creative commons

COMMONS DEED

저작자표시-비영리-변경금지 2.0 대한민국

이용자는 아래의 조건을 따르는 경우에 한하여 자유롭게

- 이 저작물을 복제, 배포, 전송, 전시, 공연 및 방송할 수 있습니다.

다음과 같은 조건을 따라야 합니다:

저작자표시. 귀하는 원저작자를 표시하여야 합니다.

비영리. 귀하는 이 저작물을 영리 목적으로 이용할 수 없습니다.

변경금지. 귀하는 이 저작물을 개작, 변형 또는 가공할 수 없습니다.

- 귀하는, 이 저작물의 재이용이나 배포의 경우, 이 저작물에 적용된 이용허락조건을 명확하게 나타내어야 합니다.
- 저작권자로부터 별도의 허가를 받으면 이러한 조건들은 적용되지 않습니다.

저작권법에 따른 이용자의 권리는 위의 내용에 의하여 영향을 받지 않습니다.

이것은 이용허락규약(Legal Code)을 이해하기 쉽게 요약한 것입니다.

Disclaimer

dCollection

보건학석사 학위논문

만성질환자의 가구형태별 신체활동과 우울감

- 국민건강영양조사 자료를 활용하여 만 19세 이상 성인 중심으로

2022년 2월

서울대학교 대학원

보건학과 보건학전공

김 하 형

만성질환자의 가구형태별 신체활동과 우울감

- 국민건강영양조사 자료를 활용하여 만 19세 이상 성인 중심으로

지도교수 조 성 일

이 논문을 보건학석사 학위논문으로 제출함
2021년 11월

서울대학교 대학원
보건학과 보건학전공
김 하 형

김하형의 석사 학위논문을 인준함
2021년 12월

위 원 장 성 주 헌 (인)

부위원장 원 성 호 (인)

위 원 조 성 일 (인)

국문초록

본 연구는 국민건강영양조사 제6기 2차년도(2014), 제7기 1차년도(2016) 및 3차년도(2018) 자료로 만 19세 이상 성인 만성질환자를 대상으로 분석한 연구로, 만 19세 이상 성인 만성질환자의 가구형태별 신체활동과 우울감의 상관성을 파악하기 위한 서술적 단면 연구이다.

만성질환자 중 의사에게 우울증을 진단받은 대상자 및 종속 변수의 결측을 가지고 있는 대상자를 제외한 총 6,483명 (남성 2,759명, 여성 3,724명)을 대상으로 하였다.

연구 분석 방법은 만 19세 이상 만성질환자의 일반적 특성을 파악하기 위해 빈도분석을 실시하였으며, 우울감 여부 및 신체활동의 강도에 대해 각 변수의 영향에 차이가 있는지 파악하기 위해 교차분석을 실시하였다. 가구 형태별 신체활동과 우울감의 상관성을 파악하고자 관련 변수를 통제한 후 로지스틱 회귀분석을 실시하였다.

만성질환자의 인구학적 특성 및 건강행태 특성을 나타내는 변수인 성별, 연령, 가구 유형, 교육수준, 가구소득, 혼인여부, 직업, 만성질환 수, 흡연, 음주, BMI이 우울감 유무 및 신체활동 강도의 상관성에 대해 통계적으로 유의한 차이가 있는 것($p<0.05$)으로 나타났다.

본 연구는 가구 형태별 신체활동과 우울감의 상관성에 대한 분석을 실시하여 만성질환자의 신체활동은 우울감이 감소하는 상관관계가 있으며, 인구학적 특성 및 건강행태 특성을 보정하기 전후 결과에서 다인가구와 1인가구의 신체활동과 우울감은 부적 상관관계가 있다는 결과를 도출하였다. 또한, 1인 가구는 다인가구에 비해 신체활동을 하지 않았을 때보다 신체활동을 했을 때 그 차이가 더 극명한 것으로 나타났다. 이는 최근

우리나라의 가구 구성의 변화와 만성질환자 증가라는 사회적 추세를 반영하여 만성질환자의 우울감을 감소하기 위한 신체활동의 가구 유형별 지표를 제시했다는 데 의의가 있다. 향후 만성질환자에 대한 다학제적인 접근과 우울감을 줄이기 위한 신체활동의 지침 마련의 근거로 활용되길 바란다.

주요어 : 만성질환, 우울, 신체활동, 가구형태
학 번 : 2019-29506

목 차

Ⅰ. 서론 ····· 1
1. 연구 배경 ····· 1
2. 연구 목적 ····· 2

Ⅱ. 연구 방법 ····· 3
1. 연구 대상 및 자료 ····· 3
2. 변수 선정 ····· 4
1) 종속 변수 (PHQ-9) ····· 4
2) 독립 변수 (METs) ····· 4
3) 보정 변수 ····· 5
3. 분석 방법 ····· 5

Ⅲ. 연구 결과 ····· 6
1. 대상자의 일반적 특성 ····· 6
1) 다인가구의 일반적 특성 ····· 9
2) 1인가구의 일반적 특성 ····· 11
2. 우울감 여부에 따른 특성 ····· 14
1) 다인가구의 우울감 여부에 따른 특성 ····· 17
2) 1인가구의 우울감 여부에 따른 특성 ····· 19
3. 신체활동 강도에 따른 특성 ····· 23
1) 다인가구의 신체활동 강도에 따른 특성 ····· 26
2) 1인가구의 신체활동 강도에 따른 특성 ····· 29
4. 가구형태별 신체활동과 우울감의 상관성 ····· 33

Ⅳ. 고찰 ····· 36

Ⅴ. 결론 ····· 39

참고문헌 ····· 41
Abstract ····· 47

표 목차

Table 1. General characteristics of the study population ····· 7
Table 2. General characteristics of Multi-person households ····· 10
Table 3. General characteristics of One-person households ····· 12
Table 4. Descriptive characteristics of participants by Depressive mood ····· 15
Table 5. Descriptive characteristics of Multi-person households by Depressive mood ·· 17
Table 6. Descriptive characteristics of One-person households by Depressive mood ···· 20
Table 7. Descriptive characteristics of participants by MET score ····· 24
Table 8. Descriptive characteristics of Multi-person households by MET score ···· 27
Table 9. Descriptive characteristics of One-person households by MET score ····· 30
Table 10. Correlation between METs and Depressed mood per Household type ····· 34
Table 11. Depressive mood and METs group per Household type with interaction ····· 35
Figure 1. Depressive mood and METs group per Household type with interaction · 35

Ⅰ. 서론

1. 연구 배경

최근 급증하는 1인 가구는 흡연과 음주, 적은 신체활동 등의 좋지 않은 건강 습관으로 인해 새로운 건강 취약계층으로 떠오르고 있다 [6]. 우리나라 1인 가구는 2019년 기준 614만 8천 가구로 전체 가구 유형 중 30.2%로 가장 큰 비중을 차지한다 [29]. 이러한 추세로는 2035년에 1인 가구 비율이 34.3%로 우리나라 인구의 1/3 이상이 1인 가구일 것으로 추정하고 있다 [30]. 1인 가구의 고령화 또한 급속하게 진행되고 있으며 만성질환자 역시 증가하고 있음을 확인하였다.

만성질환은 전 세계적으로 사망의 주요 원인이며 유전적, 심리적, 환경 및 행동 요인의 복합적인 결과로 나타난다 [35]. 우리나라의 만성질환으로 인한 연간 사망은 23만 5천여 명으로 전체 사망의 80%를 차지하여 전 세계 평균보다는 높은 수준이며 [44], 사망원인 상위 10위 중 7개가 만성질환이고 [45] 급속한 인구 고령화 속도를 감안해 볼 때 우리나라의 만성질환으로 인한 사망은 더욱 급속히 증가할 전망이다 [44]. 그리고 만성질환의 증가와 고령화로 인해 질병의 종류에 관계없이 2개 이상의 만성질환을 동시에 가지는 복합만성질환은 보편적인 현상이다 [28].

우울증은 주요한 정신 질환이며 전 세계적으로 2억 6600만명 이상이 우울증을 앓고 있다 [34]. 또한, 만성질환으로 진단받은 환자가 우울증이나 불안을 경험하는 경향이 있다 [10]. 우울장애를 정상군과 장애군으로 구분하였을 때 규칙적인 운동을 하는 사람이 하지 않는 사람에 비해 비

차비(OR)가 0.27이고 매우 유의하였다(95% Confidence Interval 0.070-0.989) [37]. 신체활동은 이러한 우울감의 위험을 줄이는 중요한 역할을 한다 [20]. 부족한 신체활동은 전 세계 사망률의 4가지 주요 위험 요소 중 하나이기도 하다 [33].

선행 연구에서 신체활동과 우울감에 대한 연구 대상은 청소년, 노인으로 한정되어 있어 가구 형태의 사회적 변화를 반영하기에 충분치 못했다고 할 수 있다. 또한, 만성질환자를 대상으로 총 신체활동량에 따른 우울감에 대한 연구 및 복합만성질환자에 대한 연구가 미비한 것을 확인하였다.

2. 연구 목적

본 연구의 목적은 만 19세 이상인 만성질환자의 신체활동과 우울감의 상관관계를 조사하는 것이다. 그리고 만성질환자의 신체활동과 우울감의 상관성이 다인가구보다 1인가구에게 더 높을 것이라는 가설을 세웠다.

이 연구의 구체적인 목적은 다음과 같다.

첫째, 연구대상자의 인구사회학적 특성 및 건강행태 특성을 파악한다.

둘째, 우울감 여부와 신체활동의 강도에 대한 연구대상자의 특성을 파악하고 유의한 차이가 있는지 분석한다.

셋째, 신체활동의 강도와 우울감의 상관관계를 가구형태별로 나누어 분석한다.

Ⅱ. 연구 방법

본 연구는 질병관리청이 시행한 국민건강영양조사 제6기 2차년도(2014), 제7기 1차년도(2016) 및 3차년도(2018) 원시자료를 이용한 연구로, 만 19세 이상 성인의 가구형태별 신체활동과 우울감의 상관성을 파악하기 위한 서술적 단면 조사 연구이다. 본 연구는 서울대학교 생명윤리위원회 심사면제심의를 통과하였다 (IRB No. E2105/002-003).

1. 연구 대상 및 자료

본 연구는 국민건강영양조사(Korea National Health and Nutrition Examination Survey; KNHANES) 제6기 2차년도(2014), 제7기 1차년도(2016) 및 3차년도(2018) 원시자료에서 만 19세 이상 성인 중 만성질환자를 대상으로 하였다. 만성질환자는 고혈압, 이상지질혈증, 뇌졸중, 심근경색증, 협심증, 골관절염, 류마티스성 관절염, 천식, 당뇨병, 암을 의사에게 진단받은 자로 정의하였으며, 이중 의사에게 우울증을 진단받은 대상자와 종속 변수의 결측을 가지고 있는 대상자를 제외하여, 총 6,483명(남성 2,759명, 여성 3,724명)을 대상으로 하였다.

국민건강영양조사는 국민건강증진법 제16조에 근거하여 시행하는 전국 규모의 건강 및 영양에 대한 국가 사업이다. 1998년부터 2005년까지 3년 주기로 시행하였으며, 2007년부터 매년 시행하고 있다. 제7기 1차년도(2016)부터 192개 표본 조사구 내에서 계통추출법을 이용하여 23개 표본가구를 선정하여 만1세 이상의 모든 가구원을 조사대상자로 선정하여,

대상자의 생애 주기별 특성에 따른 조사항목을 적용한다. 국민건강영양조사는 건강설문조사, 검진조사, 영양조사를 통해 조사자료를 수집하고 있다. 건강설문조사와 검진조사는 이동검진센터에서 실시하였으며 영양조사는 대상 가구를 직접 방문하여 실시하였다.

본 연구를 위해 연구자는 질병관리청으로부터 원시자료(raw data)를 취득하였으며, 건강설문조사 부문에서 연구변수를 선택하여 분석하였다.

2. 변수 선정

1) 종속 변수

본 연구의 종속변수는 우울감이며 우울증선별도구(Patient Health Questionnaire 9, PHQ-9)로 측정한다. 우울증선별도구(PHQ-9)는 각 질문에 대해 0에서 3까지의 점수를 가진 9개의 질문이 있어 최대 27점이다. 역치 점수에 따라 우울감 없음 (0~4점), 경증 우울감 (5~9점), 중등도 우울감 (10~14점), 중강도 우울감 (15~19점) 및 심한 우울감 (20~27점)을 나타낸다. 선행 연구를 검토하여, 건강설문조사항목에 우울증선별도구(PHQ-9) 9항목 점수의 합이 5점 이상인 경우를 우울감이 있는 대상자로 하였다.

2) 독립 변수

본 연구의 독립변수는 여가 관련 신체활동이다. 국제신체활동설문(Global Physical Activity Questionnaire, GPAQ)을 이용한 건강설문조사항목에서 일주일 동안 10분 이상의 고강도 신체활동, 중등도 신체활동, 걷기 신체활동의 시간을 Metabolic Equivalent of Task (METs)로 환산하여 활동 유형에 따른 MET값으로 총 신체활동량을 산출하였다.

고강도 신체활동은 8.0 METs, 중등도 신체활동은 4.0 METs, 걷기 신체활동은 3.0 METs를 각각 시간(분)에 일수를 곱하여 산출하며 이를 모두 더한 값이 총 신체활동량이다. 산출된 총 신체활동량을 통해 신체활동 없음 (0), 경도 신체활동 (0 < METs < 600), 중등도 신체활동 (600 ≤ METs < 3000), 고강도 신체활동 (≥ 3000)군의 네 가지 그룹으로 분류하였다.

3) 보정 변수

선행 연구를 참조하여 보정변수로 유의했던 변수 중 인구사회학적 특성으로 성별, 연령, 교육수준, 가구소득, 혼인여부, 직업을, 건강관련 특성으로 만성질환, 근력운동, 유산소운동, 흡연, 음주, BMI를, 가구 형태별 분석을 위해 가구원수를 변수로 분석하였다.

3. 분석방법

본 연구에 사용한 국민건강영양조사 자료는 R 4.0.5 version을 이용하여 분석을 실시하였으며, 통계학적 유의수준 0.05로 하였다.

만 19세 이상 만성질환자의 일반적 특성을 파악하기 위해 빈도분석을 실시하였으며, 우울감 여부 및 신체활동의 강도에 대해 각 변수의 영향에 차이가 있는지 파악하기 위해 교차분석을 실시하였다. 가구 형태별 신체활동과 우울감의 상관성을 파악하고자 관련 변수를 통제한 후 로지스틱 회귀분석을 실시하였다.

Ⅲ. 연구 결과

1. 대상자의 일반적 특성

연구대상자의 일반적 특성은 Table 1과 같다. 국민건강영양조사(Korea National Health and Nutrition Examination Survey; KNHANES) 제6기 2차년도(2014), 제7기 1차년도(2016) 및 3차년도(2018)에 조사된 만 19세 이상 성인 중 만성질환자를 대상으로 하였다. 만성질환자는 고혈압, 이상지질혈증, 뇌졸중, 심근경색증, 협심증, 골관절염, 류마티스성 관절염, 천식, 당뇨병, 암을 의사에게 진단받은 대상자로 정의하였고, 만성질환자 6,483명 중 남성이 2,759명(42.6%), 여성이 3,724명(57.4%)으로 여성의 비율이 다소 높았으며, 연령대별로 나누어 살펴보았을 때 19세-29세는 104명(1.6%), 30-39세는 245명(3.8%), 40-49세는 630명(9.7%), 50-59세 1,411명(21.8%), 60-69세는 1,933명(29.8%), 70세 이상은 2,160명(33.3%)으로 70대 이상의 비율이 가장 높았다. 이어서 1인 가구는 1,043명(16.1%), 다인 가구는 5,440명(83.9%)으로 나타났다. 교육 수준은 중졸이하가 3,503명(54.0%), 고졸이 1,720명(26.5%), 대졸이상은 1,254명(19.3%)으로 중졸이하가 가장 많았다. 가구소득은 4분위중 1분위에 속하는 그룹이 1,938명(29.9%)으로 가장 많았으며, 2분위 1,681명(25.9%), 3분위 1,446명(22.3%), 4분위 1,393명(21.5%)로 나타났다. 혼인 상태는 기혼이 6,201명(95.7%), 미혼이 282명(4.3%)으로 나타났고, 직업은 무직이 3,148명(48.6%)로 가장 많았다.

건강관련 특성에서 1가지 만성질환을 진단받은 대상자는 3,299명

(49.8%), 2가지 만성질환을 진단받은 대상자는 1,943명(30.3%), 3가지 이상 만성질환을 진단받은 대상자는 1,311명(20.2%)이었다. 근력운동을 하지 않은 대상자는 5,191명(80.1%)였고, 유산소운동을 하지 않은 대상자는 3,870(59.7%)로 대상자의 상당 부분을 차지했다. 흡연의 경우 피운적 없는 대상자가 3,860명(59.5%)으로 가장 많았으며, 과거엔 피웠으나 현재 피우지 않는 대상자는 1,614명(24.9%), 현재 피우는 대상자는 955명(14.7%)으로 나타났다. 음주의 경우 술을 마셔 본 적 있는 대상자가 5,293명(81.6%)으로 가장 많았으며, 체질량지수(Body mass index)는 비만인 대상자가 2,727명(42.1%)으로 가장 많았다.

Table 1. General characteristics of the study population

Variables	Category	Total	
		N	%
All		6,483	100.0
Gender	Male	2,759	42.6
	Female	3,724	57.4
Age	19-29	104	1.6
	30-39	245	3.8
	40-49	630	9.7
	50-59	1,411	21.8
	60-69	1,933	29.8
	≥70	2,160	33.3
Household types	One-person	1,043	16.1
	Multi-person	5,440	83.9
Education	≤ Middle school	3,503	54.0
	High school	1,720	26.5
	≥ College	1,254	19.3
	NA	6	0.1

Household income	First quartile	1,938	29.9
	Second quartile	1,681	25.9
	Third quartile	1,446	22.3
	Fourth quartile	1,393	21.5
	NA	25	0.4
Marital status	Married	6,201	95.7
	Single	282	4.3
Occupation	Office worker	797	12.3
	Service worker	742	11.4
	Manufacturing worker	1,791	27.6
	Unemployed	3,148	48.6
	NA	5	0.1
No. of Chronic diseases	1	3,229	49.8
	2	1,943	30.0
	≥3	1,311	20.2
Muscular exercise	No	5,191	80.1
	Yes	1,292	19.9
Aerobic exercise	No	3,870	59.7
	Yes	2,578	39.8
	NA	35	0.5
Smoking	Never	3,860	59.5
	Ex-smoker	1,614	24.9
	Current	955	14.7
	NA	54	0.8
Alcohol use	Never	1,142	17.6
	Ever	5,293	81.6
	NA	48	0.7

Body mass index	Under/normalweight (<23kg/㎡)	2,114	32.6
	Overweight (23≤BMI<25kg/㎡)	1,613	24.9
	Obesity (≥25kg/㎡)	2,727	42.1
	NA	29	0.4

NA; Unknown, No response

1) 다인가구의 일반적 특성

다인가구의 일반적 특성은 Table 2와 같다. 총 5,440명 중 남성 2,457명(45.2%), 여성 2,983명(54.8%)으로 여성이 근소한 차이로 더 많았다. 연령대별로 나누었을 때는 60대가 1,689명(31.0%)으로 가장 많았고, 교육수준은 중졸이하가 2,741명(50.4%)으로 절반 정도를 차지했다. 가구소득은 4분위로 나누었을 때 2분위가 1,461명(26.9%)으로 가장 많았으나, 각 분위별로 큰 차이를 나타내지 않았다. 혼인 상태는 기혼이 5,270명(96.9%)으로 거의 대부분이었고, 직업은 무직이 2,507명(46.1%)으로 가장 많았다.

1가지 만성질환을 진단받은 대상자는 2,812명(51.7%), 2가지 만성질환을 진단받은 대상자는 1,603명(29.5%), 3가지 이상 만성질환을 진단받은 대상자는 1,025명(18.8%)이었다. 근력운동을 하지 않은 대상자는 4,305명(79.1%), 유산소운동을 하지 않은 대상자는 3,190명(58.6%)으로 나타났다. 흡연의 경우 피운적 없는 대상자가 3,163명(58.1%)으로 가장 많았고, 음주의 경우 술을 마셔 본 적 있는 대상자가 4,532명(83.3%)으로 가장 많았으며, 체질량지수(Body mass index)는 비만인 대상자가 2,291명(42.1%)으로 가장 많았다.

Table 2. General characteristics of Multi-person households

Variables	Category	Total	
		N	%
All		5,440	100.0
Gender	Male	2,457	45.2
	Female	2,983	54.8
Age	19-29	89	1.6
	30-39	231	4.2
	40-49	587	10.8
	50-59	1,276	23.5
	60-69	1,689	31.0
	≥70	1,568	28.8
Education	≤ Middle school	2,741	50.4
	High school	1,561	28.7
	≥ College	1,133	20.8
	NA	5	0.1
Household income	First quartile	1,261	23.2
	Second quartile	1,461	26.9
	Third quartile	1,379	25.3
	Fourth quartile	1,319	24.2
	NA	20	0.4
Marital status	Married	5,270	96.9
	Single	170	3.1
Occupation	Office worker	734	13.5
	Service worker	658	12.1
	Manufacturing worker	1,537	28.3
	Unemployed	2,507	46.1
	NA	4	0.1
No. of Chronic diseases	1	2,812	51.7
	2	1,603	29.5
	≥3	1,025	18.8

Muscular exercise	No	4,305	79.1
	Yes	1,135	20.9
Aerobic exercise	No	3,190	58.6
	Yes	2,220	40.8
	NA	30	0.6
Smoking	Never	3,163	58.1
	Ex-smoker	1,436	26.4
	Current	798	14.7
	NA	43	0.8
Alcohol use	Never	869	16.0
	Ever	4,532	83.3
	NA	39	0.7
Body mass index	Under/normalweight (<23kg/㎡)	1,781	32.7
	Overweight (23≤BMI<25kg/㎡)	1,353	24.9
	Obesity (≥25kg/㎡)	2,291	42.1
	NA	15	0.3

NA; Unknown, No response

2) 1인가구의 일반적 특성

Table 3은 1인가구의 일반적 특성을 나타낸다. 총 1,043명 중 남성 302명(29.0%), 여성 741명(71.0%)으로 여성이 더 많았다. 연령대별로 나누었을 때는 70대 이상이 592명(56.8%)으로 가장 많았고, 교육수준은 중졸이하가 762명(73.1%)으로 가장 많았으며, 가구소득은 4분위로 나누었을 때 1분위가 677명(64.9%)으로 가장 많았다. 혼인 상태는 기혼이 931명(89.3%)으로 거의 대부분이었고, 직업은 무직이 641명(61.5%)으로 가장

많았다.

1가지 만성질환을 진단받은 대상자는 417명(40.0%), 2가지 만성질환을 진단받은 대상자는 340명(32.6%), 3가지 이상 만성질환을 진단받은 대상자는 286명(27.4%)이었다. 근력운동을 하지 않은 대상자는 886명(84.9%), 유산소운동을 하지 않은 대상자는 680명(65.2%)으로 나타났다. 흡연의 경우 피운적 없는 대상자가 697명(66.8%)로 가장 많았고, 음주의 경우 술을 마셔 본 적 있는 대상자가 761명(73.3%)로 가장 많았으며, 체질량지수(Body mass index)는 비만인 대상자가 436명(41.8%)로 가장 많았다.

Table 3. General characteristics of One-person households

Variables	Category	Total	
		N	%
All		1,043	100.0
Gender	Male	302	29.0
	Female	741	71.0
Age	19-29	15	1.4
	30-39	14	1.3
	40-49	43	4.1
	50-59	135	12.9
	60-69	244	23.4
	≥70	592	56.8
Education	≤ Middle school	762	73.1
	High school	159	15.2
	≥ College	121	11.6
	NA	1	0.1
Household income	First quartile	677	64.9
	Second quartile	220	21.1
	Third quartile	67	6.4
	Fourth quartile	74	7.1
	NA	5	0.5

Marital status	Married	931	89.3
	Single	112	10.7
Occupation	Office worker	63	6.0
	Service worker	84	8.1
	Manufacturing worker	254	24.4
	Unemployed	641	61.5
	NA	1	0.1
No. of Chronic diseases	1	417	40.0
	2	340	32.6
	≥3	286	27.4
Muscular exercise	No	886	84.9
	Yes	157	15.1
Aerobic exercise	No	680	65.2
	Yes	358	34.3
	NA	5	0.5
Smoking	Never	697	66.8
	Ex-smoker	178	17.1
	Current	157	15.1
	NA	11	1.1
Alcohol use	Never	273	26.2
	Ever	761	73.0
	NA	9	0.9
Body mass index	Under/normalweight (<23kg/㎡)	333	31.9
	Overweight (23≤BMI<25kg/㎡)	260	24.9
	Obesity (≥25kg/㎡)	436	41.8
	NA	14	1.3

NA; Unknown, No response

2. 우울감 여부에 따른 특성

Table 4에서 우울증선별도구(이하 PHQ-9) 9항목 점수의 합이 5점 이상인 대상자는 1,291명(19.9%)으로, 남성 401명(6.2%), 여성 890명(13.7%)로 여성이 2배 이상 정도 더 많았다. 연령대별로 살펴보면 70세 이상이 470명(7.2%)으로 가장 많았으며, 다인가구가 996명(15.4%)로 1인가구보다 더 많았다. 교육 수준은 중졸이하가 800명(12.3%)으로 가장 많았으며 가구 소득은 4분위수중 1분위에 속하는 537명(8.3%)이 가장 많았다. 미혼보다 기혼이 1,210명(18.7%)으로 더 많았고, 직업은 무직이 727명(11.2%)으로 가장 많았다.

1가지 만성질환을 진단받은 대상자는 543명(8.4%), 2가지 만성질환을 진단받은 대상자는 388명(6.0%), 3가지 이상 만성질환을 진단받은 대상자는 360명(5.6%)이었다. 근력운동을 하지 않은 대상자는 1,104명(17.0%), 유산소운동을 하지 않은 대상자는 792명(12.2%)으로 나타났다. 흡연의 경우 피운적 없는 대상자가 821명(12.7%)으로 가장 많았고, 음주의 경우 술을 마셔 본 적 있는 대상자가 1,012명(15.6%)으로 가장 많았으며, 체질량지수(Body mass index)는 비만인 대상자가 513명(7.9%)으로 가장 많았다.

Table 4. Descriptive characteristic of participants by depressive mood

Variables	Category	PHQ-9 score					
		Total	< 5		≥ 5		X^2
		N	n	%	n	%	
All		6,483	5,192	80.1	1,291	19.9	
Gender	Male	2,759	2,358	36.4	401	6.2	86.57
	Female	3,724	2,834	43.7	890	13.7	
Age	19-29	104	77	1.2	27	0.4	16.59
	30-39	245	184	2.8	61	0.9	
	40-49	630	508	7.8	122	1.9	
	50-59	1,411	1,153	17.8	258	4.0	
	60-69	1,933	1,580	24.4	353	5.4	
	≥70	2,160	1,690	26.1	470	7.2	
Household types	One-person	1,043	748	11.5	295	4.6	53.98
	Multi-person	5,440	4,444	68.5	996	15.4	
Education	≤ Middle school	3,503	2,703	41.7	800	12.3	46.05
	High school	1,720	1,412	21.8	308	4.8	
	≥ College	1,254	1,072	16.5	182	2.8	
	NA	6	5	0.1	1	0.0	
Household income	First quartile	1,938	1,401	21.6	537	8.3	128.84
	Second quartile	1,681	1,347	20.8	334	5.2	
	Third quartile	1,446	1,213	18.7	233	3.6	
	Fourth quartile	1,393	1,212	18.7	181	2.8	
	NA	25	19	0.3	6	0.1	
Marital status	Married	6,201	4,991	77.0	1,210	18.7	13.78
	Single	282	201	3.1	81	1.2	

Occupation	Office worker	797	686	10.6	111	1.7	49.81
	Service worker	742	588	9.1	154	2.4	
	Manufacturing worker	1,791	1,492	23.0	299	4.6	
	Unemployed	3,148	2,421	37.3	727	11.2	
	NA	5	5	0.1	0	0.0	
No. of Chronic diseases	1	3,229	2,686	41.4	543	8.4	66.24
	2	1,943	1,555	24.0	388	6.0	
	≥3	1,311	951	14.7	360	5.6	
Muscular exercise	No	5,191	4,087	63.0	1,104	17.0	29.52
	Yes	1,292	1,105	17.0	187	2.9	
Aerobic exercise	No	3,870	3,078	47.5	792	12.2	2.31
	Yes	2,578	2,091	32.3	487	7.5	
	NA	35	23	0.4	12	0.2	
Smoking	Never	3,860	3,039	46.9	821	12.7	39.33
	Ex-smoker	1,614	1,381	21.3	233	3.6	
	Current	955	739	11.4	216	3.3	
	NA	54	33	0.5	21	0.3	
Alcohol use	Never	1,142	880	13.6	262	4.0	8.41
	Ever	5,293	4,281	66.0	1,012	15.6	
	NA	48	31	0.5	17	0.3	
Body mass index	Under/normalweight (<23kg/㎡)	2,114	1,615	24.9	499	7.7	28.78
	Overweight (23≤BMI<25kg/㎡)	1,613	1,339	20.7	274	4.2	
	Obesity (≥25kg/㎡)	2,727	2,214	34.2	513	7.9	
	NA	29	24	0.4	5	0.1	

NA; Unknown, No response

1) 다인가구의 우울감 여부에 따른 특성

Table 5는 다인가구의 우울감 여부에 따른 특성을 나타낸다. 총 5,440명 중 PHQ-9 항목 점수의 합이 5점 이상인 대상자는 996명(18.3%)으로, 남성 324명(6.0%), 여성 672명(12.4%)으로 여성이 더 많았다. 연령대별로 보면 70대 이상이 301명(5.5%), 교육 수준은 중졸이하가 563명(10.3%), 가구소득은 4분위수중 1분위가 316명(5.8%)로 가장 많았다. 혼인 상태는 기혼이 949명(17.4%), 직업은 무직이 519명(9.5%)로 가장 많았다.

1가지 만성질환을 진단받은 대상자는 449명(8.3%), 2가지 만성질환을 진단받은 대상자는 291명(5.3%), 3가지 이상 만성질환을 진단받은 대상자는 256명(4.7%)이었다. 근력운동을 하지 않은 대상자는 849명(15.6%), 유산소운동을 하지 않은 대상자는 591명(10.9%)으로 나타났다. 흡연의 경우 피운적 없는 대상자가 631명(11.6%)으로 가장 많았고, 음주의 경우 술을 마셔 본 적 있는 대상자가 798명(14.7%)으로 가장 많았으며, 체질량지수(Body mass index)는 비만인 대상자가 401명(7.4%), 저체중 및 정상인 대상자가 397명(7.3%)으로 나타났다.

Table 5. Descriptive characteristics of Multi-person households by Depressive mood

Variables	Category	PHQ-9 score					
		Total	< 5		≥ 5		X^2
		N	n	%	n	%	
All		5,440	4,444	81.7	996	81.7	
Gender	Male	2,457	2,133	39.2	324	39.2	77.97
	Female	2,983	2,311	42.5	672	42.5	

Variables	Category	PHQ-9 score					
		Total	< 5		≥ 5		X^2
		N	n	%	n	%	
All		5,440	4,444	81.7	996	81.7	
Gender	Male	2,457	2,133	39.2	324	39.2	77.97
	Female	2,983	2,311	42.5	672	42.5	
Age	19-29	89	66	1.2	23	1.2	15.38
	30-39	231	173	3.2	58	3.2	
	40-49	587	475	8.7	112	8.7	
	50-59	1,276	1,058	19.4	218	19.4	
	60-69	1,689	1,405	25.8	284	25.8	
	≥70	1,568	1,267	23.3	301	23.3	
Education	≤ Middle school	2,741	2,178	40.0	563	10.3	21.99
	High school	1,561	1,292	23.8	269	4.9	
	≥ College	1,133	970	17.8	163	3.0	
	NA	5	4	0.1	1	0.0	
Household income	First quartile	1,261	945	17.4	316	5.8	70.58
	Second quartile	1,461	1,178	21.7	283	5.2	
	Third quartile	1,379	1,154	21.2	225	4.1	
	Fourth quartile	1,319	1,151	21.2	168	3.1	
	NA	20	16	0.3	4	0.1	
Marital status	Married	5,270	4,321	79.4	949	17.4	9.60
	Single	170	123	2.3	47	0.9	
Occupation	Office worker	734	632	11.6	102	1.9	30.11
	Service worker	658	521	9.6	137	2.5	
	Manufacturing worker	1,537	1,299	23.9	238	4.4	
	Unemployed	2,507	1,988	36.5	519	9.5	
	NA	4	4	0.1	0	0.0	

No. of Chronic diseases	1	2,812	2,363	43.4	449	8.3	40.79
	2	1,603	1,312	24.1	291	5.3	
	≥3	1,025	769	14.1	256	4.7	
Muscular exercise	No	4,305	3,456	63.5	849	15.6	27.07
	Yes	1,135	988	18.2	147	2.7	
Aerobic exercise	No	3,190	2,599	47.8	591	10.9	0.48
	Yes	2,220	1,826	33.6	394	7.2	
	NA	30	19	0.3	11	0.2	
Smoking	Never	3,163	2,532	46.5	631	11.6	29.73
	Ex-smoker	1,436	1,243	22.8	193	3.5	
	Current	798	640	11.8	158	2.9	
	NA	43	29	0.5	14	0.3	
Alcohol use	Never	869	682	12.5	187	3.4	7.22
	Ever	4,532	3,734	68.6	798	14.7	
	NA	39	28	0.5	11	0.2	
Body mass index	Under/normalweight (<23kg/㎡)	1,781	1,384	25.4	397	7.3	33.07
	Overweight (23≤BMI<25kg/㎡)	1,353	1,157	21.3	196	3.6	
	Obesity (≥25kg/㎡)	2,291	1,890	34.7	401	7.4	
	NA	15	13	0.2	2	0.0	

NA; Unknown, No response

2) 1인가구의 우울감 여부에 따른 특성

Table 6은 1인가구의 우울감 여부에 따른 특성이다. 총 1,043명 중 PHQ-9 항목 점수의 합이 5점 이상인 대상자는 295명(28.3%)으로, 남성

77명(7.4%), 여성 218명(20.9%)으로 여성이 더 많았다. 연령대별로는 70대 이상이 169명(16.2%), 교육 수준은 중졸이하가 237명(22.7%), 가구소득은 4분위수중 1분위가 221명(21.2%)로 가장 많이 차지했다. 혼인 상태는 기혼이 261명(25.0%), 직업은 무직이 208명(19.9%)로 가장 많았다.

3가지 이상 만성질환을 진단받은 대상자는 104명(10.0%), 2가지 만성질환을 진단받은 대상자는 97명(9.3%), 1가지 만성질환을 진단받은 대상자는 94명(9.0%)이었다. 근력운동을 하지 않은 대상자는 255명(24.4%), 유산소운동을 하지 않은 대상자는 201명(19.3%)으로 나타났다. 흡연의 경우 피운적 없는 대상자가 190명(18.2%)으로 가장 많았고, 음주의 경우 술을 마셔 본 적 있는 대상자가 214명(20.5%)으로 가장 많았으며, 체질량지수(Body mass index)는 비만인 대상자가 112명(10.7%), 저체중 및 정상인 대상자가 102명(9.8%)으로 나타났다.

Table 6. Descriptive characteristics of One-person households by Depressive mood

		PHQ-9 score					
Variables	Category	Total	< 5		≥ 5		X^2
		N	n	%	n	%	
All		1,043	748	71.7	295	28.3	
Gender	Male	302	225	21.6	77	7.4	1.44
	Female	741	523	50.1	218	20.9	
Age	19-29	15	11	1.1	4	0.4	1.02
	30-39	14	11	1.1	3	0.3	
	40-49	43	33	3.2	10	1.0	
	50-59	135	95	9.1	40	3.8	
	60-69	244	175	16.8	69	6.6	
	≥70	592	423	40.6	169	16.2	

Education	≤ Middle school	762	525	50.3	237	22.7	13.52
	High school	159	120	11.5	39	3.7	
	≥ College	121	102	9.8	19	1.8	
	NA	1	1	0.1	0	0.0	
Household income	First quartile	677	456	43.7	221	21.2	22.21
	Second quartile	220	169	16.2	51	4.9	
	Third quartile	67	59	5.7	8	0.8	
	Fourth quartile	74	61	5.8	13	1.2	
	NA	5	3	0.3	2	0.2	
Marital status	Married	931	670	64.2	261	25.0	0.16
	Single	112	78	7.5	34	3.3	
Occupation	Office worker	63	54	5.2	9	0.9	16.52
	Service worker	84	67	6.4	17	1.6	
	Manufacturing worker	254	193	18.5	61	5.8	
	Unemployed	641	433	41.5	208	19.9	
	NA	1	1	0.1	0	0.0	
No. of Chronic diseases	1	417	323	31.0	94	9.0	15.99
	2	340	243	23.3	97	9.3	
	≥3	286	182	17.4	104	10.0	
Muscular exercise	No	886	631	60.5	255	24.4	0.56
	Yes	157	117	11.2	40	3.8	
Aerobic exercise	No	680	479	45.9	201	19.3	1.31
	Yes	358	265	25.4	93	8.9	
	NA	5	4	0.4	1	0.1	
Smoking	Never	697	507	48.6	190	18.2	9.13
	Ex-smoker	178	138	13.2	40	3.8	
	Current	157	99	9.5	58	5.6	
	NA	11	4	0.4	7	0.7	

Alcohol use	Never	273	198	19.0	75	7.2	0.02
	Ever	761	547	52.4	214	20.5	
	NA	9	3	0.3	6	0.6	
Body mass index	Under/normalweight (<23kg/㎡)	333	231	22.1	102	9.8	2.72
	Overweight (23≤BMI<25kg/㎡)	260	182	17.4	78	7.5	
	Obesity (≥25kg/㎡)	436	324	31.1	112	10.7	
	NA	14	11	1.1	3	0.3	

NA; Unknown, No response

3. 신체활동 강도에 따른 특성

Table 7에서 산출된 총 신체활동량은 신체활동 없음 (METs = 0)은 1,355명(20.9%), 경도 신체활동 (0 < METs < 600)은 1,996명(30.8%), 중등도 신체활동 (600 ≤ METs < 3000)은 2,631명(40.6%), 고강도 신체활동 (METs ≥ 3000)은 501명(7.7%)으로 중등도 신체활동이 가장 많은 것으로 나타났다. 중등도 신체활동을 가장 많이 하는 성별은 여성으로 1,467명(22.6%)이고, 연령대는 60대로 854명(13.2%), 가구형태는 다인가구 2,260명(34.9%)으로 나타났다. 교육수준은 중졸이하가 1,238명(19.1%), 기혼자가 2,483명(38.5%), 무직이 1,271명(19.6%)로 가장 많았다.

진단된 만성질환 수는 1가지 만성질환을 진단받은 1,348명(20.8%), 근력운동을 하지 않은 1,925명(29.7%), 유산소운동을 하지 않은 992명(15.3%)이 가장 많았다. 흡연은 피운적 없는 대상자가 1,564명(24.1%)으로 가장 많았고, 음주의 경우 술을 마셔 본 적 있는 대상자가 2,192명(33.8%)으로 가장 많았으며, 체질량지수(Body mass index)는 비만이 1,084명(16.7%)으로 가장 많았다.

Table 7. Descriptive characteristic of participants by MET score

Variables	Category	MET score									X^2
		Total	0		0<METs<600		600≤METs<3,000		≥3,000		
		N	n	%	n	%	n	%	n	%	
All		6,483	1,355	20.9	1,996	30.8	2,631	40.6	501	7.7	
Gender	Male	2,759	545	8.4	763	11.8	1,164	18.0	287	4.4	65.85
	Female	3,724	810	12.5	1,233	19.0	1,467	22.6	214	3.3	
Age	19-29	104	4	0.1	25	0.4	58	0.9	17	0.3	212.25
	30-39	245	31	0.5	86	1.3	112	1.7	16	0.2	
	40-49	630	85	1.3	208	3.2	290	4.5	47	0.7	
	50-59	1,411	237	3.7	434	6.7	601	9.3	139	2.1	
	60-69	1,933	365	5.6	558	8.6	854	13.2	156	2.4	
	≥70	2,160	633	9.8	685	10.6	716	11.0	126	1.9	
Household types	One-person	1,043	284	4.4	325	5.0	371	5.7	63	1.0	36.15
	Multi-person	5,440	1,071	16.5	1,671	25.8	2,260	34.9	438	6.8	
Education	≤ Middle school	3,503	973	15.0	1,082	16.7	1,238	19.1	210	3.2	274.88
	High school	1,720	253	3.9	553	8.5	759	11.7	155	2.4	
	≥ College	1,254	128	2.0	357	5.5	633	9.8	136	2.1	
	NA	6	1	0.0	4	0.1	1	0.0	0	0.0	
Household income	First quartile	1,938	569	8.8	592	9.1	659	10.2	118	1.8	195.59
	Second quartile	1,681	352	5.4	558	8.6	661	10.2	110	1.7	
	Third quartile	1,446	254	3.9	436	6.7	632	9.7	124	1.9	
	Fourth quartile	1,393	175	2.7	401	6.2	669	10.3	148	2.3	
	NA	25	5	0.1	9	0.1	10	0.2	1	0.0	

Marital status	Married	6,201	1,321	20.4	1,916	29.6	2,493	38.5	471	7.3	19.89
	Single	282	34	0.5	80	1.2	138	2.1	30	0.5	
Occupation	Office worker	797	94	1.4	215	3.3	414	6.4	74	1.1	106.61
	Service worker	742	140	2.2	231	3.6	319	4.9	52	0.8	
	Manufacturing worker	1,791	466	7.2	578	8.9	625	9.6	122	1.9	
	Unemployed	3,148	654	10.1	971	15.0	1,271	19.6	252	3.9	
	NA	5	1	0.0	1	0.0	2	0.0	1	0.0	
No. of Chronic diseases	1	3,229	586	9.0	1,006	15.5	1,348	20.8	289	4.5	47.89
	2	1,943	426	6.6	592	9.1	790	12.2	135	2.1	
	≥3	1,311	343	5.3	398	6.1	493	7.6	77	1.2	
Muscular exercise	No	5,191	1,264	19.5	1,710	26.4	1,925	29.7	292	4.5	415.13
	Yes	1,292	91	1.4	286	4.4	706	10.9	209	3.2	
Aerobic exercise	No	3,870	1,227	18.9	1,563	24.1	992	15.3	88	1.4	1737.10
	Yes	2,578	116	1.8	427	6.6	1,631	25.2	404	6.2	
	NA	35	12	0.2	6	0.1	8	0.1	9	0.1	
Smoking	Never	3,860	806	12.4	1,236	19.1	1,564	24.1	254	3.9	66.10
	Ex-smoker	1,614	296	4.6	429	6.6	708	10.9	181	2.8	
	Current	955	231	3.6	317	4.9	347	5.4	60	0.9	
	NA	54	22	0.3	14	0.2	12	0.2	6	0.1	
Alcohol use	Never	1,142	302	4.7	343	5.3	429	6.6	68	1.0	30.74
	Ever	5,293	1,034	15.9	1,640	25.3	2,192	33.8	427	6.6	
	NA	48	19	0.3	13	0.2	10	0.2	6	0.1	

Body mass index	Under/normalweight (<23kg/㎡)	2,114	416	6.4	670	10.3	858	13.2	170	2.6	9.73
	Overweight (23≤BMI<25kg/㎡)	1,613	311	4.8	494	7.6	683	10.5	125	1.9	
	Obesity (≥25kg/㎡)	2,727	613	9.5	826	12.7	1,084	16.7	204	3.1	
	NA	29	15	0.2	6	0.1	6	0.1	2	0.0	

NA; Unknown, No response

1) 다인가구의 신체활동 강도에 따른 특성

Table 8에서 다인가구인 5,440명의 산출된 총 신체활동량은 신체활동 없음 (METs = 0)은 1,071명(19.7%), 경도 신체활동 (0 < METs < 600)은 1,671명(30.7%), 중등도 신체활동 (600 ≤ METs < 3000)은 2,260명(41.5%), 고강도 신체활동 (METs ≥ 3000)은 438명(8.1%)으로 중등도 신체활동이 가장 많은 것으로 나타났다. 중등도 신체활동을 하는 대상자 중 남성은 1,046명(19.2%), 여성은 1,214명(22.3%)이고, 연령대는 60대가 744명(13.7%)으로 가장 많았으며, 교육수준은 중졸이하가 990명(18.2%), 기혼인 대상자가 2,172명(39.9%), 무직이 1,047명(19.2%)로 가장 많았다. 진단된 만성질환 수는 1가지 만성질환을 진단받은 1,186명(21.8%), 근력운동을 하지 않은 1,635명(30.1%), 유산소운동을 하지 않은 847명(15.6%)이 가장 많았다. 흡연은 피운적 없는 대상자가 1,313명(24.1%)으로 가장 많았고, 음주의 경우 술을 마셔 본 적 있는 대상자가 1,902명(35.0%)으로 가장 많았으며, 체

질량지수(Body mass index)는 비만이 935명(17.2%)으로 가장 많았다.

Table 8. Descriptive characteristics of Multi-person households by MET score

Variables	Category	Total	MET score								X^2
			0		0<METs<600		600≤METs<3,000		≥3,000		
		N	n	%	n	%	n	%	n	%	
All		5,440	1,071	19.7	1,671	30.7	2,260	41.5	438	8.1	
Gender	Male	2,457	479	8.8	669	12.3	1,046	19.2	263	4.8	58.14
	Female	2,983	592	10.9	1,002	18.4	1,214	22.3	175	3.2	
Age	19-29	89	4	0.1	21	0.4	50	0.9	14	0.3	133.09
	30-39	231	29	0.5	83	1.5	103	1.9	16	0.3	
	40-49	587	78	1.4	191	3.5	276	5.1	42	0.8	
	50-59	1,276	215	4.0	388	7.1	544	10.0	129	2.4	
	60-69	1,689	324	6.0	483	8.9	744	13.7	138	2.5	
	≥70	1,568	421	7.7	505	9.3	543	10.0	99	1.8	
Education	≤ Middle school	2,741	730	13.4	851	15.6	990	18.2	170	3.1	212.72
	High school	1,561	222	4.1	496	9.1	700	12.9	143	2.6	
	≥ College	1,133	119	2.2	320	5.9	569	10.5	125	2.3	
	NA	5	0	0.0	4	0.1	1	0.0	0	0.0	
Household income	First quartile	1,261	341	6.3	395	7.3	442	8.1	83	1.5	126.18
	Second quartile	1,461	317	5.8	478	8.8	570	10.5	96	1.8	
	Third quartile	1,379	243	4.5	413	7.6	602	11.1	121	2.2	
	Fourth quartile	1,319	167	3.1	378	6.9	636	11.7	138	2.5	
	NA	20	3	0.1	7	0.1	10	0.2	0	0.0	

Marital status	Married	5,270	1,056	19.4	1,624	29.9	2,172	39.9	418	7.7	18.48
	Single	170	15	0.3	47	0.9	88	1.6	20	0.4	
Occupation	Office worker	734	87	1.6	199	3.7	382	7.0	66	1.2	99.49
	Service worker	658	126	2.3	204	3.8	278	5.1	50	0.9	
	Manufacturing worker	1,537	400	7.4	486	8.9	551	10.1	100	1.8	
	Unemployed	2,507	458	8.4	781	14.4	1,047	19.2	221	4.1	
	NA	4	0	0.0	1	0.0	2	0.0	1	0.0	
No. of Chronic diseases	1	2,812	492	9.0	877	16.1	1,186	21.8	257	4.7	34.14
	2	1,603	323	5.9	486	8.9	683	12.6	111	2.0	
	≥3	1,025	256	4.7	308	5.7	391	7.2	70	1.3	
Muscular exercise	No	4,305	989	18.2	1,432	26.3	1,635	30.1	249	4.6	351.61
	Yes	1,135	82	1.5	239	4.4	625	11.5	189	3.5	
Aerobic exercise	No	3,190	965	17.7	1,306	24.0	847	15.6	72	1.3	1453.8
	Yes	2,220	95	1.7	360	6.6	1,406	25.8	359	6.6	
	NA	30	11	0.2	5	0.1	7	0.1	7	0.1	
Smoking	Never	3,163	611	11.2	1,022	18.8	1,313	24.1	217	4.0	56.25
	Ex-smoker	1,436	253	4.7	381	7.0	637	11.7	165	3.0	
	Current	798	190	3.5	256	4.7	300	5.5	52	1.0	
	NA	43	17	0.3	12	0.2	10	0.2	4	0.1	
Alcohol use	Never	869	203	3.7	263	4.8	350	6.4	53	1.0	13.09
	Ever	4,532	853	15.7	1,396	25.7	1,902	35.0	381	7.0	
	NA	39	15	0.3	12	0.2	8	0.1	4	0.1	

Body mass index	Under/normalweight (<23kg/㎡)	1,781	326	6.0	568	10.4	744	13.7	143	2.6	7.56
	Overweight (23≤BMI<25kg/㎡)	1,353	250	4.6	412	7.6	578	10.6	113	2.1	
	Obesity (≥25kg/㎡)	2,291	486	8.9	690	12.7	935	17.2	180	3.3	
	NA	15	9	0.2	1	0.0	3	0.1	2	0.0	

NA; Unknown, No response

2) 1인가구의 신체활동 강도에 따른 특성

1인 가구 1,043명의 신체활동 강도에 따른 특성은 Table 9에 나타난다. 산출된 총 신체활동량은 신체활동 없음 (METs = 0)은 284명(27.2%), 경도 신체활동 (0 < METs < 600)은 325명(31.2%), 중등도 신체활동 (600 ≤ METs < 3000)은 371명(35.6%), 고강도 신체활동 (METs ≥ 3000)은 63명(6.0%)으로 중등도 신체활동이 가장 많은 것으로 나타났다. 중등도 신체활동을 하는 대상자 중 남성은 118명(11.3%), 여성은 253명(24.3%)이고, 연령대는 70대 이상이 173명(16.6%)으로 가장 많았으며, 교육수준은 중졸이하가 248명(23.8%), 소득 수준은 4분위 수중 1분위인 대상자가 217명(20.8%)로 가장 많았고, 기혼인 대상자가 321명(30.8%), 무직이 224명(21.5%)로 가장 많았다. 진단된 만성질환 수는 1가지 만성질환을 진단받은 162명(15.5%), 근력운동을 하지 않은 290명

(27.8%), 유산소운동을 한 225명(21.6%)이 가장 많았다. 흡연은 피운적 없는 대상자가 251명(24.1%)으로 가장 많았고, 음주의 경우 술을 마셔 본 적 있는 대상자가 290명(27.8%)으로 가장 많았으며, 체질량지수(Body mass index)는 비만이 149명(14.3%)으로 가장 많았다.

Table 9. Descriptive characteristics of One-person households by MET score

Variables	Category	MET score									X^2
		Total	0		0<METs<600		600≤METs<3,000		≥3,000		
		N	n	%	n	%	n	%	n	%	
All		1,043	284	27.2	325	31.2	371	35.6	63	6.0	
Gender	Male	302	66	6.3	94	9.0	118	11.3	24	2.3	8.53
	Female	741	218	20.9	231	22.1	253	24.3	39	3.7	
Age	19-29	15	0	0.0	4	0.4	8	0.8	3	0.3	70.97
	30-39	14	2	0.2	3	0.3	9	0.9	0	0.0	
	40-49	43	7	0.7	17	1.6	14	1.3	5	0.5	
	50-59	135	22	2.1	46	4.4	57	5.5	10	1.0	
	60-69	244	41	3.9	75	7.2	110	10.5	18	1.7	
	≥70	592	212	20.3	180	17.3	173	16.6	27	2.6	
Education	≤ Middle school	762	243	23.3	231	22.1	248	23.8	40	3.8	43.86
	High school	159	31	3.0	57	5.5	59	5.7	12	1.2	
	≥ College	121	9	0.9	37	3.5	64	6.1	11	1.1	
	NA	1	1	0.1	0	0.0	0	0.0	0	0.0	

Household income	First quartile	677	338	32.4	197	18.9	217	20.8	35	3.4	49.78
	Second quartile	220	35	3.4	80	7.7	91	8.7	14	1.3	
	Third quartile	67	11	1.1	23	2.2	30	2.9	3	0.3	
	Fourth quartile	74	8	0.8	23	2.2	33	3.2	10	1.0	
	NA	5	2	0.2	2	0.2	0	0.0	1	0.1	
Marital status	Married	931	265	25.4	292	28.0	321	30.8	53	5.1	9.61
	Single	112	19	1.8	33	3.2	50	4.8	10	1.0	
Occupation	Office worker	63	7	0.7	16	1.5	32	3.1	8	0.8	37.69
	Service worker	84	14	1.3	27	2.6	41	3.9	2	0.2	
	Manufacturing worker	254	66	6.3	92	8.8	74	7.1	22	2.1	
	Unemployed	641	196	18.8	190	18.2	224	21.5	31	3.0	
	NA	1	1	0.1	0	0.0	0	0.0	0	0.0	
No. of Chronic diseases	1	417	94	9.0	129	12.4	162	15.5	32	3.1	17.03
	2	340	103	9.9	106	10.2	107	10.3	24	2.3	
	≥3	286	87	8.3	90	8.6	102	9.8	7	0.7	
Muscular exercise	No	889	275	26.4	278	26.7	290	27.8	43	4.1	58.522
	Yes	157	9	0.9	47	4.5	81	7.8	20	1.9	
Aerobic exercise	No	680	262	25.1	257	24.6	145	13.9	16	1.5	274.24
	Yes	358	21	2.0	67	6.4	225	21.6	45	4.3	
	NA	5	1	0.1	1	0.1	1	0.1	2	0.2	

Smoking	Never	697	195	18.7	214	20.5	251	24.1	37	3.5	10.64
	Ex-smoker	178	43	4.1	48	4.6	71	6.8	16	1.5	
	Current	157	41	3.9	61	5.8	47	4.5	8	0.8	
	NA	11	5	0.5	2	0.2	2	0.2	2	0.2	
Alcohol use	Never	273	99	9.5	80	7.7	79	7.6	15	1.4	16.88
	Ever	761	181	17.4	244	23.4	290	27.8	46	4.4	
	NA	9	4	0.4	1	0.1	2	0.2	2	0.2	
Body mass index	Under/normalweight (<23kg/㎡)	333	90	8.6	102	9.8	114	10.9	27	2.6	7.44
	Overweight (23≤BMI<25kg/㎡)	260	61	5.8	82	7.9	105	10.1	12	1.2	
	Obesity (≥25kg/㎡)	436	127	12.2	136	13.0	149	14.3	24	2.3	
	NA	14	6	0.6	5	0.5	3	0.3	0	0.0	

NA; Unknown, No response

4. 가구형태별 신체활동과 우울감의 상관성

다인가구와 1인가구에서 신체활동과 우울감의 상관관계를 파악하기 위해 로지스틱 회귀분석을 실시한 결과는 Table 10과 같다. 모든 변수를 보정하지 않은 Model1과 성별, 연령, 교육수준, 가구소득, 혼인여부, 직업, 흡연, 음주, BMI를 보정한 Model2, 성별, 연령, 교육수준, 가구소득, 혼인여부, 직업, 흡연, 음주, BMI와 만성질환 수를 보정한 Model3에서의 결과를 각각 제시했다.

모든 변수를 보정하지 않은 Model1과 성별, 연령, 교육수준, 가구소득, 혼인여부, 직업, 흡연, 음주, BMI를 보정한 Model2에서 모든 강도의 신체활동은 우울감에 대해 통계적으로 유의한 차이를 보이는 것으로 나타났다.

Model3는 Model2에서 보정한 성별, 연령, 교육수준, 가구소득, 혼인여부, 직업, 흡연, 음주, BMI 이외에 만성질환 수를 보정하였다. 다인가구에서는 중등도 신체활동과 고강도 신체활동만 우울감과 상관관계가 있는 것으로 나타났다. 이와 다르게 1인 가구에서는 모든 강도의 신체활동은 우울감과 상관관계가 있으며, 경도 신체활동은 2.08배, 중등도 신체활동은 2.27배, 고강도 신체활동은 2.08배 우울감을 덜 느끼는 것으로 나타났다.

만성질환자의 신체활동과 우울감의 상관성이 다인가구보다 1인가구에게 더 클 것이라는 가설을 입증하기 위해, 가구 형태와 신체활동 강도의 상호작용을 포함하여 우울감 여부에 대한 분석을 실시한 결과는 Table 11와 Figure 1에 제시되었다. 신체활동을 하지 않은 다인가구를 기준으로 신체활동을 하지 않은 1인 가구는 2.23배 우울감을 더 느끼는 것으로 나타났다.

Table 10. Correlation between METs and Depressed mood* per household type

		Multi-person household		One-person household	
		OR	(95% CI)	OR	(95% CI)
Model1	0	1		1	
	0 < METs < 600	0.83	(0.69-0.99)*	0.48	(0.34-0.68)***
	600 ≤ METs < 3000	0.58	(0.48-0.69)***	0.42	(0.30-0.59)***
	≥3000	0.52	(0.38-0.71)***	0.41	(0.21-0.77)**
Model2	0	1		1	
	0 < METs < 600	0.81	(0.67-0.84)*	0.48	(0.33-0.70)***
	600 ≤ METs < 3000	0.61	(0.50-0.98)***	0.44	(0.30-0.64)***
	≥3000	0.61	(0.44-0.73)**	0.45	(0.22-0.87)*
Model3	0	1		1	
	0 < METs < 600	0.83	(0.68-1.00)	0.48	(0.33-0.70)***
	600 ≤ METs < 3000	0.61	(0.50-0.74)***	0.44	(0.30-0.63)***
	≥3000	0.63	(0.45-0.86)**	0.48	(0.23-0.95)*

Model1: none

Model2: gender, age, education, household income, marriage, occupation, smoking, drinking, BMI

Model3: gender, age, education, household income, marriage, occupation, smoking, drinking, BMI, Number of Chronic diseases

Depressed mood: PHQ-9 ≥ 5

OR; Odd ratio, CI: Confidence interval

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

Table 11. Depressive mood* and METs group per Household type with interaction

	Multi-person household		One-person household	
	OR	(95% CI)	OR	(95% CI)
0	1		2.23	(1.69-2.94)***
0 < METs < 600	0.83	(0.69-0.99)*	0.58	(0.39-0.86)**
600 ≤ METs < 3000	0.58	(0.48-0.69)***	0.74	(0.50-1.08)
≥3000	0.52	(0.38-0.71)***	0.79	(0.38-1.58)

Depressed mood: PHQ-9 ≥ 5

OR; Odd ratio, CI: Confidence interval

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

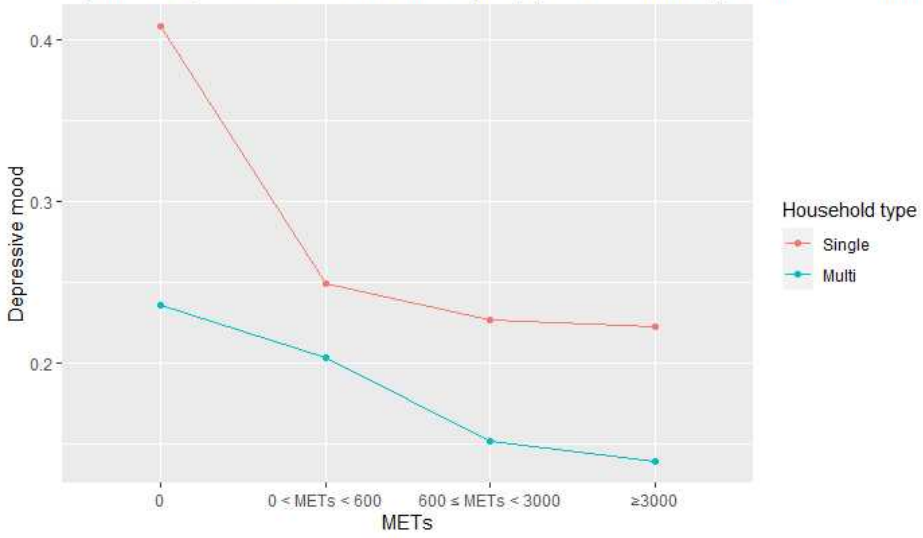

Figure 1. Depressive mood and METs group per Household type with interaction

Ⅳ. 고찰

본 연구는 국민건강영양조사 제6기 2차년도(2014), 제7기 1차년도(2016) 및 3차년도(2018) 자료로 만 19세 이상 성인 만성질환자를 대상으로 분석한 연구로, 만 19세 이상 성인 만성질환자의 가구형태별 신체활동과 우울감의 상관성을 파악하기 위한 서술적 단면 연구이다. 만성질환자 중 의사에게 우울증을 진단받은 대상자 및 종속 변수의 결측을 가지고 있는 대상자를 제외한 총 6,483명 (남성 2,759명, 여성 3,724명)을 대상으로 하였다.

연구 분석은 대상자의 일반적 특성을 파악하기 위해 빈도분석을 실시하였으며, 교차분석으로 조정 변수가 우울감 여부 및 신체활동의 강도에 대한 영향에 차이가 있는지 파악하였고, 로지스틱 회귀분석을 통해 가구형태별 신체활동과 우울감의 상관성을 파악하기 위해 다른 관련 변수를 통제하였다.

선행연구에서 만성질환자들은 건강한 사람들보다 우울감 및 자살에 대한 생각이 높은 것으로 나타났다 [35]. 우울은 역할상실 감정에 빠지게 하므로 부정적인 영향을 미치고, 고통이 심한 경우에는 신체활동의 동기를 감소시켜, 삶의 질 저하와 신체적인 기능 상태에 영향을 미친다 [13]. 또한, 운동 활동량이 적은 사람의 우울증 유병률이 더 높은 것으로 나타났다 [36].

건강관련 삶의 질은 우울과 부적 상관관계가 있으며, 신체활동과는 정적 상관관계를 나타냈다 [39]. 다만, 건강 관련 행태와 관련된 요인들이 다양해서 복잡하게 영향을 미치고 있고, 우울증과의 인과성을 알기가 어려우므로 여러 건강관련 행태요인들의 영향을 반영한 분석인 군집분석

(cluster analysis)과 같은 방법을 통해서 우울증과의 관련성 및 인과성을 분석할 필요가 있다 [31].

운동 프로그램이 뇌졸중 환자의 우울을 많이 감소시켰으며 [36], 아쿠아로빅 운동프로그램은 골관절염 여성의 자기효능감을 증가시키고 통증과 우울 정도를 감소시켰다 [33]. 이처럼 신체활동이 만성질환자의 정신건강에 주는 긍정적인 영향은 이미 밝혀진 바 있다.

최근 우리나라의 인구 구조 변화의 형태는 가구 구성의 변화와 만성질환자의 급증이라는 결과로 나타났다. 이러한 변화를 반영하여 만성질환자의 신체활동에 따른 우울감에 대한 영향을 가구 유형에 따라 어떻게 다른지 살펴봄으로써, 우울감을 줄이기 위한 맞춤형 복지 프로그램 등 신체활동의 지침 마련의 근거를 제시하는 데 의의를 두었다.

본 연구의 결과를 요약하면 다음과 같다.

첫째, 만성질환자 6,483명 중 남성이 2,759명(42.6%), 여성이 3,724명(57.4%)으로 여성의 비율이 다소 높았으며, 연령대별로 나누어 살펴보았을 때 70세 이상은 2,160명(33.3%)으로 차지하는 비중이 가장 많았다. 교육 수준은 중졸이하가 3,503명(54.0%)으로 중졸이하가 가장 많았고, 가구소득은 4분위중 1분위에 속하는 그룹이 1,938명(29.9%)으로 가장 많았으며, 혼인 상태는 기혼이 6,201명(95.7%), 직업은 무직이 3,148명(48.6%)로 가장 많았다. 1가지 만성질환을 진단받은 대상자는 3,299명(49.8%), 2가지 만성질환을 진단받은 대상자는 1,943명(30.3%), 3가지 이상 만성질환을 진단받은 대상자는 1,311명(20.2%)이었다. 흡연의 경우 피운적 없는 대상자가 3,860명(59.5%)으로 가장 많았고, 음주의 경우 술을 마셔 본 적 있는 대상자가 5,293명(81.6%), 체질량지수(Body mass index)는 비만인 대상자가 2,727명(42.1%)으로 가장 많았다.

1인가구는 다인가구에 비해 여성의 비율이 남성보다 2배 이상 더 높게 나타났으며, 연령대는 70대 이상이 가장 많은 비중을 차지한다. 또한 만성질환의 개수가 높은 수준의 우울이나 낮은 삶의 질과 관련이 있는 것으로 밝혀져있으며 [18, 43], 본 연구의 결과와 일치하였다.

둘째, 만성질환자의 인구학적 특성 및 건강행태 특성을 나타내는 변수인 성별, 연령, 가구 유형, 교육수준, 가구소득, 혼인여부, 직업, 만성질환수, 흡연, 음주, BMI이 우울감 유무 및 신체활동 강도에 미치는 영향에 대해 통계적으로 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다.

셋째, 만성질환자의 신체활동은 우울감 감소에 긍정적인 상관관계가 있으며, Table 10에서 통계적으로 유의하지 않은 결과를 나타낸 다인가구 Model3의 경도 신체활동 외에, 인구학적 특성 및 건강행태 특성을 보정하기 전후 결과에서 다인가구와 1인가구의 신체활동과 우울감은 부적 상관관계가 있는 것으로 나타났다.

가구 형태와 신체활동 강도의 상호작용을 포함하여 우울감 여부에 대한 분석을 실시했을 때, 다인가구는 신체 활동의 강도가 커질수록 우울감을 적게 느끼는 것으로 나타났다. 1인가구는 다인가구에 비해 신체활동을 하지 않았을 때 우울감을 2.23배 더 느끼는 것으로 나타나 극명한 차이를 보였으며, 경도 신체활동 (0 < METs < 600)의 경우 0.58배로 나타났다.

Ⅴ. 결론

본 연구는 국민건강영양조사 제6기 2차년도(2014), 제7기 1차년도(2016) 및 3차년도(2018) 자료로 만 19세 이상 성인 만성질환자의 가구형태별 신체활동과 우울감의 상관관계를 파악하기 위한 2차 분석 연구이다.

연구 결과, 만성질환자의 인구학적 특성인 성별, 연령, 가구 유형, 교육수준, 가구소득, 혼인여부, 직업, 건강행태 특성인 만성질환 수, 흡연, 음주, BMI은 우울감 및 신체활동 강도에 미치는 영향이 유의한 것으로 나타났다. 이는 만성질환자의 복합적인 성향을 나타내는 것으로 향후 만성질환자를 대상으로 하는 중재시 다각도로 고려해야 할 것이다.

선행연구에서의 결과와 같이 만성질환자의 신체활동과 우울감은 부적 상관관계로 나타났으며, 본 연구에서 최근 우리나라의 가구 구성의 변화와 만성질환자 증가라는 사회적 추세를 반영하여, 만성질환자의 우울감을 줄이기 위한 가구 유형별 지표를 제시했다는 데 의의가 있다.

본 연구의 강점은 신체활동을 여가 관련 신체활동으로 국한하여 자발적인 신체활동이라는 전제로 직업 등 다른 요인이 신체활동에 미칠 수 있는 영향을 최소화하였고, 우울증을 진단받은 대상자를 제외한 후 우울감에 대한 응답자만을 대상으로 분석하였다는 점이다. 또한, 활동 유형에 따른 MET값으로 총 신체활동량을 수치화하여 산출하였고, 근력운동과 유산소운동의 형태로도 파악하였으며, 우울감도 우울증 선별도구(PHQ-9)로 정량적인 결과를 활용하였다.

이 연구의 제한점으로는 국민건강영양조사의 건강설문조사를 활용한 단면적 연구이므로 만성질환자의 우울감과 신체활동에 대한 인과관계를

파악하고 일반화시키는데 한계가 있다. 신체활동과 우울감이 각각의 선행요인으로 작용했는지에 대한 확인이 어려우며, 연관성에 대한 인과 관계의 방향에 대해 확실한 결론을 내릴 수 없다. 예를 들어, 우울감이 높은 사람은 사회적으로 더 고립되며 신체활동에 참여하려는 동기부여가 적을 수 있다. 또한, 설문조사 문항 이외의 사회적 활동 등에 대한 정보가 없어 분석에 고려하지 못했다. 따라서, 이러한 점에 대해 보완할 수 있는 추가적인 연구를 통해 만성질환자의 신체활동과 우울감의 관련 요인의 파악이 필요하다.

참 고 문 헌

1 An, K. Y. (2019). Physical activity level in Korean adults: the Korea national health and nutrition examination survey 2017. Epidemiology and health, 41.

2 Arroll, B., Goodyear-Smith, F., Crengle, S., Gunn, J., Kerse, N., Fishman, T., ... & Hatcher, S. (2010). Validation of PHQ-2 and PHQ-9 to screen for major depression in the primary care population. The annals of family medicine, 8(4), 348-353.

3 Béland, M. (2017). Association Between Exercise And Depression In Adults With A Non-Communicable Chronic Disease (Doctoral dissertation, Concordia University).

4 Béland, M., Lavoie, K. L., Briand, S., White, U. J., Gemme, C., & Bacon, S. L. (2020). Aerobic exercise alleviates depressive symptoms in patients with a major non-communicable chronic disease: a systematic review and meta-analysis. British journal of sports medicine, 54(5), 272-2

5 Byeon, H. (2019). Relationship between physical activity level and depression of elderly people living alone. International journal of environmental research and public health, 16(20), 4051.

6 Cho, Y. K., Shim, K. W., Suk, H. W., Lee, H. S., Lee, S. W., Byun, A. R., & Lee, H. N. (2019). Differences between one-person and multi-person households on socioeconomic status, health behavior, and metabolic syndrome across gender and age groups. Korean Journal of Family Practice, 9(4), 373-382.

7 Cho, Y. K., Shim, K. W., Suk, H. W., Lee, H. S., Lee, S. W.,

Byun, A. R., & Lee, H. N. (2019). Differences between one-person and multi-person households on socioeconomic status, health behavior, and metabolic syndrome across gender and age groups. Korean Journal of Family Practice, 9(4), 373-382.

8 Choi, J. S., Kwak, S. H., Lee, S., & Lee, E. H. (2020). Gender Differences in Risk Factors for Depressive Symptoms in Patients with COPD: The 2014 and 2016 Korea National Health and Nutrition Examination Survey.

9 Cuijpers P, Smit F. Excess mortality in depression: a meta-analysis of community studies. J Affect Disord 2002;72:227 - 36.

10 DeJean, D., Giacomini, M., Vanstone, M., & Brundisini, F. (2013). Patient experiences of depression and anxiety with chronic disease: a systematic review and qualitative meta-synthesis. Ontario health technology assessment series, 13(16), 1.

11 Hong, J. W., Noh, J. H., & Kim, D. J. (2020). The prevalence of and factors associated with depressive symptoms in the Korean adults: the 2014 and 2016 Korea National Health and Nutrition Examination Survey. Social psychiatry and psychiatric epidemiology, 1-12.

12 Jeong, H., Hong, S., Heo, Y., Chun, H., Kim, D., Park, J., & Kang, M. Y. (2014). Vitamin D status and associated occupational factors in Korean wage workers: data from the 5th Korea national health and nutrition examination survey (KNHANES 2010 - 2012). Annals of occupational and environmental medicine, 26(1), 1-10.

13 Kilinc, H., Karahan, S., Atilla, B., & Kinikli, G. I. (2019). Can

fear of movement, depression and functional performance be a predictor of physical activity level in patients with knee osteoarthritis?. Archives of rheumatology, 34(3), 274.

14 Kim, B. (2020). Factors Influencing Depressive Symptoms in the Elderly: Using the 7th Korea National Health and Nutrition Examination Survey (KNHANES VII-1). Journal of Health Informatics and Statistics, 45(2), 165-172.

15 Kim, B. G., Pang, D. D., Park, Y. J., Lee, J. I., Kim, H. R., Myong, J. P., & Jang, T. W. (2015). Heavy smoking rate trends and related factors in Korean occupational groups: analysis of KNHANES 2007–2012 data. BMJ open, 5(11).

16 Kim, G. E., Jo, M. W., & Shin, Y. W. (2020). Increased prevalence of depression in South Korea from 2002 to 2013. Scientific reports, 10(1), 1-9.

17 Kim, H., Jeong, W., Kwon, J., Kim, Y., Jang, S. I., & Park, E. C. (2020). Sex differences in type of exercise associated with depression in South Korean adults. Scientific Reports, 10(1), 1-10.

18 Ko, J. E., & Lee, S. H. (2012). A multilevel modeling of factors affecting depression among older Korean adults. Ment Health Soc Work, 40(40), 322-351.

19 Li, F., Mao, L., & Chen, P. (2019). Physical activity and prevention of chronic disease in Chinese youth: a public health approach. Journal of sport and health science, 8(6), 512.

20 Mammen, G., & Faulkner, G. (2013). Physical activity and the prevention of depression: a systematic review of prospective studies. American journal of preventive medicine, 45(5), 649-657.

21 Mirza, I., & Jenkins, R. (2004). Risk factors, prevalence, and

treatment of anxiety and depressive disorders in Pakistan: systematic review. Bmj, 328(7443), 794.

22 Park, H. A. (2012). Rate of missing socioeconomic factors in the 4th KNHANES. Korean journal of family medicine, 33(6), 406.

23 Park, S. Y., Lee, K., Um, Y. J., Paek, S., & Ryou, I. S. (2018). Association between physical activity and depressive mood among Korean adults with chronic diseases. Korean journal of family medicine, 39(3), 185

24 Patsou, E. D., Alexias, G. D., Anagnostopoulos, F. G., & Karamouzis, M. V. (2017). Effects of physical activity on depressive symptoms during breast cancer survivorship: a meta-analysis of randomised control trials. Esmo Open, 2(5), e000271.

25 Schuch, F. B., Vancampfort, D., Firth, J., Rosenbaum, S., Ward, P. B., Silva, E. S., ... & Stubbs, B. (2018). Physical activity and incident depression: a meta-analysis of prospective cohort studies. American Journal of Psychiatry, 175(7), 631-648.

26 Schuch, F. B., Vancampfort, D., Firth, J., Rosenbaum, S., Ward, P. B., Silva, E. S., ... & Stubbs, B. (2018). Physical activity and incident depression: a meta-analysis of prospective cohort studies. American Journal of Psychiatry, 175(7), 631-648.

27 Shin, C., Kim, Y., Park, S., Yoon, S., Ko, Y. H., Kim, Y. K., ... & Han, C. (2017). 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, 32(11), 1861.

28 Starfield, B., "Threads and yarns: weaving the tapestry of comorbidity", Ann Fam Med, 2006, 4(2), pp.101-103.

29 Statistics Korea. 2020 One-person households by statistics [Internet]. Daejeon: Statistics Korea; 2020;[cited 2021 Feb 10]. Availablefrom:http://kostat.go.kr/portal/korea/kor_nw/1/1/index.board?bmode=read&aSeq=386517

30 Statistics Korea. Household projections 2010-2035 [Internet]. Daejeon: Statistics Korea; 2012;[cited 2021 Feb 10]. Available from: http://kostat.go.kr/%20portal/korea/kor_nw/1/2/1/index.board?bmode=read&aSeq=255176&pa%20geNo=27&rowNum=10&amSeq=&sTarget=&sTxt=

31 Verger, P., Lions, C., & Ventelou, B. (2009). Is depression associated with health risk-related behaviour clusters in adults?. The European Journal of Public Health, 19(6), 618-624.

32 Won, M. H. (2019). Mediating effect of physical activity in the relationship between depressive symptoms and health-related quality of life in patients with coronary artery disease: the 2016 nationwide community health survey in Korea. Korean Journal of Adult Nursing, 31(6), 691-700.

33 World Health Organization. (2009). Global health risks: mortality and burden of disease attributable to selected major risks. World Health Organization.

34 World Health Organization. Depression: fact sheet [Internet]. Geneva, World Health Organization. 2020;[cited 2021 Feb 10]. Available from: https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/depression.

35 World Health Organization. Noncommunicable diseases: fact sheet [Internet]. Geneva, World Health Organization. 2018;[cited 2021 Feb 10]. Available from:

https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/noncommunicable-diseases.
36 김록범, 박기수, 이진향, 김봉조, & 전진호. (2011). 우울증상에 관련된 요인과 우울증상이 지각된 건강수준, 외래의료이용, 삶의 질에 미치는 영향. 보건교육건강증진학회지, 28(1), 81-92.
37 김범경. (2003). 운동 여부에 따른 노인의 인지능력과 우울의 상관관계 (Doctoral dissertation, 연세대학교 보건대학원).
38 김인숙. (2009). 아쿠아로빅 운동프로그램이 골관절염 여성의 자기효능감, 통증, 신체구성, 혈중 지질 및 우울에 미치는 효과. 미간행 박사학위논문, 전북대학교 대학원.
39 김혜선. (2021). 노인의 우울이 건강관련 삶의 질에 미치는 영향: 신체활동의 조절효과. 한국웰니스학회지, 16(2), 173-179.
40 도경아, 정혜선, & 최은희. (2015). 남녀 근로자의 직업 관련 특성과 대사증후군-국민건강영양조사 자료를 이용하여. 한국직업건강간호학회지, 24(1), 39-47.
41 박소희, & 황병덕. (2013). 고혈압과 당뇨병 환자의 관리적 특성이 우울과 자살생각에 미치는 영향. 보건의료산업학회지, 7(4), 221-232.
42 송경화, & 박형숙. (2001). 운동요법이 뇌졸중 환자의 일상생활동작과 우울에 미치는 효과. 재활간호학회지, 4(2), 146-154.
43 이인정. (2007). 남녀노인의 우울, 삶의 만족에 대한 심리사회적 요인들의 영향의 차이에 관한 연구. 노인복지연구, 36, 159-179.
44 조경숙. (2021). 우리나라 만성질환의 발생과 관리 현황.
45 질병관리청. (2020). 만성질환 현황과 이슈 2019.
46 통계청. (2020). 2019년 장래인구특별추계를 반영한 내·외국인 인구전망: 2017~2040년.

Abstract

Depressive mood and Physical activity among Korean Adults with Chronic Diseases by Household type

Hahyeong Kim

Dept. of Public Health, Public Health

The Graduate School

Seoul National University

This study is a descriptive cross-sectional study to identity correlation between Depressive mood and Physical activity among Korean Adults with Chronic Diseases by Household type based on data from the 6th 2nd year (2014), 7th 1st year (2016) and 3rd year (2018) Korea National Health and Nutrition Examination Survey.

A total of 6,483 patients (2,759 males, 3,724 females) were included, excluding subjects diagnosed with depression by a doctor and subjects with missing dependent variables among chronic disease patients.

As for the research analysis method, frequency analysis was performed to identify general characteristics of chronic disease patients aged 19 years and older, and cross-analysis was performed to determine whether there was a difference in the effect of each variable on depressive mood and physical activity intensity. Logistic regression analysis was performed after controlling for relevant variables to understand the correlation of physical activity by household type on depressive mood.

There were statistically significant differences($p<0.05$) in the correlation between gender, age, household type, education level, household income, marital status, occupation indicating demographic characteristics and health behavior characteristics which are number of chronic diseases, smoking, drinking, and BMI on depressive mood and physical activity intensity.

In this study, by analyzing the correlation between physical activity and depressive mood by household type, physical activity of chronic disease patients has a correlation with a decrease in depressive mood. In the results before and after adjusting for demographic and health behavior characteristics, it was found that there was a negative correlation between physical activity and depressive mood in multi- and one-person households. Also, compared to multi-person households, one-person households showed a more pronounced difference when they were physically active than when they were not. This is significant in that it presents indicators of physical activity by household type to reduce depressive mood in chronic disease patients by reflecting the recent social trend of changes in household composition and the increase in chronic disease patients in Korea. It is meaningful that it will be used as a basis for preparing guidelines for physical activity to reduce depressive mood and a

multidisciplinary approach to chronic disease patients in the future.

Keywords : Chronic disease, Depressive mood, Physical activity, Household type
Student Number : 2019-29506