6.47) 높았다. 선행 연구에서도 운동과 주관적 건강간의 관계에 대한 보고를 하고 있는데[10, 25, 26], Song[7]의 연구에서는 운동을 하지 않는 사람을 기준으로 했을 때 운동하는 사람이 1.536배(95%CI 1.406-1.678) 높은 것으로 나타났다. Jeong[32]의 연구에서는 지역사회 거주 65세 이상의 노인 1338명을 대상으로 신체활동과 주관적 건강의 관련성을 연구한 결과, 격렬한 신체활동(1주일 동안 1회 20분 이상 주 3일 이상)과 중등도 신체활동(1주일 동안 1회 30분 이상 주 5일 이상)을 한 노인과 근력운동을 최근 1주일간 실천한 노인이 주관적 건강 인식에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. Khalaila[21]의 연구에서도 달리기, 걷기, 수영, 춤, 축구 또는 농구 등과 같은 운동을 규칙적으로 1회 이상 하는 경우가 운동을 하지 않는 것을 기준으로 할 때 좋은 주관적 건강상태의 오즈비는 1.7(95% CI:1.1-2.5)이었다.

많은 연구에서 주관적 건강과 운동에 대한 연구에서 운동 또는 신체활동을 의미가 같은 것으로 사용하고 있었으며, 이들에 대한 조작적 정의가 연구마다 달라 직접적인 비교가 어려우나, 신체활동은 운동을 포함하여 일상생활에서의 신체의 움직임을 일컫는 운동보다는 포괄적인 의미로 생각할 수 있다. 운동과 신체활동은 전반적 건강상태와 기능과 관련이 있으며, 신체활동은 건강의 쇠퇴를 지연시키고 기능의 유지 및 향상, 독립성과 자율성의 유지, 질병 감소, 삶의 질 향상에 기여하고 이는 사회적 활동을 증가시키고 신체적 정신적 건강과 안녕을 유지시키기 때문에[26] 주관적 건강평가에 영향을 주는 것으로 사료된다.

한편, Stanojevic Jerkovic 등[33]은 65세 이상 노인을 대상으로 여가시간에 적어도 30분 이상 운동하는 빈도를 조사하여 주 1-3회는 부적절한 운동으로, 주 4-6회는 적절한 운동으로 정의하여 분석한 결과 신체 활동과 주관적 건강은 관계가 없는 것으로 보고하였다. Ko 등[24]의 주관적 건강 인식과 규칙적인 운동과의 관계 연구에서는 일반 독거노인은 규칙적인 운동과 주관적 불건강 상태는 운동을 하는 노인에 비해 2.3배 높았고, 저소득 독거노인

에서는 운동과 불건강은 관련이 없는 것으로 나타나 본 연구 결과와 일치되지 않는 결과였다. 이러한 차이는 운동에 대한 조작적 정의와 연구대상이 다른 것에 기인한 것으로 사료되며, 추후 운동의 빈도와 강도, 다양한 노인 집단에서 반복 연구가 필요하다고 판단된다.

본 연구에서는 주관적 건강상태에 따른 혈액검사 결과, 체질량 지수 등 객관적인 검사 결과는 차이를 보이지 않았으나, 설문지를 통해 자가 보고한 질병, 투약, 우울과 불면증과 같은 건강관련 변수를 통제하고 운동이 주관적 건강상태와 유의한 관련이 있는 것에 의의가 있다. 오늘날 운동의 유의성에 대해서는 널리 알려져 있으며, 본 연구 대상자의 73.5%가 운동을 하고 있었는데, 노인이 운동을 하면 건강해질 것이라는 기대가 있어 주관적인 건강을 좋게 평가하는 것으로 사료된다. 그러므로 노인의 건강 증진 프로그램으로서 노인의 건강상태를 고려한 맞춤형 운동 프로그램 개발이 필요하며, 이를 통하여 주관적 건강 평가 및 노인의 삶의 질을 향상시킬 수 있을 것으로 보인다.

본 연구에는 몇 가지 제한점이 있는데 본 연구에서 분석한 흡연, 음주, 운동 등 생활습관 관련 변수들에 대해서 유무로만 분석하였는데 추후연구에서는 양이나 기간을 고려한 연구가 필요하며, 주관적 건강은 객관적인 질병을 넘어선 심리적, 정신적, 사회적 요소에 영향을 많이 받는 개념이므로 이들을 고려한 후속연구를 제안한다. 또한 본 연구의 대상은 복지기관을 이용하는 재가 노인으로 비교적 건강한 노인을 대상으로 연구하였으므로 앞으로 거주지별, 건강상태별 다양한 노인 집단을 대상으로 연구가 수행되어야 할 것이다. 본 연구는 횡적 연구로 인과관계를 규명하는데 제한점이 있으므로 주관적 건강 평가에 영향을 주는 요인을 규명할 수 있는 종적 연구를 제안한다.

## V. 결 론

본 연구는 지역사회에 거주하는 재가 노인이 주관적으로 평가한 건강상태를 파악하고 주관적 건강상태와 관련된 요인을 파악하여 건강 유지 증진 전략의 기초자료를 제공하고자 시도되었다. 본 연구에서 대상자가 주관적으로 건강을 평가한 결과, 매우 건강함 8.5%, 건강함 28.5%, 보통 41.2%, 건강하지 못함 17.5%, 매우 건강하지

못함은 4.3%로 나타났다. 보통 이상을 건강한 편으로 정의할 때 78.2%의 노인이 건강한 것으로 평가했으며, 재가 노인의 주관적 건강상태와 관련된 요인은 질병, 우울, 운동으로 나타나 노인에게 운동이 중요함을 확인할 수 있었다.

주관적 건강상태는 질병을 넘어선 심리적, 사회적 요인을 포함한 자신의 건강에 대한 주관적 평가로 노인의 삶의 질과 밀접한 관련이 있다. 그러므로 노인의 건강을 평가할 때 객관적인 진단 검사 뿐 아니라 노인이 주관적으로 평가하는 건강상태를 필수적으로 사정해야 할 것이다. 또한 노인의 건강을 위해서 신체적 질병, 우울과 같은 정신 건강문제 뿐 아니라 신체활동 및 운동의 중요성에 대한 교육과 노인의 신체 기능에 적합한 운동을 포함한 건강 증진 프로그램 개발이 필요하다.

## References

- [1] Statistics Korea. Available from : [http://kosis.kr/conts/nsportalStats/nsportalStats\\_0102Body.jsp?menuId=10](http://kosis.kr/conts/nsportalStats/nsportalStats_0102Body.jsp?menuId=10) [cited 2019 October 17]
- [2] Statistics Korea. Available from : [http://kosis.kr/statHtml/statHtml.do?orgId=101&tblId=DT\\_1BPA002&vw\\_cd=&list\\_id=&scrId=&seqNo=&lang\\_mode=ko&obj\\_var\\_id=&itm\\_id=&conn\\_path=E1](http://kosis.kr/statHtml/statHtml.do?orgId=101&tblId=DT_1BPA002&vw_cd=&list_id=&scrId=&seqNo=&lang_mode=ko&obj_var_id=&itm_id=&conn_path=E1) [cited 2019 October 17]
- [3] Y. Choi, K. Shin, O. Kim, S. Ko, E. Gong, K. Kim, S. Kim, J. Shin, Y. Lee, J. Lee, D. Jeong, M. Cho, E. Hwang. The aged and health. Hyunmoonsa. 2015
- [4] J. Min. "Effect of social engagement on self-rated health trajectory among Korean older adults", Health and Social Welfare Review, Vol. 33, No. 2, pp.105-123, 2013
- [5] W. S. Kang, J. W. Moon, J. S. Park. "The relationship among abuse, self-esteem, ADL, psychosocial factors and depression in the elderly", Health and Social Science, Vol. 29, No 1, pp.153-183, 2011
- [6] N. Y. Park. Study on factors influence on subjective health conditions of the seniors-based on family and social participation-, Master's thesis, Duksung Women's University, 2016
- [7] M. Song. The factors related to subjective and objective health levels for the elderly in South Korea, Master's thesis, Chungnam National University, 2016

- [8] Y. J. Lee. "Influence of self-rated health status, self-efficacy and social support on health behavior in urban elderly people living alone", *The Journal of the Convergence on Culture Technology*, Vol. 4, No. 2, pp.81-87, 2018
- [9] W. Dong, X. F. Pan, C. Yu, J. Lv, Y. Guo, Z. Bian, L. Yang, Y. Chen, T. Wu, Z. Chen, A. Pan, L. Li; China Kadoorie Biobank Collaborative Group. "Self-rated health status and risk of ischemic heart disease in the China Kadoorie Biobank Study: a population-based cohort study", *Journal of American Heart Association*, Vol. 6, No. 9, pii: e006595, 2017, DOI: 10.1161/JAHA.117.006595
- [10] R. M. van der Linde, N. Mavaddat, R. Luben, C. Brayne, R. K. Simmons, K. T. Khaw, A. L. Kinmonth. "Self-rated health and cardiovascular disease incidence: results from a longitudinal population-based cohort in Norfolk, UK", *PLoS One*, Vol. 8, No. 6, e65290. 2013, DOI: 10.1371/journal.pone.0065290
- [11] W. Hu, J. Lu. "Associations of chronic conditions, APOE4 allele, stress factors, and health behaviors with self-rated health", *BMC Geriatrics*, Vol. 15, No. 137, 2015, DOI: 10.1186/s12877-015-0132-y
- [12] H. Falk, I. Skoog, L. Johansson, M. Guerchet, R. Mayston, H. Hörder, M. Prince, A. M. Prina. "Self-rated health and its association with mortality in older adults in China, India and Latin America 10/66 Dementia Research Group study", *Age Ageing*, Vol. 46, No. 6, pp.932-939, 2017, DOI: 10.1093/ageing/afx126
- [13] A. Szybalska, K. Broczek, M. Puzianowska-Kuznicka, P. Slusarczyk, J. Chudek, A. Skalska, M. Mossakowska. "Self-rated health and its association with all-cause mortality of older adults in Poland: The PolSenior project", *Archives of Gerontology and Geriatrics*, Vol. 79, pp.13-20, 2018, DOI: 10.1016/j.archger.2018.07.016
- [14] J. H. Moon, D. Kim. "Factors influencing life satisfaction in elderly living alone", *The Journal of the Korea Contents Association*, Vol. 18, No. 1, pp.44-54, 2018
- [15] M. O. Rahman, A. J. Barsky. "Self-reported health among older Bangladeshis: how good a health indicator is it?", *Gerontologist*, Vol. 43, No. 6, pp.856-63, 2003
- [16] Y. Nam, J. Nam. "A study of the factors affecting the subjective health status of elderly people in Korea", *Korean Journal of Family Welfare*, Vol. 16, No. 4, pp.145-162, 2011
- [17] J. Kim. The relation of the quality of life between the subjective health recognition and the general mental health of the attendees participating in the elderly people's health sports program, Master's thesis, Kangwon National University, 2011
- [18] C. H. Bastien, A. Vallières, C. M. Morin, "Validation of the Insomnia Severity Index as an outcome measure for insomnia research", *Sleep Medicine*, Vol. 2, No. 4, pp.297-307, 2001
- [19] Y. W. Cho, M. L. Song, C. M. Morin, "Validation of a Korean version of the insomnia severity index," *Journal of Clinical Neurology*, Vol. 10, No. 3, pp.210-215, 2014, DOI: 10.3988/jcn.2014.10.3.210
- [20] B. S. Kee, "A preliminary study for the standardization of a geriatric depression scale short form - Korean version", *Journal of Korean Neuropsychiatric Association*, Vol. 3, No. 2, pp.298-307, 1996
- [21] R. N. Khalaila. "Socioeconomic status, health behaviors, obesity and self-rated health among older Arabs in Israel", *Journal of Cross-Cultural Gerontology*, Vol. 32, No. 1, pp.115-130, 2017, DOI: 10.1007/s10823-016-9301-5
- [22] S. M. Medeiros, L. S. Silva, J. A. Carneiro, G. C. Ramos, A. T. Barbosa, A. P. Caldeira. "Factors associated with negative self-rated health among non-institutionalized elderly in Montes Claros, Brazil", *Ciencia & Saude Coletiva*, Vol. 21, No. 11, pp.3377-3386, 2016, DOI: 10.1590/1413-812320152111.18752015
- [23] K. S. Cha, H. S. Lee, C. Kim, E. M. Kim. "The level of successful aging and influencing factors of the community elderly", *Korean Journal of Health Promotion*, No. 19, Vol. 1, pp.39-48, 2019, DOI:10.15384/kjhp.2019.19.1.39
- [24] Y. M. Ko, Y. Cho. "Different influence of risk factors on self-rated health between the economically poor and non-poor elderly population living alone: based on one sub-area in Seoul", *Korean Journal of Health Education and Promotion*, Vol. 30, No. 2, pp.41-53, 2013
- [25] Y. Chen, A. Hicks, A. E. While. "Quality of life and related factors: a questionnaire survey of older people living alone in Mainland China", *Quality of Life Research*, Vol. 23, No. 5, pp.1593-1602, 2014, DOI: 10.1007/s11136-013-0587-2
- [26] W. Dong, J. Wan, Y. Xu, C. Chen, G. Bai, L. Fang, A. Sun, Y. Yang, Y. Wang. "Determinants of self-rated health among Shanghai elders: a cross-sectional study", *BMC Public Health*, Vol. 17, No. 1, pp. 807, 2017, DOI:



- 10.1186/s12889-017-4718-5
- [27] S. C. Confortin, M. W. Giehl, D. L. Antes, I. J. Schneider, E. d’Orsi. “Positive self-rated health in the elderly: a population-based study in the South of Brazil”, *Cadernos de Saude Publica*, Vol. 31, No. 5, pp.1049–1060, 2015, DOI: 10.1590/0102-311X00132014
- [28] C. Shin, Y. Kim, S. Park, S. Yoon, Y. H. Ko., Y. K. Kim, S. H. Kim, S. W. Jeon, C. Han. “Prevalence and associated factors of depression in general population of Korea: results from the Korea National Health and Nutrition Examination Survey, 2014”, *Journal of Korean Medical Science*, Vol. 32, No. 11, pp.1861–1869, 2017, DOI: 10.3346/jkms.2017.32.11.1861
- [29] J. W. Jones, T. Ledermann, E. B. Fauth. “Self-rated health and depressive symptoms in older adults: a growth mixture modeling approach”, *Archives of Gerontology and Geriatrics*, Vol. 79, pp.137–144, 2018, DOI: 10.1016/j.archger.2018.08.012
- [30] J. Cai, P. C. Coyte, H. Zhao. “Determinants of and socio-economic disparities in self-rated health in China”, *International Journal for Equity in Health*, Vol. 16, No. 1, 2017, DOI: 10.1186/s12939-016-0496-4
- [31] G. Ambresin, P. Chondros, C. Dowrick, H. Herrman, J. M. Gunn. “Self-rated health and long-term prognosis of depression”, *Annals of Family Medicine*, Vol. 12, No. 1, pp.57–65, 2014, DOI: 10.1370/afm.1562
- [32] E. S. Jeong. Association between physical activity and self-rated health in Korean Older Adults, Master’s thesis, Aju University, 2012
- [33] O. Stanojevic Jerkovic, S. Sauliune, L. Šumskas, C. A. Birt, J. Kersnik. “Determinants of self-rated health in elderly populations in urban areas in Slovenia, Lithuania and UK: findings of the EURO-URHIS 2 survey”, *European Journal of Public Health*, Vol. 27(suppl\_2), pp.74–79, 2017, DOI: 10.1093/eurpub/ckv097