

노인의 삶의 질을 위한 지역사회 프로그램에 관한 체계적 고찰

주은솔¹ · 방요순^{2*}

¹동아보건대학교 작업치료과 교수, ^{2*}광주대학교 작업치료학과 교수

A Systemic Review of Community-Based Programs for the Quality of Life of the Elderly

Eun-Sol Ju, OT, Ph.D¹ · Yo-Soon Bang, OT, Ph.D^{2*}

¹Dept. of Occupational Therapy, Donga University of Health, Professor

^{2*}Dept. of Occupational Therapy, Gwangju University, Professor

Abstract

Purpose : The purpose of this study was to identify the clinical effect, assessment, method, and recent trend of the programs by systematically reviewed community-based programs for the elderly's quality of life conducted in the last ten years, and to present comprehensive basic data for occupational therapists who want to apply community-based programs improving quality of life.

Methods : This study identified 811 studies from among those registered in the RISS, KISS, DBpia, NDSL, and KCI databases from January to September 2020, using “elderly,” “community elderly,” “65 aged,” “quality of life,” “occupational therapy,” “occupational therapy program,” “intervention,” and “intervention program” as keywords. From these results, 11 documents were selected.

Results : It was found that studies of occupational therapy programs for the quality of life of the elderly have been continuously conducted since 2010, and most of them were non-random control studies. The quality of life evaluation tool used most frequently was SF-36, and WHOQOL-BREF and SF-8 were also used. The selected programs were classified as were exercise programs and complex programs. For most of the exercise programs, interventions were carried out for 12 weeks, three times a week for 30~60 minutes. In the case of the complex programs, the duration of interventions was nine weeks, and the frequency and time per session varied. All of the exercise programs showed significant effects. Among the complex programs, two studies showed significant effects, but the remaining one study did not.

Conclusion : Through this study, the types and effects of occupational therapy programs for the quality of life of the elderly were examined. Hereafter, studies of the development and to verify the effects of these programs should be actively carried out.

Key Words : community-based program, elderly, intervention, quality of life, systemic review

*교신저자 : 방요순, ot5bang@gwangju.ac.kr

논문접수일 : 2021년 4월 13일 | 수정일 : 2021년 4월 21일 | 게재승인일 : 2021년 4월 30일

※ 본 논문은 광주대학교의 2021학년도 학술연구조성비를 지원 받았음.

I. 서론

대한민국은 65세 이상 노인이 14 % 이상인 고령사회로 진입했으며 2025년에는 초고령사회가 될 것으로 예상된다(Lee & Lee, 2020). 연장된 노년기를 보내야 하는 고령사회의 노인들은 질적으로 만족스럽고 행복한 삶을 보내기를 희망한다. 노인을 위한 연구에서도 노인에게 우선으로 고려해야 하는 중요한 요인은 자신의 생활에 얼마나 만족하는지에 대한 삶의 질이라고 하였다(Back, 2017). 그러나 노인은 노화로 인해 신체적 기능이 감퇴할 뿐만 아니라 건강수준이 낮아져 만성질환 유병률도 높다. 인지기능의 저하도 나타나 일상생활활동이 제한되고 사회적 활동의 참여에서도 제약이 생긴다. 이로 인해 가족 및 사회적 관계에서 역할이 상실되거나 변화하면서 소외감, 우울감과 같은 사회심리적 문제를 유발하고 삶의 질까지 저하시킨다. 이렇듯 노년기는 다양한 요인들로 인해 삶의 질이 저하될 가능성이 높기에(Park & Lee, 2017), 노인의 삶을 단순하게 연장시키는 것이 아닌 신체적, 정신적, 심리적으로 건강하고 보람찬 일상을 유지시켜 삶의 질을 향상시키는 것이 중요하다.

삶의 질은 삶에서 얻는 만족에 대한 주관적인 가치 판단으로, 개인의 안녕감, 삶의 만족 또는 불만족에 대한 느낌이다. 신체가 건강하다는 좁은 의미였으나 최근 신체-인지-정신의 건강, 역할수행, 삶의 만족도 등을 포함하는 삶의 총체적 영역으로 확대되었다(Lee & Kim, 2020). 현재의 만족뿐만 아니라 살아온 생활에 대한 전체적이고 종합적인 만족을 나타내고 생활에 대한 기대감, 현실적인 충족여부 등에 따라 결정된다. 따라서 삶의 질은 일생에 대한 행복 및 목표달성과도 직결된다고 볼 수 있다. 노인에게 있어 삶의 질은 성공적인 노화의 개념으로 질병이 없고 인지-정서 기능이 활발하며 사회적 활동에 참여하는 것을 가치 있게 본다. 즉 노인의 삶의 질은 성공적인 노화가 기반이 되기에 삶의 질을 높이고 가치 있는 노후를 이루기 위해서는 건강을 향상시키는 것이 요구된다.

노인의 건강은 다른 연령층에 비해 삶의 질에 영향을 미치는 주요한 요인이다. 규칙적인 운동을 하는 노인들은 노화에 따른 기능 소실을 예방하고 독립적인 삶을 유

지시킬 수 있다. 타인에 대한 의존도가 줄어들면서 무기력함은 줄어들고 자신감, 자아존중감 등의 심리적 기능에 긍정적인 영향을 미친다. 이는 사회적 활동에도 적극적 참여를 촉진시키고 원만한 대인관계를 유지시키며 자신의 삶에 대해 감사함을 느끼게 한다(Hwang, 2011). 실제로 스스로 건강하다고 지각하는 노인은 건강하지 못하다고 느끼는 노인에 비해 삶의 질이 전반적으로 높다고 하였다. 이와 같이 노인의 건강은 삶의 질 향상과 성공적인 노화를 위한 선결요인으로, 이를 높이기 위해서는 생활습관 관리, 다양한 건강 프로그램의 참여 등의 장기적인 건강관리가 이루어져야 한다. 노인의 삶의 질을 위해 대상자의 기능 및 건강상태에 적합한 활동을 제공하고 지속적으로 운영해나갈 수 있는 구체적인 프로그램의 개발 및 적용이 필요한 시점이다. 국내에서도 노인의 삶의 질을 위한 다양한 연구를 진행하고 있지만 대부분 삶의 질에 영향을 미치는 요인, 삶의 질과 다른 요인들 간의 상관관계를 알아보는 연구이거나, 경도인지장애, 치매, 와상환자, 시설거주 등 특정노인의 삶의 질을 위한 중재에 중점을 두고 있었다(Kwon & Kim, 2019; Nam & Jung, 2011; Nam & Shim, 2011). 일반 노인을 대상으로 한 연구에서는 인지기능, 우울, 낙상 등을 위한 프로그램 효과를 분석한 문헌은 있었으나(Kim 등, 2016; Lim & Park, 2019; Park, 2018), 삶의 질을 위한 프로그램의 방법, 효과, 평가 등을 정리한 연구들은 찾아보기 힘든 실정이었다.

본 연구는 최근 10년간 진행된 노인의 삶의 질을 위한 지역사회 프로그램을 체계적으로 고찰함으로써 프로그램의 최근 동향, 임상적 효과, 평가, 방법 등을 확인하고, 삶의 질 향상을 위해 지역사회 프로그램을 적용하고자 하는 작업치료사들에게 종합적인 기초자료를 제시하고자 한다.

II. 연구방법

1. 연구설계

본 연구는 노인의 삶의 질을 위한 지역사회 프로그램

의 효과를 통합적으로 고찰하기 위한 체계적 문헌 고찰 연구이다.

2. 문헌 검색 및 데이터 수집

본 연구는 2010년 1월부터 2020년 9월까지 출판된 국내 논문 중 65세 이상 일반노인을 대상으로 삶의 질을 위해 시행된 지역사회 프로그램을 검색하였다. 자료 검색은 학술연구정보서비스(RISS), 한국학술정보(KISS), 디비피아(DBpia), 국가과학기술정보센터(NDSL), 한국학술지 인용색인(KCI)의 온라인 데이터베이스에 등록된 논문을 이용하였다. 주요 검색용어는 ‘노인’, ‘지역사회 노인’, ‘65세 이상 노인’ 또는 ‘삶의 질’을 포함하였고, 중재관련 검색어는 ‘작업치료 프로그램’ 또는 ‘중재 프로그램’, ‘운동’, ‘치료’, ‘elderly’, ‘community elderly’, ‘65aged’, ‘quality of life’, ‘occupational therapy’, ‘occupational therapy program’, ‘intervention’, ‘intervention program’의 검색어를 조합하여 논문을 선정하였다. 수집된 논문은 총 811편을 확인하였고, 서지관리 데이터베이스로 총 64편을 배제하였다. 이후 1차적으로 논문 제목과 초록을 검토하여 연구목적과의 일치성을 검토한 후 89편을 선정하였다. 2차적으로 선정 및 배제기준을 기반으로 89편의 논문 전문을 검토하여 최종 11개의 문헌을 분석에 사용하였다(Figure 1). 문헌 선정 과정에서 연구자 2인의 의견이 다를 경우, 박사학위를 가지고 있으며 임상경력 5년 이상의 자격을 갖춘 제 3자와 함께 선정된 연구를 검토하여 합의점을 도출하였다.

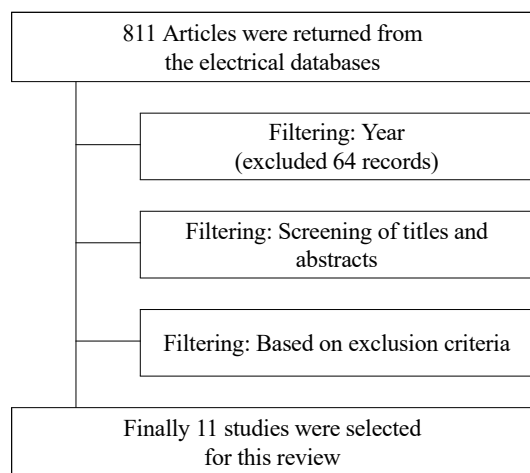


Fig 1. Flow chart of selection process

3. 문헌 선정기준

1) 선정기준

- (1) 만 65세 이상의 일반 노인을 대상으로 한 연구
- (2) 중재 프로그램을 실시한 국내 연구
- (3) 전문이 한글 또는 영어인 연구
- (4) 무료로 얻을 수 있는 연구

2) 제외기준

- (1) 연구 설계가 본 연구기준에 부합되지 않는 연구 (예: 체계적 고찰, 메타분석, 질적 연구, 단일군 사전사후 실험 등)
- (2) 단행본, 학술대회 자료집, 학위논문
- (3) 질환을 진단받은 대상자를 포함한 연구
- (4) 전문이 없는 연구

4. 문헌의 질 평가

무작위 대조군 사전사후설계의 평가는 Cochrane group이 개발한 Risk of bias(ROB)로 무작위 배정순서 생성, 배정순서 은폐, 연구 참여자·연구자에 대한 눈가림, 결과 평가에 대한 눈가림, 불충분한 결과자료, 선택적 보고, 다른 잠재적 비뚤림 위험 영역을 측정하였다. 비무작위 대조군 사전사후설계의 평가는 Risk of Bias Assessment tool for Non-randomised Study(RoBANS)로 대상군 선정, 교란변수, 중재에 대한 측정, 결과평가 눈가림, 불완전한 결과 자료, 선택적 결과보고 영역을 측정하였다. 평가도구는 문헌의 내용에 따라 비뚤림 위험 불확실(unclear risk of bias), 낮음(low risk of bias), 높음(high risk of bias)으로 나타내었고, 평가도구를 바탕으로 연구자 2인이 개별적으로 문헌의 질 평가를 시행한 후 이를 검토하여 일치된 결과가 나오도록 진행하였다.

5. 자료 분석 및 제시 방법

본 연구에서는 Lee와 Lee(2020)의 선행연구를 참고하여 연구자 2인이 정리하였다. 코딩 시 일련번호, 저자, 출판연도, 연구 설계, 연구대상 인원수, 프로그램 내용,

프로그램 적용 기간, 빈도, 시간 등을 작성하였고, 신뢰도 유지를 위해 연구자 2인이 개별적으로 작성하고 재확인 작업을 통해 코딩의 오류를 확인하고 수정하였다.

III. 결과

1. 연구의 질 평가 결과

선정된 11편의 연구 중 무작위 대조군 연구 3편을 Cochrane ROB를 이용하여 평가한 결과, 무작위 배정순

서 생성, 배정순서 은폐, 선택적 보고는 3편 모두 불확실하였고, 연구 참여자·연구자에 대한 눈가림은 모두 높음, 결과평가에 대한 눈가림은 낮음이 2편, 높음이 1편이었고, 불충분한 결과자료, 그 외 비플립은 모두 낮음이었다.

비무작위 대조군 연구 8편은 RoBANS를 이용하여 평가한 결과, 대상군 선정은 낮음이 5편, 높음이 3편이었고, 교란변수와 선택적 결과보고는 8편 모두 낮음, 증재에 대한 측정은 모두 높음, 결과평가 눈가림 모두 불확실, 불완전한 결과 자료는 낮음이 6편, 높음이 2편이었다 (Table 1).

Table 1. Risk of bias for RCT & NRCT

Categories	Domain	Risk of bias		
		Un-clear	Low	High
Randomized controlled trial studies (RCT)	Random sequence generation	3	-	-
	Allocation concealment	3	-	-
	Blinding of participants and personnel	-	-	3
	Blinding of outcome assessment	3	-	-
	Incomplete outcome data	-	2	1
	Selective reporting	3	-	-
	Other bias	-	3	-
Non randomized controlled trial studies (NRCT)	Selection of participants	-	5	3
	Confounding variables	-	8	-
	Measurement of exposure	-	-	8
	Blinding of the outcome assessments	8	-	-
	Incomplete outcome data	-	6	2
Selective outcome reporting(reporting bias)	-	8	-	

2. 연구의 일반적 특성

노인의 삶의 질을 위한 지역사회 프로그램의 효과를 알아보기 위해 2010년 1월부터 2020년 9월까지 발표된 연구들을 살펴본 결과, 최종 선정된 11편의 연구의 일반적 특성은 다음과 같다(Appendix 1).

논문의 년도는 2012년, 2015년, 2016년 각 2편씩, 2010

년, 2017년, 2018년, 2019년, 2020년 각 1편씩이었다.

연구 설계는 비동등성 대조군 전후 유사실험 설계 8편 (72.7%), 동등성 대조군 사전사후설계 3편(27.3%) 이었다.

삶의 질을 측정하기 위한 평가도구는 Medical outcomes study short-form 36-item version(SF-36)이 6편 (54.5%), World health organization quality of life brief version(WHOQOL-BREF)이 3편(27.3%), 8-Item short

form health survey(SF-8)가 2편(18.2 %) 순으로 많았다.

3. 삶의 질을 위한 지역사회 프로그램 형태

최종 선정된 11편의 연구에서 시행된 지역사회 프로그램을 분석한 결과는 다음과 같다.

삶의 질을 위한 지역사회 프로그램은 크게 2가지로 운동 프로그램이 8편(72.7 %)으로 대다수였고, 그 외 신체 활동과 인지활동을 함께 진행하거나 웃음치료, 레크리에이션 등을 결합한 복합 프로그램이 3편(27.3 %)으로 나타났다(Table 2).

Table 2. Frequency of programs

Programs	Article no.	n (%)
Exercise program	1, 2, 3, 6, 7, 8, 9, 10	8 (72.7)
Multiple program	4, 5, 11	3 (27.3)

중재의 기간을 살펴보면, 운동 프로그램은 12주가 5편(62.5 %), 16주가 2편(25.0 %), 24주가 1편(12.5 %) 순으로 많았고, 복합 프로그램은 9주, 10주, 12주 각 1편씩(33.3 %) 이었다.

중재의 빈도를 살펴보면, 운동 프로그램은 주 3회가 5편(62.5 %), 주 4회가 2편(25.0 %), 주 2회가 1편(12.5 %) 순으로 많았고, 복합 프로그램은 주 1회, 주 2회, 주 3회

가 각 1편씩(33.3 %) 이었다.

회기 당 시간을 살펴보면, 운동 프로그램은 30분 초과 60분 이하가 6편(75.0 %), 30분 이하, 60분 초과 90분 이하가 각 1편씩(12.5 %)으로 많았고, 복합 프로그램은 30분 초과 60분 이하, 60분 초과 90분 이하, 90분 초과 120분 이하가 각 1편씩(33.3 %) 이었다(Table 3).

Table 3. Intervention types of programs

Variables	Programs	Categories	Article n.	n (%)
Periods of intervention	Exercise program	12 weeks	1, 6, 8, 9, 10	5 (62.5)
		16 weeks	3, 7	2 (25.0)
		24 weeks	2	1 (12.5)
	Multiple program	9 weeks	11	1 (33.3)
		10 weeks	4	1 (33.3)
		12 weeks	5	1 (33.3)
Frequency of intervention	Exercise program	Twice a week	1	1 (12.5)
		Three times a week	2, 3, 7, 8, 9	5 (62.5)
		Four times a week	6, 10	2 (25.0)
	Multiple program	Once a week	4	1 (33.3)
		Twice a week	11	1 (33.3)
		Three times a week	5	1 (33.3)
Time of one session	Exercise program	~≤30 minutes	1	1 (12.5)
		30 minutes<~≤60 minutes	2, 3, 6, 7, 9, 10	6 (75.0)
		60 minutes<~≤90 minutes	8	1 (12.5)
	Multiple program	30 minutes<~≤60 minutes	5	1 (33.3)
		60 minutes<~≤90 minutes	11	1 (33.3)
		90 minutes<~≤120 minutes	4	1 (33.3)

3. 삶의 질을 위한 지역사회 프로그램 효과

지역사회 프로그램을 적용하여 삶의 질 향상에 대한 효과를 분석한 결과는 다음과 같다(Table 4).

운동 프로그램을 진행한 8편(100 %)의 연구 모두 실험

군에서 통계적으로 유의미한 효과를 나타내었다. 복합 프로그램에서는 2편(66.7 %)의 연구가 실험군에서 통계적으로 유의미한 효과를 나타내었고, 1편(33.3 %)의 연구는 통계적으로 유의미한 효과를 나타내지 않았다.

Table 4. Intervention types of programs

Programs	Effects	Article n.	n (%)
Exercise program	Statistical significance	1, 2, 3, 6, 7, 8, 9, 10	8 (100.0)
Multiple program	Statistical significance	4, 5	2 (66.7)
	No statistical significance	11	1 (33.3)

IV. 고찰

본 연구는 2010년 1월부터 2020년 9월까지 게재된 노인의 삶의 질을 위한 지역사회 프로그램에 관한 11편의 연구를 분석하였다. 최근 10년간 진행된 노인의 삶의 질을 위한 지역사회 프로그램을 체계적으로 고찰함으로써 프로그램의 최근 동향, 임상적 효과, 평가, 방법 등을 확인하고, 삶의 질 향상을 위해 지역사회 프로그램을 적용하고자 하는 작업치료사들에게 종합적인 기초자료를 제시하고자 하였다.

선정된 11편의 연구를 살펴보면 노인의 삶의 질을 위한 지역사회 프로그램 연구는 2010년부터 지속적으로 이루어지고 있음을 확인하였다. 이는 급속한 고령화로 인해 발생하는 다양한 문제와 더불어 노인의 삶의 질에 대한 연구가 매우 필요하다는 Choi(2020)의 연구와 같은 결과를 나타낸다. 11편의 논문 중 72.7 %는 비무작위 대조군 연구(NRCTs)이었고, 27.3%는 무작위 대조군 연구(RCTs)로 나타나, 노인 관련 연구들은 비무작위 대조군 연구가 더 많다는 Lee와 Lee(2020)의 연구결과와 일치하였다. 일반 노인은 지역사회에 거주하고 있어 무작위 추출에는 어려움이 있었다고 본다. 추후에는 무작위 대조군 연구 설계로 다양한 프로그램을 적용하여 효과를 검증할 뿐만 아니라 연구의 근거를 높일 필요가 있다.

선정된 연구에서 삶의 질을 측정하기 위해 사용한 평

가도구는 SF-36가 50 % 이상으로 가장 많았고, 이 외 WHOQOL-BREF, SF-8를 사용하고 있었다. SF-36은 8개의 범주와 36개 문항으로 구성된 도구로 다양한 연구를 통해 도구의 신뢰도와 타당도가 검증되었다. 대규모 집단에도 가능하다고 증명되었으며 한글판으로 번역이 되어 사용 빈도가 지속적으로 증가하고 있는 것으로 본다. WHOQOL-BREF는 세계보건기구(World Health Organization; WHO)에서 모든 문화권의 삶의 질을 측정하기 위해 개발한 WHOQOL의 간편형이다. 빠르고 간편하게 점수를 계산할 수 있으며 타당도와 신뢰성이 표준형만큼 높다. SF-8은 SF-36의 단축형으로 8개의 문항으로 구성되었으며, 측정시간이 짧고 30개 이상의 언어로 번역되어 있어 다양한 나라에서 사용되고 있다. 여러 연구에서 신뢰도와 타당도를 검증받아 삶의 질을 평가하는 대표적인 도구 중 하나이다(Park & Lee, 2017). 이외에도 신뢰도와 타당도가 높은 삶의 질 평가도구들이 다양하게 있지만, 아직까지 특정 평가도구들만 빈도 높게 사용되고 있음을 확인하였다. 따라서 삶의 질을 평가할 때 평가도구의 특징에 따라 연구자가 적절한 평가도구를 선택하여 사용할 수 있도록 삶의 질 평가도구에 대한 다양한 연구들이 필요하다.

선정된 연구에서 지역사회 프로그램을 분류한 결과 운동 프로그램, 복합 프로그램으로 분류되었다. 중재 기간에서 운동프로그램은 12주가 가장 많았고, 16주, 24주

순으로 나타났다. 복합 프로그램은 9주, 10주, 12주로 다양하게 나타났다. 중재 빈도를 살펴보면 운동 프로그램은 주 3회가 가장 많았고, 주 4회, 주 1회 순으로 나타났다. 복합 프로그램은 주 1회, 주 2회, 주 3회로 다양하게 나타났다. 회기 당 시간에서 운동 프로그램은 30분~60분 이내의 운동이 대다수였고, 30분 이내, 60분~90분 이내의 운동은 동일하게 나타났다. 복합 프로그램은 30분 이내, 30분~60분 이내, 60분~90분 이내로 다양하게 나타났다. 노인의 경우 노화로 인해 신체기능의 저하를 보이기에 주 1~2회, 60분 이내의 운동이 권장된다(American College of Sports Medicine, 2014)는 선행연구처럼 대부분의 연구가 적절한 빈도와 시간으로 진행되고 있음을 알 수 있었다. 그러나 중재 프로그램의 기간, 빈도, 시간 등에 대한 근거를 제시한 연구는 미흡하였다. 추후 노인의 삶의 질을 위한 지역사회 프로그램을 구성할 때 노인의 특성에 따른 중재 기간, 빈도, 시간 등을 구체적으로 설정하여 프로그램의 효과를 높여야 할 것이다.

지역사회 프로그램의 효과를 분석한 결과 복합 프로그램 1편을 제외한 모든 연구에서 삶의 질에 유의미한 효과를 확인하였다. 노인에게 운동은 체력을 강화하여 질병이나 신체적 손상을 예방할 수 있는 효과적인 활동으로, 신체적 측면뿐만 아니라 불안, 우울 등의 심리적·정신적으로도 긍정적인 영향을 미쳐 삶의 질에도 영향을 미친다. 국내의 선행문헌에서도 노인의 삶의 질을 높이기 위해 다양한 운동 프로그램을 적용하며 효과를 입증함에 따라 노인의 삶의 질을 위해서는 운동이 필수적임을 확인할 수 있었다. 복합 프로그램은 대상자의 신체적, 인지적, 정신적 특성에 맞는 단일 프로그램을 2가지 이상 결합한 중재로 기능들 간의 시너지 효과를 유발한다. 선정된 연구들의 복합 프로그램을 살펴보면 인지 활동과 신체 활동의 결합, 인지 활동과 웃음치료, 레크리에이션, 미술치료 등을 결합한 프로그램으로 인지 및 사회적 중재가 포함되었다. 선행연구에서도 인지 또는 사회적 중재를 결합한 활동은 즐거움과 적극적 참여를 유발하고, 다양한 감정표현을 유도하여 정서적 안정에 도움을 주기에 삶의 질에도 긍정적인 영향을 미친다(Shin & Baek, 2015)고 하여 노인의 삶의 질을 위해서는 인지 또는 사회적 중재를 결합한 프로그램이 요구됨을 알 수 있었다. 따라서 노인의 삶의 질을 위해서는 노인의 특성과

신체적, 인지적, 정서적 수준에 맞춰 대상자에게 적합한 중재 프로그램을 계획하는 것이 필요하다.

본 연구의 제한점은 다음과 같다. 본 연구는 문헌검색 조건에서 무료로 얻을 수 없는 경우는 제외했다. 또한 일반 노인만을 대상으로 하였기에 추후에는 연구 대상을 넓히고 포괄적인 문헌검색 조건을 제시한 연구가 이루어져야 할 것이다.

V. 결론

본 연구는 최근 10년간 진행된 노인의 삶의 질을 위한 지역사회 프로그램을 체계적으로 고찰함으로써 프로그램의 최근 동향, 임상적 효과, 평가, 방법 등을 확인하고, 삶의 질 향상을 위해 지역사회 프로그램을 적용하고자 하는 작업치료사들에게 종합적인 기초자료를 제시하고자 하였다.

노인의 삶의 질을 위한 지역사회 프로그램 연구는 2010년부터 지속적으로 이루어지고 있음을 확인하였고, 대부분 비무작위 대조군 연구로 진행하였다. 삶의 질 평가도구는 SF-36가 가장 많이 사용되었고, 그 외 WHOQOL-BREF, SF-8가 있었다. 선정된 연구의 지역사회 프로그램을 분류한 결과 운동 프로그램, 복합 프로그램으로 분류되었다. 대부분의 운동 프로그램은 12주, 주 3회, 30~60분 이내로 중재가 이루어졌고, 복합 프로그램은 중재 기간은 9주, 중재 빈도와 회기 당 시간은 다양하게 나타났다. 운동 프로그램은 모두 유의미한 효과를 나타내었고, 복합 프로그램은 1편을 제외한 2편의 연구에서 유의미한 효과를 나타내었다.

추후에는 연구 대상을 넓히고 포괄적인 문헌검색 조건을 제시하여 노인의 삶의 질을 위한 프로그램에 대한 연구가 활발하게 이루어질 필요가 있다.

참고문헌

American College of Sports Medicine(2014). ACSM's resource manual for guidelines for exercise testing and

- prescription. 7th ed, Philadelphia, Lippincott Williams & Wilkins. pp.862.
- Baek SY(2017). The effect of song focus music therapy program on the happiness and quality of life of the elderly. *The Journal of Humanities and Social Science*, 8(4), 869-886. <https://doi.org/10.22143/HSS21.8.4.44>.
- Choi JI(2012). Measuring effectiveness of an integrated health improvement program for older adults -Focusing on quality of life-. *Public Policy Research*, 29(1), 95-117.
- Choi YI(2020). Relationships among cognitive functions, activities of daily living, participation and quality of life in community-dwelling elderly. *Therapeutic Science for Rehabilitation*, 9(4), 45-54. <https://doi.org/10.22683/tsnr.2020.9.4.045>.
- Hong GR, Park SK, Lee SH, et al(2018). Longevity exercise program on health related physical fitness, BDNF, and quality of life in elderly women. *Journal of Sport and Leisure Studies*, 72, 473-481.
- Hwang MH(2011). Effect of horticultural well-being program based upon leisure ability model on the improvement of leisure activities and quality of life for elderly people in senior center. Graduate school of Konkuk University, Republic of Korea, Master's thesis.
- Jang YH, Shin SK(2016). Effects of 16-week otago exercise program on fullerton advanced balance scale and quality of life in elderly women. *Korean J Sports Sci*, 25(3), 1359-1372.
- Kim DW, Ahn JD, Shin SK(2015). The effects of flexibility and resistance for 16weeks on growth factor hormone, senior fitness and life quality(SF-36) in elderly women. *The Korean Journal of Growth and Development*, 23(4), 261-272.
- Kim MY, Kang JW, Park SM, et al(2016). The effect of computer-assisted cognitive training for improving cognitive function in older adults: A systemic review. *J Korean Soc Occup Ther*, 24(4), 81-94. <https://doi.org/10.14519/jksot.2016.24.4.06>.
- Kim NI(2012). The effects of the physical activity program on depression and quality of life in the elderly women. *The Korean Journal of Growth and Development*, 20(2), 101-109.
- Kim OJ(2020). The effects of integrated movement program on the health and quality of life for the elderly in rural areas. *Korean J Sports Sci*, 29(1), 279-288. <https://doi.org/10.35159/kjss.2020.02.29.1.279>.
- Kim YY, Jang JH(2016). Effect of the cognitive enhancement anti-aging program for community-dwelling elders. *Asia-Pacific Journal of Multimedia Services Convergent with Art, Humanities, and Sociology*, 6(3), 231-240. <https://doi.org/10.14257/AJMAHS.2016.03.43>.
- Kwon MH, Kim SK(2019). Effects of a personalized reminiscence therapy program on cognitive function, depression, quality of life and work performance in patients with dementia. *Korean J Occup Ther*, 27(2), 13-23. <https://doi.org/10.14519/kjot.2019.27.2.02>.
- Lee JS, Lee SK(2020). The effects of health promotion programs for the healthy lifestyle in the community elderly: a systemic review. *J Digit Converg*, 18(4), 371-380. <https://doi.org/10.14400/JDC.2020.18.4.371>.
- Lee MH, Kim KM(2020). Reliability and validity of a Korean Version of the Quality of Life Measure for nursing home residents. *Korea Journal of Gerontological Social Welfare*, 75(2), 9-25. <https://doi.org/10.21194/kjgsw.75.2.202006.9>.
- Lim SJ, Park JH(2019). Systemic review of the characteristics of group-based intervention programs for depression in community-dwelling older adults. *Korean Soc Geriatr Occup Ther*, 1(1), 27-40.
- Nam KM, Jung EK(2011). The influence of social activity and social support perceived by elderly women living alone on their quality of life: Focusing on the mediating effect of depression and death-anxiety. *Korean Journal of Gerontological Social Welfare*, 52(1), 325-348.
- Nam SK, Shim OS(2011). Study on the influence factors on quality of life of elderly with chronic disease. *Korean Journal of Gerontological Social Welfare*, 53, 196-216.

<https://doi.org/10.21194/kjgsw..53.201109.196>
 Park BR(2018). Effect of fall prevention intervention for the elderly: Systemic review. The Journal of Korea Aging Friendly Industry Association, 10(2), 19-29.
 Park WY, Kim KH, Song SH, et al(2010). The effects of 12week exercise leading on basal fitness and quality of life development in agriculture old adult. Korean Soc Study Phys Educ, 15(4), 215-226.
 Park YS, Lee OJ(2017). The effects of rhythmic step exercise on quality of life in the elderly women.

JKOEN, 11(6), 139-151. <https://doi.org/10.21184/jkeia.2017.08.11.6.139>.
 Shin HW, Baek YM(2015). The effects of the cognitive enhancement program on memory, depression and quality of life in elderly. J Rehabil Psychol, 22(2), 263-278.
 Youn SH(2019). The effect of the physical activity program on health related quality of life(SF-36) and sleep in the elderly. Korean J Sport, 17(4), 683-394.

Appendix 1. General characteristics of included studies

No	Author	Study design	Subject	Sample size				Intervention			Quality of Life assessment
				Exp (N)	Con (N)	Com (N)	Total (N)	Program	Duration (Weeks)	Session/time	
1	Park & Lee (2017)	RCT	S city	21	14	-	35	Exercise	12	Twice a week/ 20~30 minutes	SF-8
2	Shin & Back (2015)	RCT	D city	11	11	12	34	Exercise	9	Twice a week/ 90 minutes	WHOQOL-BREF
3	Hong et al. (2018)	RCT	A city	20	20	-	40	Exercise	24	3 times a week/ 60 minutes	SF-36
4	Kim & Jang (2016)	NRCT	G city	66	43	-	109	Exercise	10	Once a week/ 120 minutes	SF-8
5	Choi (2012)	NRCT	B city	34	30	-	64	Exercise	12	3 times a week/ 60 minutes	WHOQOL-BREF
6	Youn (2019)	NRCT	G city	10	10	-	20	Exercise	12	4 times a week/ 45~60 minutes	SF-36
7	Kim et al. (2015)	NRCT	B city	9	9	10	28	Exercise	16	3 times a week/ 60 minutes	SF-36
8	Park et al. (2010)	NRCT	A city	20	20	-	40	Exercise	12	3 times a week/ 65 minutes	SF-36
9	Kim (2020)	NRCT	A city	20	20	-	40	Exercise	12	3 times a week/ 50 minutes	WHOQOL-BREF
10	Kim (2012)	NRCT	G city	15	15	-	30	Exercise	12	3~4 times a week/ 45~60 minutes	SF-36
11	Jang & Shin (2016)	RCT	B city	14	15	-	29	Exercise	16	3 times a week/ 60 minutes	SF-36

RCT; randomized controlled trial, NRCT; non-randomized controlled trail, SF-8; 8-item short form health survey, SF-36; medical outcomes study short-form 36-item version, WHOQOL-BREF; world health organization quality of life brief version