

중·장년, 노년의 주관적 건강상태에 미치는 영향요인: 제7기 국민건강영양조사(2018) 활용

박해령*

광주여자대학교 교양과정부 부교수

Influence Factors on Subjective Health Status of middle-aged and Elderly: Utilized of the 7th National Health and Nutrition Examination Survey(2018)

Hae-Ryoung Park*

Associate Professor, Dept. General Education, Kwangju Women's University, Republic of Korea

요 약 본 연구의 목적은 한국인 대상의 국민건강영양조사(2018년) 자료 중 30세 이상의 인구를 대상으로 나이, 신체활동(걷기, 근력운동), 주관적 체형 인식, 체중의 변화가 주관적 건강 상태와의 관계를 알아보고자 하였다. 본 연구의 대상과 연구 방법은 제7기 3차년도 국민건강영양조사(2018년)를 이용한 이차분석연구이다. 나이, 1주일간 걷기 일수, 1주일간 근력운동 일수, 주관적 건강 상태, 주관적 체형 인식, 그리고 1년 동안 체중 변화 유무를 변수로 이용하여 주관적 건강 상태와의 상관성 분석을 SPSS를 활용하여 통계적 유의성 있는 결과를 활용하였다($p < .01$). 7일(매일) 걷기를 한다는 응답율은 30-45세는 21.9%, 50-64세는 27.2% 그리고 65세 이상은 26.6%이며, 5일 근력운동을 한다는 응답율은 30-45세는 3.6%, 50-64세는 8.4% 그리고 65세 이상은 7.9%이다($p < .001$). 주관적 건강 상태는 나이 (.091), 1주일간 걷기일수(.739), 1주일간 근력운동 일수 (.530), 주관적 체형인식(.256), 1년간 체중 변화(.303)에 대해서는 양의 상관관계가 있었다($p < .01$). 본 연구에서는 주관적 건강 상태는 '나쁨'이라고 응답한 연령대는 65세 이상이 21.4%로 가장 높았으며, 그 다음으로는 50-64세는 15.7%, 30-45세는 11.0% 순으로 나타났다. 이는 걷기, 근력운동을 함으로써 주관적 건강 상태가 좋아질 것으로 기대할 수 있었다. 이러한 결과를 토대로 연령에 따른 개인의 주관적 건강 상태 향상을 위한 건강 관련 프로그램을 마련하는데 기초자료로 제공하고자 한다.

키워드 : 주관적 건강상태, 주관적 체형인식, 걷기, 근력운동, KNHANES

Abstract The purpose of this study was to investigate the relationship between age, physical activity (walking, strength exercise), subjective body shape recognition, and weight change with subjective health status in the population aged 30 years or older among the data of the National Health and Nutrition Examination Survey (2018) of Koreans. The subject and method of this study was a secondary analysis study using the 7th 3rd year National Health and Nutrition Examination Survey (2018). Age, walking days per week, strength training days per week, subjective health status, subjective body shape recognition, and weight change during the year were used the SPSS ($p < .01$). The response rate of walking for 7 days (every day) was 21.9% for those aged 30-45, 27.2% for those aged 50-64, and 26.6% for those aged 65 or older. aged 8.4% and over 65 years old 7.9% ($p < .001$). The subjective health status was positively correlated with age (.091), number of walking days per week (.739), number of days of strength exercise per week (.530), subjective perception of body shape (.256), and weight change over one year (.303). There was a relationship ($p < .01$). In this study, the age group that answered 'bad' in subjective health status was the highest at 21.4% of those aged 65 or older, followed by 15.7% of those aged 50-64 and 11.0% of those aged 30-45. This could be expected to improve subjective health status by walking and strength training. Based on these results, it was intended to provide basic data for preparing health-related programs to improve subjective health status of individuals according to age.

Key Words : Perceived health status, Subjective body recognition, Walking, Strength training, KNHANES

*Corresponding Author : Hae-Ryoung Park(hrpark@kwu.ac.kr)

Received November 9, 2022

Accepted December 20, 2022

Revised December 1, 2022

Published December 28, 2022

1. 서론

고령화 사회의 점진적인 증가와 함께 정신적·신체적 건강, 정신적 및 사회적 건강 상태, 삶의 만족도 등 주관적 웰빙 척도에 대한 관심이 급증하고 있다.

한국의 25-49세 인구는 2020년 36.8%를 넘어 2025년 34.9%, 2030년 32.8%로 서서히 감소할 것으로 예상하고 있다. 2020년 한국의 50~64세 인구가 23.9%였으며, 2025년 24.8%로 다소 증가하였다가 2030년에는 24.2%로 다소 감소할 것으로 전망하고 있다. 향후 인구 추이로 보았을 때 장년층인 50-64세 인구는 다소 증가할 것으로 예측하고 있다[1].

우리나라 기획재정부에서 제공하는 생애주기별 기준에 따르면 중년은 30-49세, 장년은 50-64세, 그리고 노년은 65세 이상으로 분류되어 있다[2]. 그리고 우리나라의 중위연령은 1976년에는 20세, 1997년에는 30세, 2014년에는 40세, 그리고 2020년에는 43.7세로 나타났으며, 2031년 50세를 넘어서고 2064년에는 62.0세로 중년에서 장년층으로 점점 더 고령화 사회로 전환되는 추세로 전망되고 있다[3].

MEHM(Minimum European Health Module)의 연구[4]에서는 4,798명의 이탈리아 거주자(49.7% 여성, 35-79세)를 대상으로 CUORE 프로젝트 건강 검진 설문조사(2008-2012)에서 건강 상태에 대한 부정적인 인식은 높은 유병률과의 연관성이 있었으며, 35-44세의 남성(9%)과 여성(24%), 75-79세의 남성(46%)과 여성(61%)이었다. 또한 65-69세는 여성의 부정적 인식이 50%로 남성보다 훨씬 높았다[4]. 이는 건강 상태에 대한 인식이 유병률과 연관이 되어 있음을 알 수 있었고, 특히 여성이 더 부정적인 인식을 보임을 알 수 있었다.

20-80대의 일본인 1,459명을 대상의 연구[5]에서는 주관적 심리적 연령에 관한 연구에 의하면 주관적인 나이는 실제나이보다 젊게 느꼈고, 중년과 노년 나이에 해당하는 50-80대는 젊은 성인 나이에 해당하는 20-30대 보다 큰 격차를 보였다[5]. 이처럼 주관적인 심리적 나이는 나이가 들었음에도 불구하고 젊게 느끼고 있음을 알 수 있었다.

196명의 55-87세의 해당하는 미국인의 주관적 연령에 관한 연구 결과에 따르면 주관적인 연령 예측은 개인적, 사회적, 몸단장, 신체 중심, 트렌드 활동인 것으로 나타났다[6].

한국 노인 연구의 경우 노후 준비 수준이 높고 경제활

동을 하고 현재 앓고 있는 질환이 적을 경우와 지역사회 내 보건의료자원 수가 많은 경험을 할수록 주관적 건강 수준이 높은 것으로 나타났다[7]. 또 다른 연구에서 보면 주관적 건강 인식은 중장년과 노년의 노화에 대한 태도에 영향을 미쳤다[8]. 이처럼 주관적 건강 상태 또는 주관적 건강 인지는 다양한 구성요소에 따라 달라짐을 알 수 있었고, 본 연구는 신체 활동(걷기, 근력운동)이나 주관적 체형 인식이 주관적 건강 상태에 어떠한 영향을 주는지 알아보고자 하였다.

중·장년 시기는 활동이 가장 활발하여 사회·경제적 지위의 절정기이면서 노화가 시작되어 노년기와 퇴직·은퇴를 동시에 준비하는 시기이며 인생 후반기를 설계하고 준비해야 하는 삶의 중반기이고 노년기 삶의 질과 직결되므로 한 개인의 인생에서 가장 중요한 시기일 것이다. 또한 중·장년 시기는 다양한 변화를 경험하는 전환기로 기대수명의 증가와 초고령사회를 눈앞에 두고 있는 오늘날 중·장년 삶의 질의 중요성은 더욱 강조되고 있다.

본 연구는 국민건강영양조사(2018년)의 30세 이상의 인구를 대상으로 건강 관련 요소로서 나이, 신체활동(걷기, 근력운동), 주관적 체형 인식, 체중 변화의 변수와 주관적 건강 상태와의 관계를 알아보고 추후 연령에 따른 개인의 긍정적인 주관적 건강 상태를 위한 프로그램을 마련하는데 기초자료로 제공하고자 한다.

2. 연구방법

2.1 연구대상

본 연구는 국민건강영양조사 제7기 3차년도 (2018) 자료를 이용한 이차분석연구이며, 해당기관에 자료요청을 하여 승인 후 진행하였다. 국민건강영양조사는 건강설문조사, 검진 및 영양조사로 구성되어 있으며, 건강설문조사를 이용하였다. 본 연구에서는 2018년도 자료의 7,992명 중 연구의 목적에 부합하게 결측치를 제외한 30세 이상의 대상으로 하였으며, 최종 5,648명을 선정하였다.

2.2 연구방법

해당 연령의 건강 관련 요소로서 성별, 나이, 1주일간 걷기 일수, 1주일간 근력운동 일수, 주관적 건강 상태, 주관적 체형 인식, 일년 동안 체중 변화 유무를 변수로 하여 분석에 이용하였다.

2.3 변수설명

1주일간 걷기 일수는 전혀하지 않음, 1일, 2일, 3일, 4일, 5일, 6일, 그리고 7일(매일)로 구성되어 있다. 1주일간 근력운동 일수는 전혀하지 않음, 1일, 2일, 3일, 4일, 그리고 5일로 구성되어 있다. 주관적 체형 인식은 매우 마른편, 약간 마른 편, 보통, 약간 비만, 그리고 매우 비만으로 구성되어 있으며, 점수가 높을수록 비만에 가깝게 인식하고 있음을 의미한다. 1년간 체중 변화 유무는 변화 없음, 체중 감소, 그리고 체중 증가로 구성되어 있다. 주관적 건강 상태는 매우 좋음, 좋음, 보통, 나쁨, 그리고 매우 나쁨으로 구성되었으며, 점수가 높을수록 건강 상태가 나쁘게 인식하는 것이다.

2.4 자료분석

SPSS 21.0(IBM Corp., NY, USA) 프로그램을 사용하여 분석하였다. 나이에 따른 요인 간 분석을 위해 교차분석을 실시하였으며, 피어슨 상관관계(Pearson correlation coefficients) 분석으로 변수 간의 자료를 분석하였다. 통계적 유의성 검증은 유의수준 0.05 수준에서 확인하였다.

3. 결과

3.1 나이에 따른 요인분석

1주일간 걷기 일수는 전혀하지 않음, 1일, 2일, 3일, 4일, 5일, 6일, 그리고 7일(매일)로 구성되어 있다. 항목별 결과는 Table 1과 같다. 전혀하지 않는다고 응답한 30-49세는 15.4%, 50-64세는 16.9% 그리고 65세 이상은 27.2%로 나타났다. 그리고 7일(매일) 걷기를 한다는 응답율은 30-45세는 21.9%, 50-64세는 27.2% 그리고 65세 이상은 26.6%로 나타났다.

Table 1. Number of walking (days) per week according to age level

Number of walking	Age(y)/N(%)		
	30-49	50-64	65≤
not at all	341(15.4)	272(16.9)	429(27.2)
1 day	157(7.1)	108(6.7)	74(4.7)
2 day	268(12.1)	139(8.6)	121(7.7)
3 day	297(13.4)	209(13.0)	171(10.9)
4 day	160(7.2)	119(7.4)	106(6.7)
5 day	264(11.9)	167(10.4)	104(6.6)
6 day	130(5.9)	80(5.0)	52(3.3)
7 day(every day)	487(21.9)	438(27.2)	420(26.6)
total	2,221(100)	1,613(100)	1,576(100)
$\chi^2(p)$	164.877 ^a (.000)***		

$p^{***} < .001$

1주일간 근력운동 일수는 전혀하지 않음, 1일, 2일, 3일, 4일, 그리고 5일로 구성되어 있으며, 분석 결과는 Table 2과 같다. '전혀하지 않는다'고 응답한 30-49세는 74.6%, 50-64세는 73.1% 그리고 65세 이상은 78.7%로 나타났다. '5일 근력운동을 한다'는 응답율은 30-45세는 3.6%, 50-64세는 8.4% 그리고 65세 이상은 7.9%로 나타났다.

Table 2. Number of strength training (days) per week according to age level

Number of strength training	Age(y)/N(%)		
	30-49	50-64	65≤
not at all	1,657(74.6)	1,179(73.1)	1,241(78.7)
1 day	99(4.5)	30(1.9)	16(1.0)
2 day	107(4.8)	71(4.4)	36(2.3)
3 day	114(5.1)	93(5.8)	42(2.7)
4 day	48(2.2)	24(1.5)	26(1.6)
5 day	81(3.6)	135(8.4)	125(7.9)
unmatched	115(5.2)	81(5.0)	90(5.7)
total	2,221(100)	1,613(100)	1,576(100)
$\chi^2(p)$	131.127 ^a (.000)***		

$p^{***} < .001$

주관적 체형 인식은 매우 마른편, 약간 마른 편, 보통, 약간 비만, 그리고 매우 비만으로 구성되어 있으며, 결과는 Table 3과 같다. '보통'이라고 응답한 30-49세는 36.2%, 50-64세는 41.0% 그리고 65세 이상은 43.1%로 나타났다. 그리고 '약간 비만'이라는 응답율은 30-45세는 39.4%, 50-64세는 35.7% 그리고 65세 이상은 27.0%로 나타났다.

Table 3. Subjective body recognition according to age level

Subjective Body Recognition	Age(y)/N(%)		
	30-49	50-64	65≤
very skinny	65(2.9)	46(2.9)	112(7.1)
a little skinny	215(9.7)	155(9.6)	213(13.5)
Commonly	804(36.2)	662(41.0)	679(43.1)
Slightly overweight	875(39.4)	576(35.7)	425(27.0)
very obese	232(10.4)	149(9.2)	98(6.2)
unmatched	30(1.4)	25(1.5)	49(3.1)
total	2,221(100)	1,613(100)	1,576(100)
$\chi^2(p)$	152.952 ^a (.000)***		

$p^{***} < .001$

1년간 체중 변화 유무는 변화 없음, 체중 감소, 그리고 체중 증가로 구성되어 있으며, 결과는 Table 4과 같다. '변화 없음'이라고 응답한 30-49세는 55.0%, 50-64세는 69.4% 그리고 65세 이상은 72.3%로 나타났다. 그리고

‘체중 증가’라는 응답율은 30-45세는 32.9%, 50-64세는 17.7% 그리고 65세 이상은 10.3%로 나타났다.

Table 4. Weight change in 1 year according to age level

Weight change	Age(y)/N(%)		
	30-49	50-64	65≤
No change	1,222(55.0)	1,119(69.4)	1,139(72.3)
Weight loss	237(10.7)	184(11.4)	225(14.3)
Weight gain	731(32.9)	285(17.7)	163(10.3)
unmatched	31(1.4)	25(1.5)	49(3.1)
total	2,221(100)	1,613(100)	1,576(100)
$\chi^2(p)$	311.525 ^a (.000)***		

$p^{***} < .001$

주관적 건강 상태는 매우 좋음, 좋음, 보통, 나쁨, 그리고 매우 나쁨으로 구성되어 있으며, 결과는 Table 5과 같다. ‘보통’이라고 응답한 30-49세는 52.8%, 50-64세는 49.7% 그리고 65세 이상은 43.8%로 나타났다. 그리고 ‘나쁨’이라는 응답율은 30-45세는 11.0%, 50-64세는 15.7% 그리고 65세 이상은 21.4%로 나타났다.

Table 5. Perceived health status according to age level

Perceived health status	Age(y)/N(%)		
	30-49	50-64	65≤
Very good	79(3.6)	71(4.4)	66(4.2)
Good	591(26.6)	336(20.8)	358(16.4)
Normal	1173(52.8)	801(49.7)	690(43.8)
Bad	245(11.0)	253(15.7)	337(21.4)
Very bad	26(1.2)	76(4.7)	158(10.0)
unmatched	107(4.8)	76(4.7)	67(4.3)
total	2,221(100)	1,613(100)	1,576(100)
$\chi^2(p)$	277.790 ^a (.000)***		

$p^{***} < .001$

3.2 주관적 건강상태와 관련요인 간의 상관관계

주관적 건강 상태와 요인간의 관계는 Table 6와 같다.

Table 6. Subjective body recognition according to age level

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
Perceived Health Status (1)	1					
Age (2)	.091 (.000)**	1				
Walking (3)	.739 (.000)**	.013 (.356)	1			
Strength training (4)	.530 (.000)**	.018 (.197)	.742 (.000)**	1		
Subjective Body Recognition (5)	.256 (.000)**	-.075 (.000)**	.278 (.000)**	.191 (.000)**	1	
Weight change (6)	.303 (.000)**	-.093 (.000)**	.336 (.000)**	.234 (.000)**	.591 (.000)**	1

$p^{**} < .01$

주관적 건강 상태는 나이 (.091), 1주일간 걷기 일수 (.739), 1주일간 근력운동 일수 (.530), 주관적 체형인지 (.256), 그리고 1년간 체중 변화 (.303)에 대해서는 양의 상관관계가 있었다($p < .01$). 특히 1주일간 걷기 일수 (.739)와 1주일간 근력운동 일수 (.530)는 주관적 건강상태와 상당히 높은 상관성이 있음을 알 수 있었다. 주관적 체형인지 (-.075)과 1년간 체중변화 (-.093)는 주관적 건강상태에 대해서는 음의 상관관계가 있었으나 상관성은 낮았다($p < .01$).

4. 논의 및 결론

본 연구는 국민건강영양조사 2018년 자료 중에서 30세 이상 모든 성별의 인구를 대상으로 1주일간 걷기 일수, 1주일간 근력운동 일수, 주관적 체형 인식, 1년 동안 체중 변화 유무 변화와 주관적 건강 상태에 미치는 상관성을 알아보고, 이들의 영향요인을 찾아 주관적 건강 상태를 위한 프로그램의 작성하는데 기초자료가 되고자 시행되었다. 본 연구에서는 주관적 건강 상태는 ‘나쁨’이라고 응답한 연령대는 65세 이상이 21.4%로 가장 높았으며, 그 다음으로는 50-64세는 15.7%, 30-45세는 11.0% 순으로 나타났다. 이는 나이가 많아질수록 나쁘다는 결과이며, 선행연구[9, 10]와 유사한 결과로 나타났다.

본 연구에서도 주관적 건강 상태는 1주일간 걷기 일수 (.739), 1주일간 근력운동 일수 (.530), 주관적 체형인지 (.256), 1년간 체중 변화 (.303)에 대해서는 양의 상관관계를 보였다. 이는 걷기, 근력운동을 함으로써 주관적 건강 상태가 좋아질 것으로 기대할 수 있었다. 미국과 한국의 주관적 건강 상태에 관한 연구 결과에 따르면 미국이 한국이 미국보다 주관적 건강상태가 더 나쁜 것으로 확인하였다[11]. 이는 활동 제한, 일부 만성질환 여부 등의 주관적 건강 상태에서 차이가 있었다. 특히 활동 제한과 만

성질환의 경우 미국이 주관적 건강 상태 측면에서 보았을 때 한국보다 더 긍정적인 결과를 보였다. 이러한 연구를 토대로 향후 한국인의 활동 제한, 만성질환 여부와 주관적 건강 상태와 연관성을 알아보려고 한다.

본 연구 결과를 토대로 주관적 건강 상태를 향상시키기 위한 관리 프로그램을 구성하는 필요한 구성요소 매일 걷기와 근력운동을 할 수 있도록 도움이 되는 건강관리 메뉴얼의 필요성을 제기하고자 한다.

연구 방법이 국민건강영양조사에 국한하여 측정된 결과이기에 다소 제한점이 있고 일반화하기엔 어려움이 있다. 하지만 표본이 대표성이 고려된 국민건강영양조사의 분석이었으며, 본 연구 결과를 토대로 주관적 건강상태를 위한 관리 프로그램 마련을 위한 자료를 제공하고자 한다. 근력운동 일수 (.530), 주관적 체형인지(.256), 1년간 체중 변화(.303)에 대해서는 양의 상관관계가 있었다 ($p < .01$). 이러한 결과를 토대로 연령에 따른 개인의 주관적 건강 상태 향상을 위한 건강 관련 프로그램을 마련하는데 기초자료로 제공하고자 한다.

REFERENCES

[1] https://kosis.kr/statHtml/statHtml.do?orgId=101&tblId=DT_1BPA003&vw_cd=MT_ZTITLE&list_id=A41_10&scrId=&seqNo=&lang_mode=ko&obj_v ar_id=&itm_id=&conn_path=MT_ZTITLE&path=%252FstatisticsList%252FstatisticsListIndex.do

[2] <https://www.gosims.go.kr/hh/hh001/retrieveLfcySearch.do>

[3] https://kostat.go.kr/portal/korea/kor_nw/1/2/6/index.board

[4] G. Claudia, P. Luigi, G. Lidia, L. N. Cinzia, I. Laura, L. Anna Di, et. al. (2020). The Perceived Health Status from Young Adults to Elderly: Results of the MEHM Questionnaire within the CUORE Project Survey 2008-2012. *Int J Environ Res Public Health*. 17(17), 6160. DOI : 10.3390/ijerph17176160

[5] H. Takeshi, H. Mari, H. Taketoshi. (2010). Subjective age in a modern Japanese young, middle-age, and upper middle-age sample. *Percept Mot Skills*. 111(1), 285-90. DOI : 10.2466/02.07.12.13.17.PMS.111.4.285-290.

[6] M. M. Joann. (2020). An exploration of subjective age, actual age, age awareness, and engagement in everyday behaviors. *Eur J Ageing*. 17(3), 299-307. DOI : 10.1007/s10433-019-00534-w

[7] S. Ulla, J. Janelle, W. Kristin, A. Marie. (2015). Impact of Physical Activity on the Self-Perceived Quality of Life in Non-Frail Older Adults. *J Clin Med Res*. 7(8), 585-593. DOI : 10.14740/jocmr2021w

[8] B. Mangweth-Matzek, H. W. Hoek, H. G. Pope Jr. (2014). Pathological eating and body dissatisfaction in middle-aged and older women. *Current Opinion in Psychiatry*. 27(6), 431-435. DOI : 10.1097/YCO.000000000000102

[9] J. B. Dowd, and M. Todd. (2011). Does self-reported health bias the measurement of health inequalities in US adults? Evidence using anchoring vignettes from the Health and Retirement Study. *The Journals of Gerontology: Series B: Psychological Sciences and Social Sciences*. 66B(4), 478-489. DOI : 10.1093/geronb/gbr050

[10] M. E. Otiniano, X. L. Du, K. Ottenbacher, and K. S. Markides. (2003). The effect of diabetes combined with stroke on disability, self-rated health, and mortality in older Mexican Americans: Results from the Hispanic EPESE. *Arch Phys Med Rehabil*. 84(5), 725-730. DOI : 10.1016/S0003-9993(02)04941-9

[11] E. J. Kang & L. Han. (2019). A Comparison between Korea and the US in Self-Rated Health and Its Related Factors. *Health and Social Science*. 50(4), 111-132.

박 해 령(Hae-Ryoung Park)

[정회원]



- 2010년 2월 : 전남대학교 뇌과학협동과정(이학박사)
- 2013년 3월~현재 : 광주여자대학교 교양과정부 교수

- 관심분야 : 생명과학, 웰니스, 보건의료, 환경
- E-Mail : hrpark@kwu.ac.kr