

## 사회적 관계망의 구조적, 기능적 측면과 건강증진행동과의 관계: 지역사회 거주 노인을 중심으로

안현서\*, 김인혜\*, 윤소현\*, 박혜연\*\*

\*연세대학교 일반대학원 작업치료학과 석사과정 학생

\*\*연세대학교 소프트웨어디지털헬스케어융합대학 작업치료학과 부교수

### 국문초록

**목적 :** 본 연구는 지역사회 노인의 사회적 관계망과 건강증진행동을 파악하고 사회적 관계망의 구조적, 기능적 측면이 건강증진행동에 어떠한 영향을 미치는지 알아보려고 하였다.

**연구방법 :** 본 연구는 지역사회에 거주하는 65세 이상 노인 226명을 대상으로 사회적 관계망의 구조적, 기능적 측면과 라이프스타일 영역별 건강증진행동을 조사하였다. 사회적 관계망은 비동거 가족, 친인척, 친구, 이웃의 4가지 관계망을 대상으로, 구조적 특성인 관계망 크기와 접촉빈도, 기능적 특성인 사회적 지지를 조사하였다. 일반적 특성에 따른 건강증진행동 정도를 비교하기 위해 독립표본 T검정과 일원배치 분산분석을 실시하였다. 사회적 관계망과 건강증진행동과의 관계를 확인하기 위해 피어슨 상관분석을 실시하였고, 사회적 관계망이 건강증진행동에 미치는 영향을 확인하기 위해 위계적 회귀분석을 실시하였다.

**결과 :** 사회적 관계망 크기는 친구 관계망에서 가장 높았고 이웃 관계망에서 가장 낮았으며, 접촉빈도와 사회적 지지는 비동거 가족 관계망에서 가장 높았고 이웃 관계망에서 가장 낮았다. 건강증진행동은 일상생활활동 영역에서 가장 높았으며, 생산적·사회적 활동 영역에서 가장 낮았다. 일반적 특성 중 성별, 주관적 경제상태, 주관적 건강상태, 우울수준에 따른 건강증진행동은 유의한 차이를 보였다. 사회적 관계망의 구조적, 기능적 측면의 모든 하위요인들은 건강증진행동과 유의한 정적 상관관계를 보였다. 위계적 회귀분석 결과 이웃의 사회적 지지가 노인의 건강증진행동에 유의한 영향을 미치는 변인으로 나타났고, 일반적 특성 중 성별, 우울도 영향요인으로 나타났으며 이 모델은 37%의 설명력을 보였다.

**결론 :** 지역사회 노인의 건강증진행동 촉진을 위해서는 이웃의 사회적 지지를 중심으로 사회적 관계망을 고려한 건강증진 프로그램의 개발 및 관련 정책이 요구된다.

**주제어 :** 건강증진행동, 라이프스타일, 사회적 관계망, 사회적 지지, 지역사회 노인

교신저자 : 박혜연(haepark@yonsei.ac.kr)

|| 접수일: 2023.06.14

|| 심사일: 2023.07.05

|| 게재승인일: 2023.07.06

## I. 서론

한국은 2017년 고령사회에 진입한 이후, 2025년 노인 인구는 총 인구의 20.6%로 초고령사회로 접어들 것으로 예측되고 있으며, 2022년 기준 65세 이상 노인의 기대여명은 경제협력개발기구(Organisation for Economic Co-operation and Development) 국가 중 평균보다 높은 수치로 보고되고 있다(통계청, 2022). 이처럼 지속적인 고령인구 증가와 더불어 생애주기에서 노년기가 차지하는 기간이 길어짐에 따라 단순히 삶을 영위하는 것을 넘어 건강한 삶과 활동을 유지하며 살아가는 것이 중요시되고 있다(World Health Organization, WHO, 2015).

2020년 노인실태조사 결과에 따르면, 65세 이상 노인 중 84.0%는 한 가지 이상의 만성질환을 가지고 있고(보건복지부, 2020), 이러한 심혈관 질환, 암, 만성 호흡기 질환, 당뇨병 등의 비전염성 질환은 개인의 라이프스타일과 관련 있는 것으로 보고되고 있다(WHO, 2013). 노년기 건강문제는 주로 라이프스타일 변화를 통해 예방될 수 있다는 점에서(Pastorino & Dickey, 1990), 건강한 라이프스타일을 형성하는 것은 만성질환의 위험을 감소시키고 예방하는 데 필수적인 요소이다(Balwan & Kour, 2021). 건강한 라이프스타일 형성을 위해서는 건강증진행위를 생활습관으로 실천하는 것이 중요하다. WHO에 따르면 건강한 라이프스타일은 건강한 식습관, 신체활동 증가, 금주 및 금연 등의 포괄적인 측면을 포함하는 것으로 보고되었다(WHO, 2021).

건강증진행위(health promoting behaviors)란 개인의 안녕감을 높이고 자아실현과 만족감을 유지하고 증진시키기 위해 일상에서 취해지는 활동을 의미하고(Pender, 1982, Walker et al.: 1987에서 재인용), 노인이 건강하게 생활할 수 있는 기간을 연장시키고 독립적이고 의미 있는 일에 참여할 수 있게 한다는 점에서 삶의 질과 밀접하게 관련되어 있다(Kim, 2016). OTPF-4(Occupational Therapy Practice Framework 4th edition)에 의하면 '건강관리(health management)'가 주요 작업 중 하나로 추가되었고(American Occupational

Therapy Association, 2020), 라이프스타일은 작업치료 영역 중 일과(routine)와 동등한 개념으로 볼 수 있으므로(Won et al., 2019) 건강증진과 라이프스타일은 작업치료사가 고려해야 할 중요한 영역이다.

Pender의 건강증진 모델에 따르면(Pender, 1982), 건강증진행위는 개인적 요인, 인지정서적 요인, 상황·대인관계적 요인의 복합적인 작용에 의해 영향을 받는다(Srof & Velsor-Friedrich, 2006). 따라서 건강증진행위를 생활습관으로 실천하도록 변화시키기 위해서는 개인적 수준부터 지역사회 환경 수준에 이르기까지 다차원적 측면에서의 개입이 필요하다(Kim & Hur, 2010). 노인의 경우 의료, 일자리, 오락 등 경제활동 및 문화적 환경조건 등이 부족하기 때문에 사회적 자본인 가족, 친구 등의 사회적 관계망을 통해 상호영향을 주고 받으면서 건강증진행위를 실천하는 것이 바람직하다(Kim, 2018). 콘보이 모델(the Convoy Model)을 바탕으로 한 실증적 연구에서는 상호작용의 영향으로 인해 사람들은 다양한 지원을 제공하는 행동을 창조하고, 서로에게 혜택을 제공함으로써 건강증진행위를 활발히 하며 궁극적으로는 삶의 질을 향상시킬 수 있음을 확인하였다(Antonucci & Kahn, 2012; Kim, 2016에서 재인용). 이러한 선행연구들을 바탕으로 사회적 관계망이 건강증진행위에 강한 영향력을 미칠 것으로 예측된다.

사회적 관계망은 한정된 사람들 간의 특정한 연결집합(Mitchell, 1969) 또는 가족, 친척, 친구, 이웃 등 다양한 자원들과의 관계로 일생 동안 상호간 역할에 따른 의무와 관계의 동적인 변화에 기초를 둔 집단으로 정의되기도 한다(El, 1984). 일반적으로 인간사회에서 개인 간에 발생하는 다양한 역동적인 상호작용을 이해하기 위한 개념으로 사용되고 있다(Im, 2008). 사회적 관계망은 크게 구조적 측면과 기능적 측면의 두 차원으로 구분되며, 구조적 측면은 양적인 측면으로 관계망의 크기 및 개인과 관련 있는 사람들과의 접촉빈도, 관계유형 등의 요소들을 포함하고, 기능적 측면은 질적인 측면으로, 관계의 질 평가 및 관계망 내에서 주고받는 사회적 지지 등의 요소를 포함한다(Antonucci, 1985; Chang,

2010에서 재인용; O'Reilly, 1988). 즉, 구조적 접근은 사회적 관계망이 어떻게 구성되고 있는지에 대한 관계망의 연결상태(network)를 중심으로 분석하는 것이고, 기능적 접근은 지원체계(support system)로서의 관계망 개념으로, 관계망이 사람들에게 제공하는 기능에 초점을 맞춘다(Suh & Lim, 2004). 두 차원은 각각 개인의 건강에 서로 다른 메커니즘으로 작용하여 영향을 미치므로(Due et al., 1999), 두 측면을 구분하여 건강증진행동에 미치는 영향을 파악하는 연구가 필요하다.

사회적 관계망이 건강증진행동에 미치는 영향을 다각도로 검증하기 위한 연구가 국내외에서 진행되고 있으나(Wu & Sheng, 2019; Yim et al., 2014), 연구마다 측정하는 사회적 관계망의 범주와 하위 요소들이 다양하고, 노인의 비공식적 사회관계망 중 형제자매·친인척 등의 혈연관계망, 친구·이웃의 비혈연 관계망의 역할과 기능에 대한 관심이 증가하고 있다는 최근 동향(보건복지부, 2020)을 반영한 연구가 많지 않다. 노인이 보유한 사회적 관계망의 구조적, 기능적 측면이 개인의 실질적인 건강증진행동에 어떠한 영향을 미치는가에 관한 연구는 아직 부족한 실정이고, 이러한 연구 중 영역별 건강행위 이행정도를 조사하여 향후 건강증진 중재 구성의 방향에 대한 함의를 도출한 연구는 많지 않은 것으로 확인되었다(Kang & Kim, 2009).

노인 건강증진을 위해서는 지역사회 노인들의 건강행태에 대한 올바른 파악과 분석이 반드시 필요하며, 노인들이 살고 있는 광범위한 맥락(context) 내에서 인식하고 있는 사회적 지지와 사회적 관계망을 이해하는 것은 건강증진행동을 증진시키는 데 타당한 방법이 될 수 있다(Kim et al., 2013). 따라서 본 연구는 지역사회에 거주하는 노인의 사회적 관계망과 건강증진행동 이행정도를 파악하고, 사회적 관계망을 구조적, 기능적 측면으로 구분하여 보다 포괄적인 관점에서 건강증진행동에 미치는 영향력을 확인함으로써 이들 간의 관계를 규명하고자 한다. 건강관리가 잘 이루어지고 있지 않은 라이프스타일 영역을 중심으로 구체적인 건강증진 중재의 개발과 노인의 전반적인 건강수준 및 삶의 질 향상

에 기여할 수 있는 방향을 제시하는 것을 목표로 한다.

구체적인 목적은 다음과 같다. 첫째, 대상자의 일반적 특성을 파악하고, 일반적 특성에 따른 건강증진행동 정도를 파악한다. 둘째, 대상자의 사회적 관계망의 구조적, 기능적 측면에 따른 관계망 양상과 라이프스타일 영역별 건강증진행동 이행정도를 파악한다. 셋째, 대상자의 사회적 관계망과 건강증진행동 간의 상관관계를 확인한다. 넷째, 대상자의 건강증진행동에 영향을 미치는 사회적 관계망 요인을 확인한다. 본 연구가 구체적인 건강증진 중재 프로그램의 개발 및 구성, 사회적 관계망의 영향을 활용한 중재의 적용을 위한 기초자료로 사용되기를 기대한다.

## II. 연구 방법

### 1. 연구대상

본 연구는 65세 이상 지역사회 거주 노인의 사회적 관계망의 구조적, 기능적 측면이 건강증진행동에 미치는 영향을 파악하기 위한 서술적 조사연구이다. 설문조사는 2023년 4월 18일부터 4월 19일까지 온라인 조사 전문기관 (주)마크로밀 엠브레인의 온라인패널을 통해 설문조사를 진행하였다. 대상자의 선정기준은 지역사회에 거주하는 65세 이상의 노인이며, 모든 설문 문항에 독립적으로 응답할 수 있는 인지기능 수준을 가진 자, 연구목적에 이해하고 설문 참여에 동의한 자이다. 병원 및 시설에 수용 중인 노인은 대상자 선정기준에서 제외하였다.

대상자 수는 G\*power 3.1.9.7 프로그램을 사용하여 산출하였다(Faul et al., 2007). 위계적 회귀분석에 필요한 표본 수는 효과크기 .15, 유의수준 .05, 검정력 .95 수준으로 산출한 결과 최소 184명으로 산출되었으며, 연구 도중 중도탈락률을 약 20%로 고려하여 설문지를 배부하였다. 누락 및 중도 포기한 설문지 없이 226부 모두 분석에 사용하였다.

## 2. 연구도구

### 1) 일반적 특성

선행연구를 참고하여 일반적 특성으로 성별, 연령, 교육수준, 동거상태, 주관적 경제상태, 주관적 건강상태, 우울, 만성질환을 조사하였다(Kang & Kim, 2009; Lee, 2014; Song & Shin, 2020; Wu & Sheng, 2019; Yim et al., 2014). 성별은 남녀를 명목변수로 측정하였으며, 연령은 노인의 만 나이로 측정하였다. 교육수준은 무학부터 대학원 졸업까지로 구분하여 조사하였으며, 동거상태는 동거인 수를 조사하여 독거와 비독거로 구분하였다. 주관적 경제상태와 주관적 건강상태는 각각 경제수준과 건강수준에 대한 자신의 인식 정도를 묻는 단일문항을 5점 척도로 측정하였다. 우울은 한국판 우울증 선별도구(Patient Health Questionnaire-9 item, PHQ-9)를 사용하여 측정하였으며, 4점 이하일 경우 우울 없음을 의미하므로 절단점인 4점을 기준으로 우울 유무를 구분하였다(An et al., 2013). 만성질환은 약 복용 중이거나 치료 중인 만성질환의 종류를 복수 응답으로 조사하여 개수를 측정하고 만성질환 유무를 구분하였다.

### 2) 사회적 관계망

한국어판 Lubben 사회관계망 척도(Lubben Social Network Scale [LSNS]-18) (Kim, 2020)의 문항을 활용하여 사회적 관계망을 구조적 측면과 기능적 측면으로 구분하여 조사하였다. LSNS-18은 1988년에 개발된 LSNS (Lubben, 1988)에 이웃 관계망을 추가한 확장형으로, 가족(친척), 이웃, 친구의 각 관계망에 대해 관계망 크기, 접촉빈도, 인지된 사회적 지지를 측정하는 표준화된 평가도구이다(Lubben & Gironde, 2003). 본 연구에서는 비동거 가족과 친인척을 별도로 분류하여, 비동거 가족, 친인척, 이웃, 친구의 총 4가지 관계망을 조사하였다. 본 연구에서 사용한 척도는 4가지 관계망별로 관계망 크기(1문항), 접촉빈도(2문항), 사회적 지지(4문항)의 7문항, 총 28문항이다. 비동거 가족은 주

5회 미만 같이 사는 가족으로 비동거 자녀와 배우자를 포함하였으며, 친인척은 비동거 가족을 제외한 형제·자매와 사촌 이상으로 정의하였다.

구조적 특성으로 관계망 크기와 접촉빈도를 측정하였다. 관계망 크기는 LSNS-18의 1번 문항 '최소한 한 달에 한 번 이상 만나거나 연락하는 '관계망 범주'는 몇 명입니까?'를 사용하여 측정하였으며, 생존자녀와 손자녀, 형제자매, 친인척, 친구 및 이웃의 평균 수가 모두 5.0명인 것으로 보고한 2020년도 노인실태조사 결과(보건복지부, 2020)를 참고하여 범위를 수정하여 6점 척도(0 = 전혀 없다, 1 = 1명, 2 = 2명, 3 = 3명, 4 = 4명, 5 = 5명 이상)로 측정하였다. 접촉빈도는 LSNS-18의 2번 문항에서 대면접촉(만남)과 비대면 접촉(연락)을 구분하여 살펴보고자, Jung과 Choi (2021)의 연구의 만남빈도와 연락빈도 문항을 사용하여 측정하였다. 2문항 모두 7점 척도(0 = 왕래[연락]를 거의 하지 않는다, 6 = 거의 매일[주 4회 이상])로 구성된다. 접촉빈도는 만남빈도와 연락빈도의 합산으로 분석하였다.

기능적 특성으로 사회적 지지를 측정하였으며, LSNS-18 마지막 4문항을 활용하여 측정하였다. '귀하가 개인적인 일을 편하게 얘기할 수 있는 '관계망 범주'는 몇 명입니까?', '귀하가 도움을 요청할 정도로 가깝게 느끼는 '관계망 범주'는 몇 명입니까?'의 2개 문항은 관계망 크기 측정과 동일하게 수정하여 6점 척도(0 = 0명, 5 = 5명 이상)로 사용하였다. 나머지 2개 문항은 '귀하의 '관계망 범주' 중 한 분이 중요한 결정을 내려야 할 때, 그 분은 귀하와 얼마나 자주 의논하십니까?', '귀하가 중요한 결정을 내려야 할 때, '관계망 범주'가 의논 상대가 되어 주는 경우가 얼마나 자주 있습니까?'로, 기존 도구의 6점 척도(0 = 전혀 의논하지 않는다, 5 = 매일)로 사용하였다. 각 관계망 범주별 사회적 지지는 4문항의 총점으로 분석하였으며, 총점이 높을수록 사회적 지지가 높은 것을 의미한다.

### 3) 건강증진행동

작업치료사 Hwang (2010)이 개발한 건강증진 생활

양식 프로파일(Health Enhancement Lifestyle Profile, HELP)을 Jung 등(2015)이 번안하고 국내 상황에 맞게 수정한 한글판 건강증진 생활양식 프로파일(Korean version of the Health Enhancement Lifestyle Profile, K-HELP)을 사용하였다. 본 도구는 대상자의 인구통계학적 정보를 수집할 수 있는 첫 번째 범주와, 건강관련 라이프스타일에 대한 7가지 하위영역(운동, 식습관, 생산적·사회적 활동, 여가, 일상생활활동, 스트레스 관리와 명상활동, 기타 건강증진 및 위험행위)으로 이루어진 두 번째 범주가 있다. 7가지 영역당 8문항씩 총 56문항으로 구성되어 있으며, 개인의 건강증진 생활패턴 및 건강 위험행위와의 참여빈도를 측정한다. 각 문항은 6점 척도(0 = 전혀 아니다, 5 = 한 달에 1~2일)로 구성되어 있으며, 13개의 역채점 문항이 포함되어 있다. 각 하위영역의 점수 범위는 0~40점이며, 점수가 높을수록 하위요인의 정도가 높다는 것을 의미한다. 7개 영역의 총점은 최저 0~최고 280점의 범위를 가지며, 점수가 높을수록 좋은 건강행위를 갖고 있음을 의미한다. 도구 개발 당시 Cronbach's  $\alpha = .75 \sim .92$ 였으며 Jung 등(2015)의 연구에서는 Cronbach's  $\alpha = .82$ 였고, 본 연구에서 Cronbach's  $\alpha = .85$ 였다.

### 3. 윤리적 고려

연구대상자의 윤리적 고려를 위해 모든 자료의 수집은 연세대학교 생명윤리심의위원회(institutional review board, IRB)의 승인을 받은 후 시행되었다(IRB 과제번호 1041849-202304-SB-061-01). 본 연구는 연구대상자 설명문에 연구목적과 방법, 연구대상자의 개인정보 보호 및 비밀보장 등의 내용을 명시하였으며, 자발적으로 참여의사를 밝힌 대상자의 연구참여 동의를 받아 진행하였다. 또한 대상자에게 연구 참여를 원하지 않으면 언제라도 설문 참여를 거부하거나 중단할 수 있음을 설명하고, 대상자로부터 수집된 내용은 연구 이외의 목적으로 사용되지 않을 것이며, 연구 종료 후 폐기됨을 설명한 뒤 연구를 진행하였다.

### 4. 자료 분석

수집된 자료는 SAS 9.4 통계 프로그램을 사용하여 다음과 같이 분석하였다. 대상자의 일반적 특성은 빈도와 백분율, 평균과 표준편차 등의 기술통계로 분석하였으며, 일반적 특성에 따른 건강증진행동의 차이를 분석하기 위해 독립표본 T검정과 일원배치분산분석(analysis of variance, ANOVA), 사후검정으로 Scheffe test를 사용하였다. 대상자의 사회적 관계망과 건강증진행동 정도를 평균과 표준편차 등의 기술통계로 분석하였으며, 두 변수 간 관계를 알아보기 위해 피어슨 상관분석(Pearson's correlation coefficient)을 실시하였다. 마지막으로 사회적 관계망이 건강증진행동에 미치는 영향을 확인하기 위해 위계적 회귀분석(hierarchical regression analysis)을 시행하여 분석하였다. 대상자의 건강증진행동에 영향을 미칠 수 있다고 판단되는 일반적 특성 중 성별, 주관적 경제상태, 주관적 건강상태, 우울수준을 통제하였다.

## III. 연구 결과

### 1. 대상자의 일반적 특성과 일반적 특성에 따른 건강증진행동 정도의 차이

대상자의 일반적 특성과 일반적 특성에 따른 건강증진행동 총점을 비교한 결과는 Table 1과 같다. 평균 연령은  $67.86 \pm 3.09$ 세로 남성이 151명(66.8%), 여성이 75명(33.2%)이었다. 교육수준은 대학교 이상이 가장 많았고, 동거상태는 비독거 노인이 독거 노인보다 많았으며, 동거인 수는 평균  $1.33 \pm 0.92$ 명이었다. 주관적 경제상태와 주관적 건강상태는 보통수준이 가장 많았고, 평균 점수는 각각  $2.76 \pm 0.91$ 점,  $3.08 \pm 0.78$ 점이었다. 우울이 없는 노인이 우울이 있는 노인보다 더 많았고, PHQ-9 점수는 평균  $3.67 \pm 4.05$ 점이었다. 절반 이상의 대상자가 만성질환을 갖고 있었으며, 만성질환

의 개수는 평균  $1.49 \pm 1.35$ 개인 것으로 나타났다. 일반적 특성 중 성별, 주관적 경제상태, 주관적 건강상태, 우울 유무에 따라 건강증진행동 정도에서 유의한 차이가 확인되었는데, 남성보다 여성에서( $t = -2.89, p < .01$ ), 주관적 경제상태가 낮은 집단보다 보통과 높은 집단에서( $F = 14.79, p < .001$ ), 주관적 건강상태가 낮은 집단보다 높은 집단에서( $F = 6.89, p < .01$ ), 우울이 없는 집단에서( $t = 1.01, p < .001$ ) 건강증진행동의 점수가 유의하게 높았다.

## 2. 대상자의 사회적 관계망의 구조적, 기능적 측면

대상자의 구조적, 기능적 측면으로 구분하여 조사한 사회적 관계망 분석결과는 Table 2와 같다. 먼저, 사회적 관계망의 구조적 특성인 '관계망 크기'는 친구, 비동거 가족, 친인척, 이웃 순으로 관계망 크기가 큰 것으로 나타났다. '접촉빈도'는 비동거 가족, 친구, 친인척, 이웃 순으로 접촉빈도가 높은 것으로 나타났다. 사회적 관계망의 기능적 특성인 '사회적 지지'는 비동거 가족, 친구, 친인척, 이웃 순으로 사회적 지지가 높은 것으로 나타났다.

Table 1. Health Promoting Behaviors by General Characteristics (N = 226)

Characteristic	Categories	n (%) or Mean $\pm$ SD	K-HELP	
			Mean $\pm$ SD	t/F Scheffe
Gender	Man	151 (66.8)	106.90 $\pm$ 23.31	-2.89**
	Woman	75 (33.2)	116.40 $\pm$ 23.31	
Age (yr)	Range: 65~79	67.86 $\pm$ 3.09		.42
	65~69	175 (77.4)	110.80 $\pm$ 23.63	
	$\geq 70$	51 (22.6)	107.70 $\pm$ 23.97	
Education level	$\leq$ High school	96 (42.5)	107.80 $\pm$ 22.24	-1.22
	$\geq$ College	130 (57.5)	111.70 $\pm$ 24.66	
Living arrangement	Range: 0~5	1.33 $\pm$ 0.92		-2.01
	Living alone	37 (16.4)	102.90 $\pm$ 23.08	
	Not living alone	189 (83.6)	111.50 $\pm$ 23.62	
Subjective economic status	Range: 1~5	2.76 $\pm$ 0.91		14.79*** a < b, c
	Low <sup>a</sup>	87 (38.5)	99.85 $\pm$ 21.23	
	Middle <sup>b</sup>	91 (40.3)	116.65 $\pm$ 22.99	
Subjective health status	High <sup>c</sup>	48 (21.2)	116.13 $\pm$ 23.13	6.89** a < c
	Range: 1~4	3.08 $\pm$ 0.78		
	Low <sup>a</sup>	41 (18.1)	100.71 $\pm$ 25.66	
Depression	Middle <sup>b</sup>	116 (51.3)	109.06 $\pm$ 22.04	1.01***
	High <sup>c</sup>	69 (30.5)	117.33 $\pm$ 23.23	
	Range: 0~22	3.67 $\pm$ 4.05		
Chronic disease	Yes	72 (31.9)	101.40 $\pm$ 23.08	.95
	No	154 (68.1)	114.10 $\pm$ 22.95	
	Range: 0~7	1.49 $\pm$ 1.35		
	Yes	173 (76.5)	107.20 $\pm$ 23.75	
	No	53 (23.5)	110.70 $\pm$ 23.25	

The sum of the percentages does not equal 100% because of rounding.

a, b, c = Scheffe's multiple comparison; K-HELP = Korean version of Health Enhancement Lifestyle Profile; SD = standard deviation. Asterisk indicates a statistically significant (\*\*  $p < .01$ , \*\*\*  $p < .001$ ).

### 3. 대상자의 건강증진행동 이행정도

대상자의 라이프스타일 영역별 건강증진행동 이행 정도를 분석한 결과는 Table 3과 같다. 대상자의 건강 증진행동 총점은  $109.80 \pm 23.58$ 점이었으며, 7개의 하위영역 중 일상생활활동, 식습관, 기타 건강증진 및 위험 행위, 스트레스 관리와 명상활동, 운동, 여가, 생산적·사회적 활동 순으로 점수가 높은 것으로 나타났다.

### 4. 대상자의 사회적 관계망과 건강증진행동 간의 상관관계

대상자의 사회적 관계망과 건강증진행동 간의 상관 관계 분석 결과는 Table 4와 같다. 사회적 관계망의 구조적 특성에 해당하는 관계망 크기와 접촉빈도, 기능적 특성에 해당하는 사회적 지지와 건강증진행동의 상관관계 분석 결과, 본 연구에서 사용된 모든 사회적 관

Table 2. Structural Aspects, Functional Aspects of Social Network (N = 226)

Social network variable		Mean ± SD	Possible range
Structural aspect	Network size	Non-living family	2.13 ± 1.73
		Relatives	1.87 ± 1.75
		Friend	2.79 ± 1.80
		Neighbor	1.53 ± 1.73
	Contact frequency	Non-living family	6.30 ± 3.07
		Relatives	4.48 ± 2.79
		Friend	5.84 ± 3.06
		Neighbor	4.35 ± 3.89
Functional aspect	Social support	Non-living family	7.97 ± 4.31
		Relatives	6.92 ± 4.46
		Friend	7.73 ± 4.26
		Neighbor	4.34 ± 4.60

SD = standard deviation.

Table 3. Health Promoting Behaviors (N = 226)

K-HELP		Mean ± SD	Range
I. Exercise	1. Take a walk or exercise on the treadmill	3.32 ± 1.42	0~5
	2. Do stretching and other flexibility exercises	2.65 ± 1.63	
	3. Do exercise at the gym such as aerobics or dance	1.79 ± 1.74	
	4. Do muscle strengthening or resistance exercises	1.88 ± 1.65	
	5. Go biking or hiking	1.16 ± 1.32	
	6. Do sports like swimming	0.30 ± 0.83	
	7. Do sport activities such as gateball and football	0.34 ± 0.87	
	8. Do martial art such as karate and tae kwon do	0.08 ± 0.49	
II. Diet	1. Have meals that are protein rich	2.67 ± 1.17	0~5
	2. Have meals that are calcium rich	2.66 ± 1.27	
	3. Consume fruits and vegetable	3.03 ± 1.42	
	4. Consume whole-grain	3.10 ± 1.61	
	5. Consume high cholesterol food <sup>a</sup>	2.62 ± 1.26	
	6. Consume salty food <sup>a</sup>	2.68 ± 1.25	
	7. Consume high trans fat food <sup>a</sup>	3.70 ± 0.86	
	8. Consume sweet dessert or drinks <sup>a</sup>	3.57 ± 1.07	

Table 3. Health Promoting Behaviors

(Continued)

	K-HELP	Mean ± SD	Range
III. Productive and social activities	1. Visit or go out with relatives or friends	1.19 ± 0.85	
	2. Participate in social, cultural or support group	0.81 ± 0.89	
	3. Volunteer in local community	0.43 ± 0.89	
	4. Participate in special activities or hobby	0.93 ± 1.12	
	5. Go to a community center for senior citizens	0.46 ± 0.96	
	6. Participate in local politics or community association	0.33 ± 0.77	
	7. Attend lectures or classes	0.32 ± 0.70	
	8. Attend classes or programs for a certificate	0.26 ± 0.74	
IV. Leisure	1. Read newspaper or magazine	2.08 ± 1.88	
	2. Watch TV show/programs, surf internet or listen to a radio	4.54 ± 0.90	
	3. Go to sports game, movies, concert and play	0.81 ± 1.06	
	4. Work in a garden, plant trees, do crafts and do arts	1.10 ± 1.39	
	5. Play korean chess, baduk, hwatu or any other game	0.59 ± 1.12	
	6. Write diary, literary essay, stories or poems	0.50 ± 1.14	
	7. Go picnic, fishing, field trip or travelling	0.65 ± 0.82	
	8. Do woodworking, or do mechanical works on car, boat and house as a hobby	0.38 ± 0.79	
V. Activities of daily living	1. Neglect personal hygiene <sup>a</sup>	2.49 ± 1.70	
	2. Neglect to take bath, shower or washing hair <sup>a</sup>	3.52 ± 1.23	
	3. Stay up late or sleep <sup>a</sup>	3.43 ± 1.33	
	4. Buy kitchen utensils or food	2.12 ± 1.23	0~5
	5. Skip meals <sup>a</sup>	3.23 ± 1.80	
	6. Getting rest or nap <sup>a</sup>	3.62 ± 1.30	
	7. Help around the house such as vacuuming and cleaning	3.27 ± 1.52	
	8. Help domestic life and preparing meals	2.75 ± 1.75	
VI. Stress management and spiritual participation	1. Feel satisfied and happy about work you have done	2.36 ± 1.32	
	2. Attending to sing, read, listen to music to make you feel better	2.20 ± 1.65	
	3. Talk to special person	1.92 ± 1.42	
	4. Pray, attend service and sing hymn	1.34 ± 1.72	
	5. Read spiritual or religious book	1.15 ± 1.61	
	6. Participate in religious activities	0.92 ± 1.26	
	7. Watch spiritual/religious TV programs	1.19 ± 1.63	
	8. Take rest or do yoga to get out of mental distress	0.70 ± 1.20	
VII. Other health promotion and risk behaviors	1. Consume alcohol <sup>a</sup>	4.23 ± 1.08	
	2. Smoke cigarettes <sup>a</sup>	4.31 ± 1.61	
	3. Take pain killer <sup>a</sup>	4.44 ± 1.05	
	4. Take non-prescriptive medicine <sup>a</sup>	4.27 ± 1.31	
	5. Read articles, columns, reports or magazines on health	1.48 ± 1.40	
	6. Watch TV program or listen to radio programs on health	1.86 ± 1.39	
	7. Check your health condition at home	1.77 ± 1.65	
	8. Participate in health information session	0.31 ± 0.75	

Table 3. Health Promoting Behaviors

(Continued)

K-HELP	Mean ± SD	Range
Sum of exercise	11.51 ± 6.37	
Sum of diet	24.02 ± 4.46	
Sum of productive and social activities	4.73 ± 4.41	
Sum of leisure	10.65 ± 4.68	0~40
Sum of activities of daily living	24.43 ± 5.55	
Sum of stress management and spiritual participation	11.78 ± 7.93	
Sum of other health promotion and risk behaviors	22.68 ± 4.56	
Total score	109.80 ± 23.58	0~280

a = negatively conceptualized items that were reverse coded; K-HELP = Korean version of Health Enhancement Lifestyle Profile; SD = standard deviation.

Table 4. Correlation Between Social Networks and Health Promoting Behaviors

(N = 226)

Variable	<i>r</i> ( <i>p</i> -value)								
	Health promoting behaviors								
	Total	I	II	III	IV	V	VI	VII	
Social networks	NSNF	.299 <sup>***</sup>	.213 <sup>**</sup>	.144 <sup>*</sup>	.231 <sup>***</sup>	.215 <sup>**</sup>	.148 <sup>*</sup>	.201 <sup>**</sup>	.131 <sup>*</sup>
	NSR	.323 <sup>***</sup>	.256 <sup>***</sup>	.094	.232 <sup>***</sup>	.218 <sup>**</sup>	.250 <sup>***</sup>	.173 <sup>**</sup>	.168 <sup>*</sup>
	NSF	.256 <sup>***</sup>	.286 <sup>***</sup>	.184 <sup>**</sup>	.230 <sup>***</sup>	.169 <sup>*</sup>	.087	.073	.115
	NSN	.345 <sup>***</sup>	.232 <sup>***</sup>	.095	.391 <sup>***</sup>	.232 <sup>***</sup>	.134 <sup>*</sup>	.291 <sup>***</sup>	.082
	CFNF	.249 <sup>**</sup>	.114	.094	.104	.092	.138 <sup>*</sup>	.237 <sup>***</sup>	.262 <sup>***</sup>
	CFR	.308 <sup>***</sup>	.207 <sup>**</sup>	.066	.160 <sup>*</sup>	.087	.213 <sup>**</sup>	.251 <sup>***</sup>	.301 <sup>***</sup>
	CFF	.257 <sup>**</sup>	.182 <sup>**</sup>	.162 <sup>*</sup>	.283 <sup>***</sup>	.176 <sup>**</sup>	.112 <sup>*</sup>	.138 <sup>*</sup>	.086
	CFN	.356 <sup>***</sup>	.207 <sup>**</sup>	.087	.369 <sup>***</sup>	.226 <sup>***</sup>	.145 <sup>*</sup>	.332 <sup>***</sup>	.126
	SSNF	.440 <sup>***</sup>	.354 <sup>***</sup>	.190 <sup>**</sup>	.259 <sup>***</sup>	.193 <sup>**</sup>	.238 <sup>***</sup>	.384 <sup>***</sup>	.189 <sup>**</sup>
	SSR	.454 <sup>***</sup>	.376 <sup>***</sup>	.188 <sup>**</sup>	.296 <sup>***</sup>	.266 <sup>***</sup>	.311 <sup>***</sup>	.271 <sup>***</sup>	.229 <sup>***</sup>
	SSF	.435 <sup>***</sup>	.430 <sup>***</sup>	.214 <sup>**</sup>	.355 <sup>***</sup>	.295 <sup>***</sup>	.170 <sup>*</sup>	.246 <sup>***</sup>	.156 <sup>*</sup>
	SSN	.478 <sup>***</sup>	.322 <sup>***</sup>	.143 <sup>*</sup>	.455 <sup>***</sup>	.301 <sup>***</sup>	.176 <sup>**</sup>	.407 <sup>***</sup>	.213 <sup>**</sup>

I = exercise; II = Diet; III = productive and social activities; IV = leisure; V = activities of daily living; VI = stress management and spiritual participation; VII = other health promotion and risk behaviors; CFF = contact frequency of friend; CFN = contact frequency of neighbor, CFNF = contact frequency of non-living family; CFR = contact frequency of relatives; NSF = network size of friend; NSN = network size of neighbor; NSNF = network size of non-living family; NSR = network size of relatives; SSF = social support of friend; SSN = social support of neighbor; SSNF = social support of non-living family; SSR = social support of relatives. Asterisk indicates a statistically significant (*p* < .05, \*\**p* < .01, \*\*\**p* < .001).

계망 변수에서 건강증진행동의 총점과 유의한 정적 상관관계가 있는 것으로 나타났다.

### 5. 대상자의 건강증진행동에 영향을 미치는 사회적 관계망 요인

대상자의 사회적 관계망이 건강증진행동에 미치는 영향력을 알아보기 위해 실시한 위계적 회귀분석의 결

과는 Table 5와 같다. 표준화 잔차 산점도, 정규 P-P 도표, 표준화 잔차 히스토그램을 통해 독립성, 등분산성, 정규성이 충족됨을 확인하였다. Durbin-Watson 통계량 값은 1.848로 2에 근접하므로 오차항 간의 자기상관성에 문제가 없었으며, 공차한계(tolerance)가 .270~.970로 0.1 이상, 분산팽창지수(variation inflation factor)가 1.030~3.694의 10 미만의 값으로 나타나 독립변수 간 다중공선성의 문제가 없는 것으로 확인되었다.

Table 5. Influencing Factors on Health Promoting Behaviors

(N = 226)

Variable		Model 1		Model 2		Model 3	
		$\beta$	<i>t</i>	$\beta$	<i>t</i>	$\beta$	<i>t</i>
Control variable	Gender (ref = woman)	.19	3.19**	.15	2.42*	.12	2.09*
	Subjective economic status	.17	2.51**	.14	2.10*	.09	1.36
	Subjective health status	.12	1.75	.09	1.40	.10	1.60
	Depression	-.26	-3.79***	-.21	-3.22**	-.19	-3.14**
Structural aspect	Network size	Non-living family		.03	0.44	-.04	-0.50
		Relatives		.17	2.39*	.06	0.73
		Friend		.06	0.85	.01	0.10
		Neighbor		.01	0.17	-.08	-0.89
	Contact frequency	Non-living family		.02	0.28	-.01	-0.18
		Relatives		.07	0.99	.05	0.74
		Friend		-.04	-0.56	-.09	-1.17
		Neighbor		.21	2.53*	.07	0.84
Functional aspect	Social support	Non-living family				.09	1.01
		Relatives				.10	0.99
		Friend				.12	1.32
		Neighbor				.27	2.67**
$R^2$ (adjusted $R^2$ )		.217 (.202)		.348 (.311)		.415 (.370)	
<i>F</i>		15.28**		9.45**		9.26**	

ref = reference group.

Asterisk indicates a statistically significant ( $p < .05$ , \*\* $p < .01$ , \*\*\* $p < .001$ ).

모델 1에는 일반적 특성 중 성별, 주관적 경제상태, 주관적 건강상태, 우울수준을 통제변수로 투입하였다. 사회적 관계망 모델(social network model)의 개인이 유지하는 사회적 관계망의 구조에 따라서 제공되는 사회적 지지의 내용과 정도가 달라질 수 있다는 관점을 근거로(Wellman & Wortley, 1990), 모델 2에는 사회적 관계망의 구조적 특성인 관계망 크기와 접촉빈도를 추가로 투입하였으며, 모델 3에는 사회적 관계망의 기능적 특성인 사회적 지지를 추가로 투입하였다. 모델 1에서 성별( $\beta = .19, p < .01$ ), 주관적 경제상태( $\beta = .17, p < .01$ ), 우울( $\beta = -.26, p < .001$ )은 건강증진행동과 통계적으로 유의한 상관관계를 보였으며, 모델 2에서는 성별( $\beta = .15, p < .05$ ), 주관적 경제상태( $\beta = .14, p < .05$ ), 우울( $\beta = -.21, p < .01$ )과 사회적 관계망의 구조적 특성 중 친인척 관계망 크기( $\beta = .17, p < .05$ )와 이웃 관계망 접촉빈도( $\beta = .21, p < .05$ )가 건강증진행동과 유의한 상관관계를 보였다. 모델 3에서 성별( $\beta =$

.12,  $p < .05$ ), 우울( $\beta = -.19, p < .01$ ), 사회적 관계망의 기능적 특성 중 이웃의 사회적 지지( $\beta = .27, p < .01$ )가 건강증진행동과 유의한 상관관계를 보였다. 각 모형별 설명력(adjusted  $R^2$ ) 수준은 모델 1에서 20.2%, 모델 2에서 31.1%, 모델 3에서 37.0%를 나타냈고, 각 모형 간의 설명력 변화량은 유의한 수준임을 확인하였다(모델 1:  $F = 15.28, p < .001$ ; 모델 2:  $F = 9.45, p < .001$ ; 모델 3:  $F = 9.26, p < .001$ ).

#### IV. 고찰

본 연구는 지역사회에 거주하고 있는 노인을 대상으로 사회적 관계망의 구조적, 기능적 측면이 건강증진행동에 미치는 영향을 살펴보고자 하였다.

일반적 특성 중 성별, 주관적 경제상태, 주관적 건강상태, 우울 유무에 따라 건강증진행동 정도에서 유의한

차이가 있는 것으로 나타났다. 본 연구 결과는 지역사회 여성노인에서 건강행위 실천정도가 더 높았다는 연구(Song & Shin, 2020), 우울정도가 높을수록 건강행위 수준이 낮았다는 선행연구와 일치하는 결과를 보인다(Choi, 2003). 경제적으로 여유 있는 노인들은 주위의 지지를 많이 받으며, 신체활동과 같은 건강행위에 더 능동적으로 참여하는 경향이 있으며(Kang & Kim, 2009), 실제로 노인실태조사에서 경제적 어려움이라는 응답이 병의원 미치로 경험의 주요 이유로 나타났다는 점에서(보건복지부, 2020), 경제수준이 높은 노인들은 자원에 대한 접근성이 상대적으로 높아 건강증진행동에 제약을 적게 받았을 것으로 생각된다. 주관적 건강상태 역시 노인이 스스로의 건강수준을 높게 평가할수록 건강증진행동 정도가 높은 것으로 나타났고, 이는 주관적 건강상태가 건강행위에 영향을 미치는 통제변수 중에서 총 설명력 중 절반 이상을 설명해준다는 연구와 일치하는 결과이다(Kim, 2000). 이를 바탕으로 향후 건강증진 중재 계획 수립 시 성별, 주관적 경제상태, 주관적 건강상태, 우울 유무를 고려할 필요가 있을 것으로 사료된다. 그 외에 연령, 교육수준, 동거상태, 만성질환 유무 등의 특성에 따른 유의한 차이는 없는 것으로 나타났다.

사회적 관계망과 건강증진행동 이행정도에 관한 분석은 다음과 같다. 먼저 사회적 관계망의 관계망 크기에서는 친구의 수가 가장 많은 것으로 나타났으며, 이는 혈연 중심 관계에서 공통의 관심사를 기반으로 한 동년배의 관계가 확장되고 있다는 현재 동향과 일치한다(보건복지부, 2020). 접촉빈도와 사회적 지지는 비동거 가족에서 가장 높았으며, 노년기로 접어들수록 가족의 상실로 가족 관계망 크기가 감소함에도 불구하고 가족으로부터의 지지는 성공적 노화를 좌우하는 등의 중요한 자원이 될 수 있다는 관점에서 해석될 수 있다(Yoon & Um, 2015). 관계망 구성원 수와 접촉빈도, 사회적 지지는 이웃관계에서 가장 낮게 나타났으며, 이는 본 연구대상자 모두 대도시 거주 노인이었기 때문으로 생각된다. 사회관계망의 긍정적인 역할은 거주지역

과 같은 환경적 특성에 따라 달라질 수 있으며(Kim & Lee, 2012), 익명성이 높은 대도시 특성상 농촌노인에 비해 노인의 일상생활에 대한 이웃의 영향력이 상대적으로 적을 수 있다.

라이프스타일 영역별 건강증진행동 이행정도를 측정한 평가도구 K-HELP의 총점은 평균 109점이었고, 일상생활활동 영역이 가장 높은 점수를 보였으나 40점 만점 중 평균 20점대, 다른 영역은 평균 10~20점대, 생산적·사회적 활동 영역은 평균 4점으로 가장 낮은 점수를 보였다. ‘친척 또는 친구 방문이나 함께 놀러나가기’ 항목이 점수가 가장 높은 항목이었으나 평균 1점에 그쳤으며, 다른 항목들도 평균 1점 이하로 나타나 ‘한 달에 1~2일 미만’에 가깝게 건강증진행동 이행정도가 낮음을 알 수 있었다. 일상생활활동 작업 영역에서는 건강증진행동이 비교적 잘 이행되고 있었으나 운동과 같은 신체적 건강, 스트레스 관리와 같은 정신적 건강, 사회활동이나 여가 등 사회적 건강과 관련된 다른 작업 영역에는 잘 참여하고 있지 못하고 있음을 알 수 있었다.

노인의 사회적 관계망과 건강증진행동 간의 상관관계 분석 결과는 다음과 같다. 모든 사회관계망에서 관계망 크기, 접촉빈도, 사회적 지지가 높을수록 건강증진행동이 더 높은 수준으로 나타났다. 즉, 관계망을 구성하는 사람의 수, 접촉하는 빈도와 의미있는 상호작용 모두 중요하며, 관계망 구성원들과 자주 접촉하고 긍정적인 상호교류를 하는 것이 노인의 건강증진행동을 촉진시키는 역할을 할 수 있을 것으로 사료된다.

위계적 회귀분석 결과에 따르면 최종적으로 노인의 건강증진행동에 영향을 미치는 사회적 관계망 요인은 ‘이웃의 사회적 지지’인 것으로 나타났다. 반면, 사회적 관계망의 구조적 특성인 관계망 크기와 접촉빈도는 모든 관계망에서 유의미한 영향력을 나타내지 않았다. 이는 노년기의 안녕상태는 접촉 정도보다는 질적인 관계와 밀접하다는 선행연구와 일치하는 결과이다(최은정, 2000; Yim et al., 2014에서 재인용). 건강증진행동이 성공적 노화를 위해 중요한 요소로 고려된다는 점에서, 가족돌봄의 사회화로 복지시설이 증가하고 있음에 따

라 가족의 지지보다 이웃의 지지가 성공적 노화에서 차지하는 비중이 커지고 있다는 You와 Kim (2019)의 연구 결과는 본 연구 결과를 뒷받침할 수 있다. 노인을 둘러싼 모든 비공식적 사회관계로부터 정서적, 정보적 지지의 상호교환과 같은 질적인 관계성을 노인의 적극적인 건강증진행동 이행에 더욱 중요한 요소로 보는 관점의 해석이 가능하다. 또한 사회적 관계망에 모델에 따르면 사회적 관계망 크기, 밀도, 결속력, 접촉빈도 등이 제공되는 사회적 지지의 내용과 정도에 영향을 끼칠 수 있으므로(Wellman & Wortley, 1990), 사회적 관계망의 크기 및 접촉빈도가 사회적 지지를 매개로 하는 간접적인 영향력을 가지는가를 밝히는 후속연구도 필요할 것으로 생각된다. 이외에 일반적 특성 중 성별과 우울수준 또한 건강증진행동의 영향요인인 것으로 나타났다. 여러 선행연구에서 노인의 사회적 관계망은 성별에 따라 차이가 있음이 밝혀졌고(Park & Park, 2016), 따라서 건강증진 프로그램을 설계할 때 성별에 따른 참여동기 부여 방법, 중재방법, 참여하는 사회적 관계망의 범위 등을 고려해야 할 것이다. 또한 우울 예방교육이나 정서지원과 같은 내용을 포함하여 정신건강을 증진시키고, 이를 통해 노인이 건강관리 작업에 능동적으로 참여할 수 있도록 함으로써 노인의 건강증진행동을 장려할 수 있을 것이다.

이러한 연구 결과를 바탕으로 다음과 같은 실천적 함의를 제언할 수 있다. 첫째, 신체적, 정신적, 사회적 건강을 모두 다루는 다면적인 건강관리 프로그램이 필요하다. 현재 대부분의 라이프스타일 중재 프로그램은 신체활동과 영양에 초점을 맞추고 있으며, 사회적 건강을 다루는 프로그램은 부족한 상황이다(Won et al., 2019). 본 연구 결과를 바탕으로 여가활동, 명상 같은 휴식법, 전문기술, 건강정보 등을 배울 수 있는 기회를 제공하는 종합적인 라이프스타일 중재 프로그램의 개발과 적용이 요구된다. 둘째, 지역사회에서 건강증진과 보건복지 프로그램을 실시할 때, 이웃의 사회적 지지를 극대화하기 위한 실천적 개입이 요구된다. 노인 중 건강 리더를 선정하여 자조그룹을 형성하는 등 상호적인

관계를 구축하는 중재 전략을 활용해야 한다. 또한, 이웃 지지의 결정요인을 탐색하여 실천현장에서 이웃관계 향상을 위한 다양한 프로그램 개발과 실행이 필요하다. 셋째, 사회적 고립과 우울 위험이 높은 취약계층을 대상으로 공식적·비공식적 지원을 적절하게 제공해야 한다. 연구 결과 우울이 건강증진행동에 영향을 미치는 요인으로 확인되었다. 독거노인종합지원센터에서는 우울 위험이 높은 노인을 대상으로 정신건강 진료 지원의 지역사회 자원 연계 및 맞춤형 사례관리 등 노인 맞춤형돌봄 특화서비스를 제공하고 있다(보건복지부, 2023). 이러한 민관의 복지지원 등의 공식적 사회관계망도 중요하지만 능동적인 건강관리 참여에 있어서는 상호적 지원교환이 이루어질 수 있는 이웃이나 친구 등의 비공식적 사회관계망과 함께하는 집단활동이 큰 도움이 될 수 있다. 이러한 점을 고려하여 중재전략을 수립해야 할 것이다.

마지막으로 본 연구의 제한점은 다음과 같다. 먼저, 연구대상자가 대도시에 거주하는 노인들로 한정되어 있어 결과를 지역사회 노인 전체로 일반화하는 데 제한이 있다. 중소도시 및 농촌을 포함하여 다양한 지역으로 연구를 확대하고 표본의 대표성을 확보함으로써 일반적 특성에 따른 건강증진행동 차이를 보다 정확하게 파악할 수 있을 것으로 생각된다. 또한, 본 연구는 단면 조사연구로서 시간적 전후관계를 확인하기 어려운 점이 있다. 건강증진 라이프스타일 개선 프로그램에 참여하는 노인을 대상으로 종단연구를 실시하여 관계망의 변화와 개인의 건강증진 라이프스타일 개선 정도를 명확히 확인할 필요가 있다.

이러한 제한점에도 불구하고, 본 연구는 지역사회 거주 노인을 대상으로 비공식적 사회관계망을 4개의 관계망으로 구분하여 분석하고, 사회적 관계망의 질적 측면을 고려하여 포괄적인 분석을 시도하였다. 또한 노인의 건강증진행동을 7개의 라이프스타일 하위영역에 따라 자세히 파악하여 노인 건강증진을 위해 관심을 가져야 할 라이프스타일 개입의 방향을 논의하였다. 마지막으로, 통제변수의 영향력을 통제된 상태에서 사회

적 관계망의 구조와 기능이 건강증진행동에 미치는 영향을 확인하였다는 데 의의가 있다. 작업치료사는 건강 관리와 사회참여 작업에 모두 도움을 줄 수 있는 전문가로서 노인의 건강증진, 유지 및 관리를 위해 사회적 관계망과 라이프스타일에 대한 지속적인 관심을 갖는 것이 필요하며, 이와 관련된 활발한 연구가 이어지기를 기대한다.

## V. 결론

본 연구는 지역사회 거주 노인을 대상으로 사회적 관계망의 구조적, 기능적 측면이 건강증진행동에 미치는 영향을 알아보았다. 사회적 관계망의 모든 하위요인이 건강증진행동과 유의한 정적 상관관계를 보였으며, 최종적으로 건강증진행동에 영향을 미치는 사회적 관계망 요인은 이웃의 사회적 지지인 것으로 나타났다. 본 연구의 결과를 기반으로 건강증진행동을 촉진함에 있어 지역사회에서 노인들 간의 만족스러운 사회적 관계망을 구축하고 활성화하는 것이 중요하며, 상호간 건강증진행동 이행을 지지하고 건강관리 작업에 능동적으로 참여하도록 유도하는 것이 작업치료사의 중요한 역할일 것으로 사료된다. 노인의 건강증진 및 라이프스타일 증대 프로그램을 진행함에 있어 사회적 관계망을 통한 사회적 지지를 적극 활용한다면 시너지 효과를 기대할 수 있을 것으로 사료된다.

## Conflicts of interest

No potential conflict of interest relevant to this article was reported.

## Acknowledgements

이 논문은 2020년도 정부(과학기술정보통신부)의 재

원으로 한국연구재단의 지원을 받아 수행된 연구임 (NRF-2020R1C1C101137414).

## References

- 최은정. (2000). 사회적 관계망, 사회적 지원과 노인의 정신건강 및 신체적 건강. *사회와 문화*, 11, 185-203.
- American Occupational Therapy Association. (2020). Occupational therapy practice framework: Domain and process-Fourth edition. *American Journal of Occupational Therapy*, 74(Supplement\_2), 7412410010p1-7412410010p87. <https://doi.org/10.5014/ajot.2020.74S2001>
- An, J. Y., Seo, E. R., Lim, K. H., Shin, J. H., & Kim, J. B. (2013). Standardization of the Korean version of screening tool for depression (Patient Health Questionnaire-9, PHQ-9). *Journal of the Korean Society of Biological Therapies in Psychiatry*, 19(1), 47-56.
- Antonucci, T. C. (1985). *Personal characteristics, social networks, and social behavior*. In E. Shanas & R. J. Binstock (Eds.), *Handbook of aging and the social sciences* (pp. 94-129). Van Nostrand Reinhold.
- Antonucci, T. C., & Kahn, R. L. (2012). *Affordable housing, health and productivity activity: A field experiment* [Conference presentation]. MacArthur Foundation Conference on How Housing Matters, Chicago, IL, United States.
- Balwan, W. K., & Kour, S. (2021). Lifestyle diseases: The link between modern lifestyle and threat to public health. *Saudi Journal of Medical and Pharmaceutical Sciences*, 7(4), 179-184. <https://doi.org/10.36348/sjimps.2021.v07i04.00X>
- Chang, S. J. (2010). Structural and functional aspects of social network in old age, and the subjective quality of life: Focusing on the comparison according to age and gender. *Social Science Research*, 26(1), 75-100.
- Choi, Y. A. (2003). A survey on the depression, self-esteem and health behavior of the aged. *Journal of Welfare for the Aged*, 21(3), 27-47.
- Due, P., Holstein, B., Lund, R., Modvig, J., & Avlund, K. (1999). Social relations: Network, support and relational strain. *Social Science & Medicine*, 48(5), 661-673. [https://doi.org/10.1016/s0277-9536\(98\)00381-5](https://doi.org/10.1016/s0277-9536(98)00381-5)
- Ell, K. (1984). Social networks, social support, and health

- status: A review. *Social Service Review*, 58(1), 133-149. <https://doi.org/10.1086/644168>
- Faul, F., Erdfelder, E., Lang, A. G., & Buchner, A. (2007). G\*Power 3: A flexible statistical power analysis program for the social, behavioral, and biomedical sciences. *Behavior Research Methods*, 39(2), 175-191. <https://doi.org/10.3758/bf03193146>
- Hwang, J. E. (2010). Promoting healthy lifestyles with aging: Development and validation of the Health Enhancement Lifestyle Profile (HELP) using the Rasch measurement model. *American Journal of Occupational*, 64(5), 786-795. <https://doi.org/10.5014/ajot.2010.09088>
- Im, S. Y. (2008). *The association of social network and health status among the elderly in Korea* (Master's thesis). DSpace&EWha. <https://dspace.ewha.ac.kr/handle/2015.oak/176879>
- Jung, C., & Choi, H. (2021). Senior' use of text messages and SNS and contact with informal social network members. *Journal of Digital Convergence*, 19(3), 401-414. <https://doi.org/10.14400/JDC.2021.19.3.401>
- Jung, H. Y., Jung, M. Y., Yoo, E. Y., & Kang, D. H. (2015). Development of the Korean version of Health Enhancement Lifestyle Profile (K-HELP) and its reliability. *Journal of Korean Society of Occupational Therapy*, 23(2), 31-43. <https://doi.org/10.14519/jksot.2015.23.2.03>
- Kang, H. W., & Kim, J. T. (2009). The effect of perceived social support and self-efficiency on health promoting behavior of the elderly. *Journal of Leisure and Recreation Studies*, 33(3), 57-68.
- Kim, N. J. (2000). Health practices of the elderly and related variables. *Journal of the Korea Gerontological Society*, 20(2), 169-182.
- Kim, B. M. (2016). *A study on the relationship between social network types of elderly who are living alone and their satisfaction in life: Mediating effects of health promotion behaviors* (Master's thesis). Yonsei University.
- Kim, D. H. (2018). The effect of social support on health promotion behavior and life style of elderly people participation in physical education program. *Journal of Oil & Applied Science*, 35(2), 378-388. <https://doi.org/10.12925/jkocs.2018.35.2.378>
- Kim, Y. (2020). A validation of the Korean version of the Lubben Social Network Scale among the elderly. *Health and Social Welfare Review*, 44(1), 331-360. <https://doi.org/10.15709/hswr.2020.40.1.331>
- Kim, H. S., & Hur, J. S. (2010). A study of influential factors on health promoting behaviors of the elderly: Focusing on senior citizens living in Seoul. *Journal of the Korea Gerontological Society*, 30(4), 1129-1143.
- Kim, E. J., & Lee, S. Y. (2012). The informal social support patterns and depression in rural elders: Compared to urban elder. *Social Science Research Review*, 28(2), 149-176.
- Kim, H. M., Sim, K. B., Kim, H., & Kim, S. B. (2013). Influence of social support and social network on quality of life among the elderly in a local community. *Journal of Korean Society of Community-Based Occupational Therapy*, 3(1), 11-20.
- Lee, H. J. (2014). *Associations between health perception and health promotion behaviors of some elderly population in Korea* (Master's thesis). DSpace&EWha. <https://dspace.ewha.ac.kr/handle/2015.oak/210535>
- Lubben, J. E. (1988). Assessing social networks among elderly populations. *Family & Community Health*, 11(3), 42-52. <https://doi.org/10.1097/00003727-198811000-00008>
- Lubben, J., & Gironde, M. (2003). *Centrality of social ties to the health and well-being of older adults*. In B. Berkman, & L. Harootyan (Eds.), *Social work and health care in an aging world: Education, policy, practice, and research* (pp. 319-350). Springer Publishing Company.
- Ministry of Health and Welfare. (2020). *Survey on the Elderly in 2020*. <https://www.mohw.go.kr/board.es?mid=a10411010100&bid=0019>
- Ministry of Health and Welfare. (2023). *Information on the business of customized care services for the elderly in 2023*. <https://www.mohw.go.kr/board.es?mid=a10411010100&bid=0019>
- Mitchell, J. C. (1969). *Social networks in urban situations: Analyses of personal relationships in Central African towns*. Manchester University Press.
- O'Reilly, P. (1988). Methodological issues in social support and social network research. *Social Science & Medicine*, 26(8), 863-873. [https://doi.org/10.1016/0277-9536\(88\)90179-7](https://doi.org/10.1016/0277-9536(88)90179-7)
- Park, K., & Park, Y. R. (2016). A study on social network and health of older people in rural areas: A comparison between older women and older men. *Korean Journal of Gerontological Social Welfare*, 71(1), 189-213. <https://doi.org/10.21194/kjgsw.71.1.201603.189>
- Pastorino, C. A., & Dickey, T. (1990). Health promotion for the elderly: Issues and program planning. *Orthopedic*

- Nursing*, 9(6), 36-42. <https://doi.org/10.1097/00006416-199011000-00007>
- Pender, N. J. (1982). *Health promotion in nursing practice*. Appleton-Century-Crofts.
- Song, J. H., & Shin, S. J. (2020). The effects of e-Health literacy and subjective health status on health-seeking behaviors of elderly using the internet in the community. *Journal of Digital Convergence*, 18(1), 321-332. <https://doi.org/10.14400/JDC.2020.18.1.321>
- Srof, B. J., & Velsor-Friedrich, B. (2006). Health promotion in adolescents: A review of Pender's health promotion model. *Nursing Science Quarterly*, 19(4), 366-373. <https://doi.org/10.1177/0894318406292831>
- Statistics Korea. (2022). *Statistics on the Elderly in 2022*. [https://www.kostat.go.kr/board.es?mid=a10301010000&bid=10820&act=view&list\\_no=420896](https://www.kostat.go.kr/board.es?mid=a10301010000&bid=10820&act=view&list_no=420896)
- Suh, S. H., & Lim, H. K. (2004). A study of the functions of social network of rural elders living in Chonnam province. *Journal of Rural Society*, 14(1), 179-203.
- Walker, S. N., Sechrist, K. R., & Pender, N. J. (1987). The health-promoting lifestyle profile: Development and psychometric characteristics. *Nursing Research*, 36(2), 76-81.
- Wellman, B., & Wortley, S. (1990). Different strokes from different folks: Community ties and social support. *American Journal of Sociology*, 96(3), 558-588. <https://doi.org/10.1086/229572>
- Won, K. A, Shin, Y. C., Park, S., Han, A., & Park, J. H. (2019). Characteristics and effects of lifestyle interventions for community dwelling older adults: A systematic review. *Therapeutic Science for Rehabilitation*, 8(2), 7-30. <https://doi.org/10.22683/tsnr.2019.8.2.007>
- World Health Organization. (2013). *Global action plan for the prevention and control of noncommunicable diseases 2013-2020*. <https://iris.who.int/handle/10665/94384>
- World Health Organization. (2015). *World report on ageing and health*. <https://iris.who.int/handle/10665/186463>
- World Health Organization. Regional Office for Europe. (2021). *Health and well-being and the 2030 agenda for sustainable development in the WHO European region: An analysis of policy development and implementation. Report of the first survey to assess Member States' activities in relation to the WHO European region roadmap to implement the 2030 agenda for sustainable development*. <https://iris.who.int/handle/10665/339795>
- Wu, F., & Sheng, Y. (2019). Social support network, social support, self-efficacy, health-promoting behavior and healthy aging among older adults: A pathway analysis. *Archives of Gerontology and Geriatrics*, 85, 103934. <https://doi.org/10.1016/j.archger.2019.103934>
- Yim, E., Moon, H., & Lim, S. (2014). The effects of social networks for the rural elderly in social activities on their health. *Journal of Regional Studies*, 22(3), 89-109.
- Yoon, J. W., & Um, K. W. (2015). A study on the moderating effect of female elders' positive social network function on the relationship between the frequency of contacts with social networks and successful aging. *Korean Journal of Gerontological Social Welfare*, 69, 171-192. <https://doi.org/10.21194/kjgsw.69.201509.171>
- You, Y. M., & Kim, S. (2019). Successful ageing among the elderly: Influence of support from family and friends. *Journal of Family Resource Management and Policy Review*, 23(1), 1-16. <https://doi.org/10.22626/jkfrma.2019.23.1.001>

## Association Between Structural and Functional Aspects of Social Networks and Health Promoting Behaviors: Focusing on Community-Dwelling Older Adults

An, Hyunseo\*, B.H.Sc., O.T., Kim, Inhye\*, B.H.Sc., O.T.,  
Yun, Sohyeon\*, B.H.Sc., O.T., Park, Hae Yean\*\*, Ph.D., O.T.

\*Dept. of Occupational Therapy, Graduate School, Yonsei University, Master's Course Student

\*\*Dept. of Occupational Therapy, College of Software and Digital Healthcare Convergence,  
Yonsei University, Associate Professor

**Objective** : This study aimed to examine the association between the structural and functional aspects of social networks and health-promoting behaviors in community-dwelling older adults.

**Methods** : Social networks based on structural and functional aspects and health-promoting behaviors by lifestyle were measured in 226 community-dwelling adults aged 65 years and over. To analyze the collected data, an independent *t*-test, one-way ANOVA, Pearson's correlation analysis, and hierarchical regression were performed.

**Results** : The network size was the highest in the friend network, and the frequency of contact and social support was the highest in the non-living family network. Health-promoting behaviors were highest for activities of daily living and lowest for productive and social activities. All subfactors of social networks showed significant positive correlations with health-promoting behaviors. Hierarchical regression showed social support from neighbors as the variable with a significant effect on health-promoting behaviors; gender and depression were also influencing factors, and this model showed 37% explanatory power.

**Conclusion** : To promote healthy behaviors of older adults in the community, the development of health promotion programs and related policies considering social networks centering on social support from neighbors is required.

**Keywords** : Community-dwelling older adults, Health promoting behaviors, Lifestyle, Social network, Social support