

독거노인의 사회적 고립과 관련된 중재: 체계적 문헌 고찰

유수연*, 김아람**, 박지혁***

*연세대학교 일반대학원 작업치료학과 석사과정 대학원생

**연세대학교 초고령사회 뉴노멀 라이프스타일 연구소 박사후연구원

***연세대학교 소프트웨어디지털헬스케어융합대학 작업치료학과 정교수

국문초록

목적: 본 연구는 독거노인을 대상으로 한 사회적 고립 중재를 살펴보고 그 효과성을 알아보고자 하는 것에 목적이 있다.

연구방법: 2012년 1월부터 2023년 1월까지 SCOPUS, Web of Science, Research Information Sharing Service, CINAHL을 데이터베이스로 이용하여 검색하였고, 주요 검색용어로는 “social isolation” AND (“older” OR “elder” OR “aged” OR “geriatric”) AND (“living alone” OR “live alone”) AND “intervention”을 사용하였다. 최종적으로 선정된 5편의 연구를 분석하였다.

결과: 선정된 5편의 연구 중 4편의 연구에서 사회적 상호작용과 관련된 중재를 제공하였고, 나머지 1편의 경우 컴퓨터 기반 중재를 제공하였다. 중재를 시행한 결과, 사회적 고립과 외로움 감소에 효과적인 것으로 나타났고, 그 외에도 사회적 지지, 환경적 삶의 질, 삶의 만족도, 기술적 소양, 웰빙, 그리고 사람과 공공 사회 보장에 대한 신뢰 향상의 효과가 있었다.

결론: 본 연구를 통하여 사회적 고립을 호소하는 독거노인을 대상으로 한 중재에 대해 알아보았다. 이는 작업치료 현장에서 독거노인의 사회적 고립 중재가 효과적으로 이루어지기 위한 기초 자료로 활용될 수 있을 것이다.

주제어: 독거노인, 사회적 고립, 외로움, 중재, 체계적 고찰

1. 서론

경제의 발달과 의료기술의 발달로 인간의 수명이 점차 늘어나게 되었고 이에 따라 대한민국 사회 역시 고령화 시대에 접어들었다. 통계청에 따르면 전체인구 51,414,281

명 중 65세 이상 노인 인구는 9,397,055명에 달하는 것으로 나타났다(Korean Statistical Information Service, 2023). 연령대별 1인 가구 비중을 살펴보면, 60대가 16.4%, 70세 이상이 18.1%였다(Statistics Korea, 2022). 60대 남성의 경우 14.5%, 여성의 경우 18.3%가

ORCID: Yoo, Soo Yeon, <https://orcid.org/0009-0001-9532-3552>

Corresponding author: Park, Ji-Hyuk (otscientist@yonsei.ac.kr/Dept. of Occupational Therapy, College of Software and Digital Healthcare Convergence, Yonsei University)

Received 9 August 2023; Revised version received 15 September 2023; Accepted 25 September 2023

This work was supported by the Ministry of Education of the Republic of Korea and the National Research Foundation of Korea (NRF-2021S1A3A2A02096338)

1인 가구였고, 70세 이상 남성의 경우 8.8%, 여성은 27.3%가 1인 가구에 해당했다(Statistics Korea, 2022). 이처럼 전체인구에서 노인 인구가 차지하는 비중이 늘어남에 따라 독거노인의 인구 또한 증가하고 있음을 알 수 있다.

노년기는 사회적인 고립이 증가할 위험이 큰 시기이며, 노년기 사회적 고립의 다양한 원인 중 하나로 혼자 사는 노인의 증가를 든다(Park, 2013b). 사회적 고립이란 개인이 가족 또는 친구와 같은 타인과 유대나 교류가 부족함을 반영하는 객관적인 척도이다(Cotterell et al., 2018). 급격한 인구의 증가와 수명의 증가는 노인에게 다양한 문제를 야기한다. 다양한 문제 중 사회적 고립은 노인에게 부정적인 영향을 미치는데, 칩거된 형태의 삶으로 노인을 이끌며, 건강 악화를 일으키고 자살 또는 고독사를 초래하기도 한다(Cacioppo et al., 2006). 또한 노인의 경우 사회적으로 고립되면 해당 문제가 인지 기능 감소, 알코올 문제 또는 심각한 영양부족의 문제로 연결된다(Wilson et al., 2007). 사회적 고립이 심해져 고착화될 경우에는 은둔의 형태로 나타나게 된다(송인주, 2018). 이와 같이 사회적 고립감은 노인과 독거노인의 정신과 건강의 측면에서 부정적인 결과를 가져온다.

Lee (2012)의 연구에 따르면, 노인에게 있어서 사회적 참여 활동은 고독, 외로움 등과 같은 사회적 고립을 감소해주는 동시에 자살 충동 또는 자살 생각을 억제해주는 매우 중요한 변수로 작용하였음이 확인되었다. 또한 Chung 등(2022)의 연구에 따르면, 노인의 사회적 고립을 완화하기 위하여 자아존중감 향상 프로그램을 확대하고, 세대 간의 이해 및 소통의 기회를 확대하는 사회적 프로그램을 지원하며, 노인의 유대관계 형성을 위한 다양한 공간을 조성해야 할 필요가 있다고 하였다. Fitzpatrick 등(1991)은 사회적 지지가 노인의 신체와 정신적 건강에 긍정적인 영향을 미치며, 노년기의 사회적 관계를 지속시켜 줌으로써 사회적 고립감을 예방할 수 있다고 하였다.

국외의 경우, 특정한 질환을 겪고 있는 독거노인에게 중재를 제공했을 때의 효과를 기술한 연구(Ho, 2007; Huang et al., 2004)와 특정한 중재 프로그램이 독거노인의 인지기능, 우울, 건강 상태, 삶의 질 또는 삶의 만족도 등에 미치는 영향을 알아보는 연구(Nakahara, 2013; Tanaka et al., 2012)도 있었다. 국내의 경우 독거노인의 우울감, 외로움, 자살 등과 관련된 특정 주제는 많이

다루고 있으나(Cho, 2019; Kwon et al., 2018; Lee et al., 2019; Park & Shin, 2021) 사회적 고립을 주제로 한 연구는 비교적 많이 부족한 실정이다. 이처럼 독거노인에 관한 연구는 국내보다는 국외에서 활발히 이루어지고 있다. 따라서 국내에서도 독거노인에 대한 연구가 필요하며, 특히 독거노인의 사회적 고립을 주제로 다룬 연구가 필요하다.

사회적 고립감을 호소하는 독거노인에게에는 그에 알맞은 중재가 필요하며, 이를 주제로 한 국내의 연구는 부족하다. 따라서 본 연구에서는 체계적 고찰을 통하여 사회적 고립감을 느끼는 독거노인에게 중재의 필요성을 확인하고, 독거노인의 사회적 고립에 대한 중재의 효과성에 대해 정리하며 고찰하는 데 의의를 두고자 한다. 이는 추후 독거노인의 사회적 고립감 감소를 목적으로 한 중재 프로그램 개발을 위한 기초 자료가 될 것이다.

II. 연구 방법

1. 연구 설계 및 문헌 검색 전략

본 연구는 독거노인의 사회적 고립에 대한 중재 프로그램과 관련된 여러 연구들을 분석한 체계적 문헌 고찰이다. 국내와 국외 데이터베이스에서 학술지를 검색하여 연구에 대한 자료들을 수집하였다. 국내 데이터베이스는 한국교육학술정보원(Research Information Sharing Service, RISS)과 간호·보건학 분야 필수 학술 정보원(CINAHL)을 이용하였으며, 국외 데이터베이스는 SCOPUS와 Web of Science (WOS)를 이용하였다.

2012년 1월 1일부터 2023년 1월 31일까지 게재된 논문을 검색하였다. 국내 문헌을 검색할 시에는 “사회적 고립” AND (“노인” OR “고령자”) AND “독거” AND 중재의 검색식을 사용하였다. 국외 문헌을 검색할 시에는 “social isolation” AND (“older” OR “elder” OR “aged” OR “geriatric”) AND (“living alone” OR “live alone”) AND “intervention”의 검색식을 사용하였다.

2. 분석 대상연구의 질적 수준

본 연구에서 사용된 연구들의 질적인 수준을 분석하기

Table 1. Hierarchy of Levels of Evidence for Evidence Based Practice

Evidence level	Definition	Frequency (%)
I	Systematic reviews, meta analyses, randomized controlled trials	3 (60.0)
II	Two groups non-randomized studies	1 (20.0)
III	One groups non-randomized studies	1 (20.0)
IV	Single subject designs, surveys	0 (0.0)
V	Case reports, narrative literature reviews, qualitative researches	0 (0.0)
Total		5 (100)

위해 Arbesman 등(2008)이 개발한 질적 근거 수준 분석모델(hierarchy of levels of evidence for evidence based practice)을 사용하였다. Level 1에는 체계적 고찰, 메타분석, 무작위 대조실험연구가 포함되며, Level 2에는 두 집단 간의 비무작위 연구, Level 3에는 단일집단에서의 비무작위 연구가 포함된다. Level 4에는 개별실험연구와 조사연구가 포함되고, Level 5에는 사례연구, 질적연구가 포함된다(Table 1).

3. 문헌 선정 기준

본 연구의 선정 기준 및 배제 기준은 다음과 같다.

1) 선정 기준

- (1) 60세 이상 독거노인을 대상으로 한 문헌
- (2) 사회적 고립의 중재에 대한 문헌
- (3) 2012년 1월 1일~2023년 1월 31일의 기간에 출판된 문헌

2) 배제 기준

- (1) 중복된 문헌
- (2) 전문을 얻을 수 없는 문헌
- (3) 국문과 영문 이외의 언어로 작성된 문헌
- (4) 체계적 고찰 문헌

4. 문헌 선택

문헌 선택의 전 과정에는 한 명의 연구자가 참여하였으며 Excel 2016 (Microsoft)을 이용하여 검색된 문헌들의 리스트를 만들고 중복 문헌을 제거한 후 정리하였

다. 이러한 과정에서 중복 문헌을 제거한 뒤 제목과 초록을 검토하여 선정 기준과 배제 기준에 부합하는 연구를 선택하였다. 이후 두 명의 연구자가 선택된 연구들의 원문을 확인하여 토의를 통해 선정 기준에 맞는 최종 문헌을 선택하였다.

5. 자료수집 과정과 자료추출 항목

체계적 고찰에 최종적으로 포함된 문헌들의 특성을 분석 및 고찰한 뒤 사전에 우선으로 정한 자료추출 양식에 따라 정리하였다. 자료추출양식에는 저자, 출판연도, 대상자의 수와 특성, 대상자들의 평균 연령, 중재의 특성(중재의 기간, 중재의 빈도, 중재의 내용, 중재의 효과), 연구결과 등을 포함하였다.

6. 근거 제시 방법

본 연구에서는 근거 제시의 방법으로 P.I.C.O 방법을 사용하였다. P.I.C.O 방법은 체계적으로 근거를 정리하는 방법 중 하나로 대상자(patient), 중재 방법(intervention), 비교(comparison), 결과(outcome)의 구성으로 제시된다. 본 연구에서는 독거노인의 사회적 고립을 해소하기 위한 중재 방법에 대하여 P.I.C.O. 방법을 사용하여 근거를 제시하였다.

III. 연구 결과

본 연구에서는 2012년 1월부터 2023년 1월까지의 독거노인에게 사회적 고립에 대한 중재를 제공하여 그 효과에 관해 기술한 연구를 선정 기준과 배제 기준에 따

라 선정하여 이를 체계적으로 고찰하였다. 이후 저자, 출판연도, 대상자의 수, 특성과 평균 연령, 중재의 특성(중재의 기간, 빈도, 내용과 효과), 연구 결과로 분석하였다.

1. 분석 대상 연구 도출

총 4개의 데이터베이스를 사용해 독거노인의 사회적 고립과 관련된 중재와 관련된 연구 2,962편을 얻었다. 그중 중복된 연구 215편을 제거하였고, 나머지 2,747편의 연구에 선정 기준과 배제 기준을 적용하여 제목과 초록을 토대로 2,645편을 제외하였다. 그 후 남은 102편의 연구에 선정 기준과 배제 기준을 다시 적용하여 총 5편의 연구를 선정하였다(Figure 1).

2. 체계적 문헌 고찰의 결과

1) 연구 대상자에 대한 일반적 특성

연구 대상자들의 특성을 살펴보면 모두 사회적 고립감을 호소하는 노인을 대상으로 하였다. 해당 연구에서 선정한 연구 대상자는 독거노인이었으나 검색 결과를 분석해본 결과, 연구 대상자는 독거노인과 비독거노인으로 분류되었다. 이와 같은 이유로 독거노인과 비독거노인을 비교한 논문 또한 선정 논문에 포함되었다. 전체 5편의 연구 중 2편(40.0%)이 독거노인만을 대상으로 하였고, 나머지 3편(60.0%)은 독거노인과 비독거노인을 대상으로 하였다. 5개 연구의 전체 대상자 수는 973명이며, 대상자의 평균 연령은 78.2세로 나타났다(Table 2).

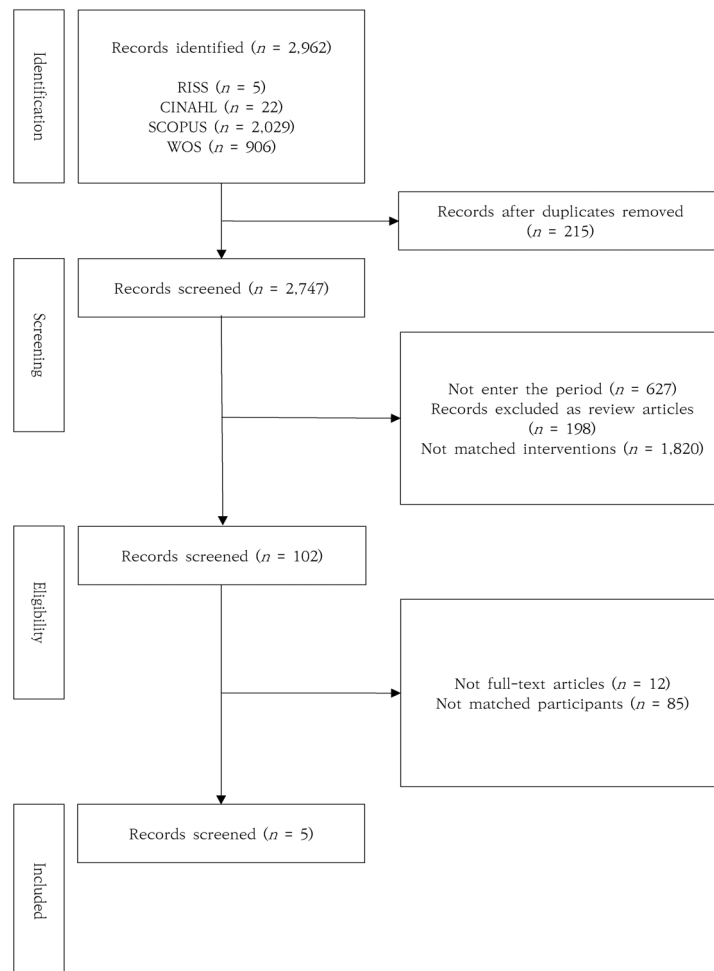


Figure 1. Flow of Studies Included From Database Search
RISS: Research Information Sharing Service, WOS: Web of Science

Table 2. The General Characteristics of the Article

Author (year)	Country	Providers	Institution	Patient		Intervention	Comparison	Outcome
				<i>n</i>	Average age (yr)			
Winstead et al. (2014)	USA	-	-	141	83.2 ± 7.4	Group activities	8 wk, 180 min/wk (twice 90 min sessions/wk)	It was reported that people who participated in activities for 8 weeks had higher life satisfaction and lower social isolation than those who did not participate in organizational activities.
Czaia et al. (2018)	USA	-	-	300	Experimental group 76.9 ± 7.3	PRISM system	12 mo	Social isolation (size of friendship scale) decreased in both 6-month and 12-month tests
					Control groups 75.3 ± 7.4			
Ristolainen et al. (2020)	Finland	Local health and social care professionals	Part of a Finnish consortium project called Inclusive Promotion of Health and Wellbeing (PROMEQ)	392	76.8 ± 7.5	Participatory group-based care management	6 mo, 5 times	University of California Los Angeles score, an evaluation tool that measures loneliness and social isolation, has decreased
Gadbois et al. (2022)	USA	Meal delivery volunteers, volunteers at a local university	-	21	73.0	Talking tech	14 wk, more than 70 sessions/wk	Most participants see positive experiences in speaking skills. Social isolation reduced the average score by about 2 points in the post-mortem survey.
Hernández-Ascanio et al. (2023)	Spain	3 general practitioner residents, 9 general practitioners and 20 nurses	Andalusian Health Service (Spain)	119	81.8 ± 6.3	CARELINK program	21 mo, 11 times	Improvement in total social isolation (Duke-University of North Carolina Functional Social Support) scores in the Experimental group

2) 평가도구에 대한 분석

(1) 외로움과 사회적 고립 영역

5편의 연구에서 사용한 외로움, 사회적 고립과 관련된 평가도구는 University of California Los Angeles Loneliness Scale (UCLA Loneliness Scale), Friendship Scale, Loneliness Scale, Revised UCLA Loneliness Scale, Lubben Social Network Scale-6 (LSNS-6), Duke-University of North Carolina Functional Social Support (DUFSS), De Jong Gierveld Loneliness Scale이었다. 이 중 사회적 고립을 다루는 평가도구는 UCLA Loneliness Scale, Friendship Scale, LSNS-6, DUFSS에 해당했다(Table 3).

(2) 우울 영역

5편의 연구 중 우울에 대해 평가한 연구는 한 편이었다. Gadbois 등(2022)의 해당 연구에서는 우울을 측정하기 위해 Patient Health Questionnaire-2를 사용하였다(Table 3).

(3) 인지 영역

인지에 대해 평가한 연구는 5편 중 2편이었는데, Winstead 등(2014)과 Czaja 등(2018)의 연구 모두 Mini-Mental State Examination을 사용하였다(Table 3).

(4) 삶의 질 영역

삶의 질과 관련해 평가를 시행한 연구는 5편 중 3편이었다. 이 중 Ristolainen 등(2020)과 Gadbois 등(2022)의 연구는 모두 World Health Organization Quality of Life Brief version을 사용하였으며, Hernández-Ascanio (2023)의 연구에서는 EuroQol-5 Dimension을 사용하였다(Table 3).

(5) 자기 평가 및 일상생활 수행능력 및 도구적 일상생활 능력(Activity Daily Living/Instrumental Activity Daily Living, ADL/IADL) 요구 영역

자기 평가 및 ADL과 IADL 요구에 대해 평가한 연구는 한 편이었다. Gadbois 등(2022)의 연구에서 Centers for Disease Control and Prevention Health Related Quality of Life-14를 사용하였다(Table 3).

Table 3. Assessment Used

Author (year)	Loneliness	Social isolation	Depression	Cognition	Quality of life	Self-rated health and ADL and IADL needs
Winstead et al. (2014)	UCLA Loneliness Scale	UCLA Loneliness Scale	-	MMSE	-	-
Czaja et al. (2018)	Loneliness Scale	Friendship Scale	-	MMSE	-	-
Ristolainen et al. (2020)	Revised UCLA Loneliness Scale	-	-	-	WHOQOL-Bref	-
Gadbois et al. (2022)	-	LSNS-6	PHQ-2	-	WHOQOL-Bref	CDC HRQOL-14
Hernández-Ascanio et al. (2023)	De Jong Gierveld Loneliness Scale	DUFSS	-	-	EQ-5D	-

ADL: Activity Daily Living, CDC HRQOL-14: Centers for Disease Control and Prevention Health Related Quality of Life-14, DUFSS: Duke-University of North Carolina Functional Social Support, EQ-5D: EuroQol-5 Dimension, IADL: Instrumental Activity Daily Living, LSNS-6: Lubben Social Network Scale-6, MMSE: Mini-Mental State Examination, PHQ-2: Patient Health Questionnaire-2, UCLA: University of California Los Angeles Loneliness Scale, WHOQOL-Bref: World Health Organization Quality of Life Brief version

3) 사회적 고립 중재 프로그램에 대한 분석

전체 연구 5편 중 4편의 연구가 사회적 고립과 관련된 중재를 받은 그룹과 중재를 받지 않은 그룹을 비교하였고(Czaja et al., 2018; Hernández-Ascanio et al., 2023; Ristolainen et al., 2020; Winstead et al., 2014) 나머지 1편의 연구는 21명의 대상자에게 사전, 사후 조사를 시행하여 그 결과를 비교하였다(Gadbois et al., 2022). 중재를 제공한 기간은 8주부터 1년 9개월까지 다양했으며, 중재 횟수는 최소 5번, 최대 매주 70번 이상으로 연구에 따라 다양하게 나타났다(Table 2). 중재의 종류는 지역사회에서의 재량활동 중재, 그룹 활동과 상담 중재, 태블릿 사용법과 인터넷 사용 방법 등을 배우는 중재, 전화 및 방문 중재와 같은 사회적 상호작용과 관련된 중재가 4편으로 주를 이루었으며(Gadbois et al., 2022; Hernández-Ascanio et al., 2023; Ristolainen et al., 2020; Winstead et al., 2014), 그 외에 PRISM 소프트웨어 애플리케이션을 활용한 컴퓨터 기반 중재가 있었다(Czaja et al., 2018) (Table 4).

4) 중재 효과 및 목적에 대한 분석

사회적 고립 중재 프로그램별 효과를 분석한 결과를 Table 5에 제시하였다. 5편의 연구 모두에서 제공한 중재는 사회적 고립 감소, 외로움 감소에 유의미한 효과를 보였다. 사회적 고립과 외로움 이외에도 삶의 만족도 증가, 사회적 지지 증가, 환경적 삶의 질 향상, 기술적 소양의 증진, 웰빙, 그리고 사람과 공공 사회 보장에 대한 신뢰 향상의 효과 또한 함께 나타났다. 이 중 환경적 삶의 질, 사람과 공공 사회 보장에 대한 신뢰 그리고 기술적 소양은 향상되었으나 유의미한 효과는 나타나지 않았다.

Winstead 등(2014)은 8주간의 집중 중재 활동 참여가 assisted and independent living communities (AICs) 거주자들의 삶의 만족도, 외로움, 사회적 고립에 영향을 미치는지 조사하고자 연구를 시행하였고, Czaja 등(2018)은 노인을 위해 특별히 설계된 컴퓨터 시스템인 개인 알림 정보 및 사회 관리 시스템의 가치에 대한 증거를 수집하기 위해 해당 연구를 시행하였다. Ristolainen 등(2020)의 연구는 필요에 기반하고 참여적인 접근 방식을 사용한 중재로 웰빙과 삶의 질을 촉진하는 것을 목적

Table 4. Details of the Intervention

Author (year)	Participants		Intervention	
	Experimental group	Control group	Experimental group	Control group
Winstead et al. (2014)	Elderly living alone and the non-living alone (<i>n</i> = 104)	Elderly living alone and the non-living alone (<i>n</i> = 37)	Discretionary activities	-
Czaja et al. (2018)	Elder who lives alone (<i>n</i> = 150)	Elder who lives alone (<i>n</i> = 150)	PRISM software applications	A notebook with printed content similar to that within PRISM
Ristolainen et al. (2020)	Elder who lives alone (<i>n</i> = 185)	Elder who lives alone (<i>n</i> = 207)	Consultation and activities including visits, outdoor gatherings, group exercises, and recreation	-
Gadbois et al. (2022)	Elderly living alone and the non-living alone (<i>n</i> = 21)	-	Learn how to use tablets, access the Internet, and participate in phone and Internet-based virtual senior center programs	-
Hernández-Ascanio et al. (2023)	Elderly living alone and the non-living alone (<i>n</i> = 63)	Elderly living alone and the non-living alone (<i>n</i> = 56)	Intervention of six home-facing sessions and five phone calls sessions	Only a follow-up of the situation

Table 5. Intervention Provided to the Elderly Living Alone

Author (year)	Intervention	Effect
Winstead et al. (2014)	Group activities	Social isolation: ↓*
		Loneliness: ↓*
		Life satisfaction: ↑*
Czaja et al. (2018)	PRISM system	Social isolation: ↓*
		Loneliness: ↓*
		Social support: ↑*
Ristolainen et al. (2020)	Participatory group-based care management	Well-being: ↑*
		Social isolation: ↓*
		Loneliness: ↓*
Gadbois et al. (2022)	Talking tech	Environmental quality of life: ↑
		Confidence in people and public social security: ↑
		Social isolation: ↓*
Hernández-Ascanio et al. (2023)	CARELINK program	Loneliness: ↓*
		Loneliness: ↓*
		Technical literacy: ↑

*Asterisk indicates a statistically significant.

↑: increase of effect, ↓: decrease of effect

으로 하였으며, Gadbois 등(2022)의 연구는 기술 훈련, 태블릿 및 인터넷을 제공함으로써 집에 있는 노인들의 외로움과 사회적 고립을 줄이기 위해 고안된 talking tech라는 새로운 파일럿 중재의 효과를 보기 위해 시행되었다. Hernández-Ascanio 등(2023)은 다요소 중재가 사회적 고립과 외로움을 줄이고 지역사회 거주 노인의 삶의 질을 향상시키는지 그 효과성을 확인하기 위해 해당 연구를 시행하였다.

IV. 고 찰

본 연구에서의 목적은 사회적 고립을 겪고 있는 독거 노인에게 제공한 중재의 효과를 분석하는 것이었다. 본 연구 목적에 따라 독거노인을 위한 사회적 고립 중재의 기존 연구들을 분석하였으며, 대상자의 특성과 제공한 중재의 특성 및 효과에 대해 살펴보고 외로움과 사회적 고립, 우울, 인지, 삶의 질, ADL과 IADL 요구 영역에 따라 나누어 사용한 평가도구를 분석하였다. 분석 결과

5편의 연구 중 4편이 상호작용과 관련된 중재를 제공하였으며, 삶의 질에 대해 평가한 연구가 3편에 해당했다. 또한, 5편의 연구 중 3편의 연구가 사회적 고립과 외로움을 공통적으로 평가하였다. 5편의 연구를 분석한 세부적인 결과는 다음과 같다.

첫 번째로, 5편의 연구 중 4편에서 제공한 중재가 사회적 관계 또는 상호작용과 관련된 중재였다는 것이다. 그 외에 컴퓨터 기반 중재도 있었으나 해당 중재는 5편 중 1편에 불과했다. Heenan (2020)의 연구에 따르면 사회적 고립과 외로움 감소를 목표로 65세 이상의 노인 40명을 대상으로 한 공동체 기반의 중재를 시행했다. 해당 중재를 통해 참가자들이 건강 상태, 정신 건강, 삶의 질과 복지에 대해 반성할 수 있는 기회를 제공하였고, 사회적 고립에 대한 지식격차를 해소하고 문제를 알리는 데 도움이 되었다(Heenan, 2020). 더불어 노인들의 사회적 고립을 줄이기 위한 중재의 효과를 평가하는 연구가 시급하다고 언급하였다(Heenan, 2020). Zamir 등(2018)의 연구에 따르면 65세 이상 노인을 대상으로 치료환경에서 화상통화 중재를 시행했다. 해당 중재는 노인의 외로움과 사회적 고립을 일시적으로 감소시켜주는 데 도움이

되었다고 보고한다(Zamir et al., 2018). 이전의 연구들과 같이 노인에게는 사회적 관계망과 상호작용이 중요하고 이는 사회적 고립에 영향을 미친다. 추후에는 독거노인에게 사회적 관계와 상호작용에 관련된 중재가 더 연구되어야 할 것으로 사료된다.

두 번째로, 5편의 연구 중 삶의 질에 대해 평가한 연구가 3편이었다는 점이다. 이는 사회적 고립과 삶의 질이 밀접한 관계가 있음을 의미한다. Park (2013a)의 연구에서는 사회활동 참가, 사회적 네트워크, 사회적 지지가 삶의 질과 유의미한 관계를 나타냈다고 한다. 또한, 사회적 건강이 삶의 질에 미치는 영향에 있어서 회귀모형이 유의미했다고 보고한다(Park, 2013a). Kim (2020)의 연구에서는 신체적, 정신적 건강 관련 삶의 질은 사회적 관계망과 유의한 정적인 상관관계가 있다($p < 0.001$)고 보고했다. 신체적 건강과 관련된 삶의 질에 대한 다중회귀분석의 결과, 사회적 관계망이 신체적 건강과 관련된 삶의 질에 유의한 영향을 미치는 변수로 분석되었다(Kim, 2020). 이전의 연구들에서 밝힌 것과 같이 사회적 고립은 삶의 질과 밀접한 관련이 있다. 추후에는 사회적 고립을 감소시키고 삶의 질을 향상할 수 있는 중재에 관해 연구가 필요할 것으로 사료된다.

마지막으로 5편의 연구 중에서 3편의 연구가 사회적 고립과 외로움을 공통적으로 평가했다. 이는 사회적 고립과 외로움이 서로 밀접한 관계가 있으며 상호작용의 관계임을 의미한다(Tong et al., 2021). Hwang 등 (2021)에 따르면 사회적 고립과 외로움은 사회적 관계망 또는 사회적 자본의 부족 등 다양한 원인에 의해 발생하는 복합적인 현상이라고 보고되었다. Donovan & Blazer (2020)의 연구에서는 물리적인 고립, 사회적 관계망의 크기와 다양성 감소 또는 가족, 친구와의 접촉 빈도 감소로 정의할 수 있는 사회적 고립은 외로움의 위험을 증가시키며, 특히 노인의 경우 외로움과 사회적 고립이라는 부정적인 건강 결과에 더 취약하다고 언급했다. 이전의 연구들에서 말한 것과 같이 외로움과 사회적 고립은 엄연히 다른 개념이지만 둘이 동반되어 나타나며 이와 관련하여 사회적 고립과 외로움을 함께 연구하거나 평가하는 연구들이 다수였다(Czaja et al., 2018; Hernández-Ascanio et al., 2023; Winstead et al., 2014). 이에 추후에는 사회적 고립과 외로움을 함께 다루는 중재 활동

이 필요할 것으로 사료된다.

본 연구에서의 제한점은 다음과 같다. 첫째, 고찰 대상 연구 검색과정에서 SCOPUS, WOS, RISS, CINAHL의 네 가지 검색 엔진만을 사용했다는 점이다. 이 과정에서 선정되지 않은 다른 검색 엔진에서 본 연구의 선정 기준에 부합하는 연구가 누락되었을 가능성이 있다. 이에 추후 연구에서는 검색 엔진을 더욱 다양하게 늘려 더 많은 대상 논문을 바탕으로 수행한 연구가 필요할 것으로 사료된다. 둘째, 분석 대상 연구의 기간을 10년으로 설정했다는 점이다. 10년으로 검색 기간을 설정하면서 그 이전의 연구는 제외되었다. 그럼에도 불구하고, 최근 10년간의 연구 동향을 살펴봤다는 점에서 의의가 있다. 셋째, 검색어를 제한적으로 선정하여 본 연구의 선정 기준에 부합하는 연구가 누락되었을 가능성이 있다. 이에 추후에는 검색어 및 검색식 선정 단계에서 보다 더 신중을 기하고, 더 많은 연구가 포함될 수 있도록 검색어를 선정해야 할 것으로 사료된다. 마지막으로, 분석 대상 논문을 선정하는 과정에 있어서 편향(bias)되었을 가능성이 있다는 점이다. 메타분석은 많은 연구 결과들을 근거로 가설을 검증하므로 편향되지 않은 종합적인 결과를 제시할 수 있으며, 표본 수가 증가하여 신뢰할 만한 효과 추정치를 얻을 수 있다는 장점이 있다. 따라서 추후 연구에서는 메타분석으로 편향을 줄여야 할 것으로 사료된다.

V. 결 론

본 고찰을 통해 독거노인을 대상으로 한 사회적 고립 중재 연구를 파악하고 해당 연구들을 분석하여 작업치료 내에서의 독거노인에 대한 분야를 확장하고 사회적 고립을 호소하는 독거노인에게 효과적인 중재 적용을 위한 기초 자료를 제공하고자 하였다. 5편의 연구에서는 사회적 고립 이외에도 외로움, 우울, 인지, 삶의 질, ADL과 IADL 요구를 평가했으며, 독거노인에게 제공한 중재 프로그램은 앞서 말한 영역에서 긍정적인 효과를 만들어내 그 효과성을 입증하였다. 집중 중재 활동 참여가 AIC 거주자들의 삶의 만족도, 외로움, 사회적 고립에 영향을 미치는지 조사하고자 한 Winstead 등(2014)의 연구에

서는 재활활동을 그룹으로 시행하여 사회적 고립과 외로움, 삶의 만족도에서 유의미한 효과를 확인하였고, 노인을 위해 설계된 컴퓨터 시스템의 가치를 확인하기 위해 Czaja 등(2018)의 연구에서는 PRISM Software Applications을 사용한 중재를 제공하여 사회적 고립, 외로움, 웰빙에서 유의미한 효과를 확인하였다. 또한 노인의 웰빙과 삶의 질을 촉진하기 위해 시행한 Ristolainen 등(2020)의 연구에서는 참여형 그룹 기반 관리를 통해 사회적 고립과 외로움에서 유의미한 효과를 확인하였고, talking tech라는 새로운 파일럿 중재의 효과를 보기 위해 시행된 Gadbois 등(2022)의 연구는 talking tech 중재를 통해 사회적 고립과 외로움에서 유의미한 효과를 확인하였다. 마지막으로 다요소 중재의 효과성을 확인하기 위해 시행된 Hernández 등(2023)의 연구에서는 CARELINK program 중재를 통해 사회적 고립과 외로움에서 유의미한 효과를 확인하였다.

따라서 추후 연구를 통해 국내의 독거노인에게 사회적 고립과 관련된 중재를 제공하고 그 효과성을 입증해야 한다. 그 후 국내에서 시행 가능한 중재 가이드라인 또는 중재를 개발해야 할 필요성이 있다. 이와 더불어 작업치료사, 의사, 물리치료사, 간호사 등이 팀을 이뤄 다학제적인 중재가 필요할 것으로 사료된다.

References

- 송인주. (2018). 노인 1인가구의 고립문제와 대안. 가정과삶의질학회 학술발표대회 자료집(pp. 70-77). 가정과삶의질학회.
- Arbesman, M., Scheer, J., & Lieberman, D. (2008). Using AOTA's critically appraised topic (CAT) and critically appraised paper (CAP) series to link evidence to practice. *OT Practice*, 13(12), 18-22.
- Cacioppo, J. T., Hughes, M. E., Waite, L. J., Hawkey, L. C., & Thisted, R. A. (2006). Loneliness as a specific risk factor for depressive symptoms: Cross-sectional and longitudinal analyses. *Psychology and Aging*, 21(1), 140-151. doi:10.1037/0882-7974.21.1.140
- Cho, M. S. (2019). Factors associated with suicidal ideation: Comparisons between elderly living alone and living with others using 2017 national survey of older Koreans. *Korean Journal of Health Education and Promotion*, 36(2), 53-64. doi:10.14367/kjhep.2019.36.2.53
- Chung, S., Jeon, H., & Park, M. (2022). Analysis of influencing factors on social isolation of older people using multi-level models. *Journal of the Korean Gerontological Society*, 42(3), 617-635. doi:10.31888/JKGS.2022.42.3.617
- Cotterell, N., Buffel, T., & Phillipson, C. (2018). Preventing social isolation in older people. *Maturitas*, 113, 80-84. doi:10.1016/j.maturitas.2018.04.014
- Czaja, S. J., Boot, W. R., Charness, N., Rogers, W. A., & Sharit, J. (2018). Improving social support for older adults through technology: Findings from the PRISM randomized controlled trial. *The Gerontologist*, 58(3), 467-477. doi:10.1093/geront/gnw249
- Donovan, N. J., & Blazer, D. (2020). Social isolation and loneliness in older adults: Review and commentary of a national academies report. *The American Journal of Geriatric Psychiatry*, 28(12), 1233-1244. doi:10.1016/j.jagp.2020.08.005
- Fitzpatrick, R., Newman, S., Archer, R., & Shipley, M. (1991). Social support, disability and depression: A longitudinal study of rheumatoid arthritis. *Social Science & Medicine*, 33(5), 605-611. doi:10.1016/0277-9536(91)90218-2
- Gadbois, E. A., Jimenez, F., Brazier, J. F., Davoodi, N. M., Nunn, A. S., Mills, W. L., Dosa, D., & Thomas, K. S. (2022). Findings from talking tech: A technology training pilot intervention to reduce loneliness and social isolation among homebound older adults. *Innovation in Aging*,

- 45), igac040. doi:10.1093/geroni/igac040
- Heenan, D. (2021). Young at heart: A co-designed, community-based intervention to address loneliness and social isolation in a rural community. *International Journal of Integrated Care*, 21(S1), 1-8. doi:10.5334/ijic.ICIC2048
- Hernández-Ascanio, J., Perula-de Torres, L. Á., Rich-Ruiz, M., González-Santos, J., Mielgo-Ayuso, J., González-Bernal, J., & ASyS Study Collaborative Group. (2023). Effectiveness of a multicomponent intervention to reduce social isolation and loneliness in community-dwelling elders: A randomized clinical trial. *Nursing Open*, 10(1), 48-60. doi:10.1002/nop2.1277
- Ho, A. P. (2007). A peer counselling program for the elderly with depression living in the community. *Aging & Mental Health*, 11(1), 69-74. doi:10.1080/13607860600735861
- Huang, C. L., Wu, S. C., Jeng, C. Y., & Lin, L. C. (2004). The efficacy of a home-based nursing program in diabetic control of elderly people with diabetes mellitus living alone. *Public Health Nursing*, 21(1), 49-56. doi:10.1111/j.1525-1446.2004.21107.x
- Hwang, S. J., Hong, J. P., An, J. H., Kim, M. H., Jeong, S. H., & Chang, H. (2021). Development and validation of loneliness and social isolation scale. *Journal of Korean Neuropsychiatric Association*, 60(4), 291-297. doi:10.4306/jkn pa.2021.60.4.291
- Kim, A. (2020). The impact of social isolation on health-related quality of life of older adults living alone. *Journal of Digital Convergence*, 18(8), 343-351. doi:10.14400/JDC.2020.18.8.343
- Korean Statistical Information Service. (2023). *Resident registration population by administrative district (Eupmyeon-dong) / 5 years old from 2011*. https://kosis.kr/statHtml/statHtml.do?orgId=101&tblId=DT_1B04005N&conn_path=I2
- Kwon, H. J., Jeong, J. U., & Choi, M. (2018). Social relationships and suicidal ideation among the elderly who live alone in Republic of Korea: A logistic model. *Inquiry*, 55, 1-10. doi:10.1177/0046958018774177
- Lee, M. S. (2012). Does the social activity of the elderly mediate the relationship between social isolation and suicidal ideation? *Mental Health and Social Work*, 40(3), 231-259.
- Lee, S. W., Paik, K. C., Lee, K. K., Lee, S. B., Kim, K. M., Kim, D., & Lee, J. J. (2019). Risk factors associated with loneliness in the elderly living alone. *Korean Journal of Psychosomatic Medicine*, 27(2), 173-180. doi:10.22722/KJPM.2019.27.2.173
- Nakahara, J. (2013). Effects of social activities outside the home on life satisfaction among elderly people living alone. *International Journal of Psychological Studies*, 5(1), 112-120. doi:10.5539/ijps.v5n1p112
- Park, Y. S. (2013a). Effects of the social health of the aged on their quality of life. *Journal of the Korea Contents Association*, 13(11), 726-739. doi:10.5392/JKCA.2013.13.11.726
- Park, M. (2013b). Predictors of social isolation for the elderly living in community. *Journal of Regional Studies*, 21(3), 91-110. doi:10.22921/jrs.2013.21.3.005
- Park, J., & Shin, M. (2021). A comparative study on depressive mood experiences by gender of elderly living alone during the COVID-19 pandemic. *The Journal of Humanities and Social Science*, 12(6), 2155-2170. doi:10.22143/HSS 21.12.6.152
- Ristolainen, H., Kannasojä, S., Tiilikainen, E., Hakala, M., Närhi, K., & Rissanen, S. (2020). Effects of 'participatory group-based care management' on wellbeing of older people living alone: A randomized controlled trial.

- Archives of Gerontology and Geriatrics*, 89, 104095. doi:10.1016/j.archger.2020.104095
- Statistics Korea. (2022). 2022 *Statistics of one-person households*. https://kostat.go.kr/board.es?mid=a10301060500&bid=10820&act=view&list_no=422143
- Tanaka, M., Ishii, A., Yamano, E., Ogikubo, H., Okazaki, M., Kamimura, K., Konishi, Y., Emoto, S., & Watanabe, Y. (2012). Effect of a human-type communication robot on cognitive function in elderly women living alone. *Medical Science Monitor*, 18(9), CR550-CR557. doi:10.12659/msm.883350
- Tong, F., Yu, C., Wang, L., Chi, I., & Fu, F. (2021). Systematic review of efficacy of interventions for social isolation of older adults. *Frontiers in Psychology*, 12, 1-14. doi:10.3389/fpsyg.2021.554145
- Wilson, R. S., Krueger, K. R., Arnold, S. E., Schneider, J. A., Kelly, J. F., Barnes, L. L., Tang, Y., & Bennett, D. A. (2007). Loneliness and risk of Alzheimer disease. *Archives of General Psychiatry*, 64(2), 234-240. doi:10.1001/archpsyc.64.2.234
- Winstead, V., Yost, E. A., Cotten, S. R., Berkowsky, R. W., & Anderson, W. A. (2014). The impact of activity interventions on the well-being of older adults in continuing care communities. *Journal of Applied Gerontology*, 33(7), 888-911. doi:10.1177/0733464814537701
- Zamir, S., Hennessy, C. H., Taylor, A. H., & Jones, R. B. (2018). Video-calls to reduce loneliness and social isolation within care environments for older people: An implementation study using collaborative action research. *BMC Geriatrics*, 18(1), 1-13. doi:10.1186/s12877-018-0746-y

Abstract

Intervention Related to Social Isolation of the Older Adults Living Alone: A Systematic Literature Review

Yoo, Soo Yeon*, B.H.Sc., O.T., Kim, Ah-Ram**, Ph.D., O.T., Park, Ji-Hyuk***, Ph.D., O.T.

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

**Yonsei New-normal Lifestyle Research Center, Yonsei University, Post Doctoral Researcher

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

Objective: This study aimed to analyze research on social isolation intervention for the older adults living alone, find effective social isolation intervention techniques and provide basic data for effective application of these interventions.

Methods: Databases from SCOPUS, Web of Science, Research Information Sharing Service, and CINAHL, which contained studies from January 2012 to January 2023, were searched through using the search terms, “social isolation” AND (“older” OR “elder” OR “aged” OR “geriatric”) AND (“living alone” OR “live alone”) AND “intervention”. Ultimately, five studies were selected for further analysis.

Results: Four of the five selected studies provided interventions related to social interactions, and one provided computer-based interventions. As a result of the intervention, social isolation and loneliness were reduced, and effects such as increasing social support, improving environmental quality of life, and improving life satisfaction were also reported.

Conclusion: This study investigated interventions for older adults living alone who complained of social isolation. This information can be used as a basis for effective social isolation interventions in occupational therapy.

Key words: Elderly living alone, Intervention, Loneliness, Social isolation, Systematic review