

지역사회 기반 재활프로그램이 고령장애인의 건강 및 삶의 질에 미치는 영향: 지체·뇌병변장애 중심으로

황하연·이선민^{1†}

대구대학교 재활과학대학원 작업치료학과, ¹대구대학교 작업치료학과

The Effect of Community-Based Rehabilitation Program on the Health and Quality of Life of Elderly People with Disabilities: Focusing on physical and brain lesion disabilities

Ha-Yeon Hwang, OT · Sun-Min Lee, OT, PhD^{1†}

Department of Occupational Therapy, Graduate School of Rehabilitation Sciences, Daegu University

¹Department of Occupational Therapy, Daegu University

Received: December 17, 2025 / Revised: December 27, 2025 / Accepted: January 11, 2026

© 2026 J Korean Soc Phys Med

| Abstract |

PURPOSE: This study examined the effects of a community-based rehabilitation program on the health status and quality of life of elderly people with physical or brain lesion disabilities residing in the community.

METHODS: A pre-test-post-test control group design was applied. Twenty community-dwelling older adults aged 65 years or older with physical or brain lesion disabilities participated in the study. The experimental group received a six-week community-based rehabilitation program (twice

weekly, 12 sessions), while the control group received no intervention. The health status and quality of life were assessed before and after the intervention using WHODAS 2.0 and SF-36, and nonparametric analyses were conducted to examine the within- and between-group changes and correlations between the two variables.

RESULTS: Within the experimental group, significant improvements were observed in the mobility and social participation domains on WHODAS 2.0, and in general health, vitality, and mental health on SF-36 ($p < .05$). The between-group comparisons showed that the experimental group had greater improvement in social participation than the control group (WHODAS 2.0) and vitality (SF-36) ($p < .05$).

CONCLUSION: Community-based rehabilitation programs can effectively enhance the health and quality of life of older adults with disabilities. Furthermore, this study underscores

†Corresponding Author : Sun-Min Lee

sm.lee@daegu.ac.kr, <https://orcid.org/0000-0003-2415-3231>

This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/3.0>) which permits unrestricted non-commercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

the importance of broadening rehabilitation beyond physical recovery to encompass psychological and social well-being, providing evidence for future community-level applications.

Key Words: Community-based rehabilitation, Elderly people with disabilities, Health, Quality of life

I. 서론

「장애인복지법」 제2조제1항 및 제2항에 따르면 장애인이란 신체적·정신적 장애로 오랫동안 일상생활이나 사회생활에서 상당한 제약을 받는 자이다. 우리나라 등록 장애인 수는 2020년 약 264만 명에서 2023년 약 264만 명으로 증가하였으며, 특히 2023년 기준 65세 이상 장애인이 54.3%를 차지해 전년도 49.9%보다 4.4%p 상승하였다[1]. 이러한 변화는 우리 사회가 고령화 사회로 빠르게 진입하고, 장애와 노화를 동시에 경험하는 고령장애인의 증가 경향을 보여주고 있다.

고령장애인은 노화와 장애가 중복되어 일상생활 수행의 어려움, 만성질환, 근력 저하, 우울 등 다양한 문제를 겪게 된다. 특히 65세 이상의 장애 유형 비율은 지체장애인 46.7%, 청각장애인 24%, 뇌병변장애인 9.8% 순으로 많으며, 이 중 지체 및 뇌병변 장애인은 신체 기능 제한으로 이동, 목욕 등 기본적인 일상생활활동에서 타인에 대한 의존 및 사회참여, 의사소통 등 수단적 일상생활활동에 제한이라는 공통된 특성을 지니고 있어 다른 장애유형에 비해 지역사회 활동을 하기에 장벽이 상대적으로 높아지는 경향을 보인다[2]. 또한 전체 등록 장애인의 97% 이상이 재가 장애인으로[1], 이들은 지역사회에서 생활하면서 사회적 관계 단절로 인한 위축감, 불안, 고독과 같은 복합적인 심리로 인해 스트레스가 높다[3-5]. 이처럼 취약한 신체는 다양한 문제를 일으키고 건강관리에서 배제되게 된다[4]. 더불어 노화로 인한 기능 저하가 동반되면 근력 감소, 기억력 감퇴, 만성질환, 우울 등 이중위험(double jeopardy)을 경험하게 되어 생활만족도에 있어 문제가 심각해진다[6]. 이러한 어려움에도 불구하고 복지영역과 장애인복지영역에서 장애와 노화를 각각 구분하려는 경향이 있다. 장애인

복지영역에서는 장애인의 노동참여를 기준으로 서비스의 수혜 여부를 판단하였기에 청년과 중년층에 관심이 집중되어 있었고 노인복지영역에서는 노화를 결점으로 보려는 시각을 바꾸는데 중점을 두고 있었기에 노화와 장애의 연결고리를 끊음으로 노화가 장애와 같은 의미가 아님을 강조해왔다[7,8]. 이러한 구조적 분리는 고령장애인이 두 영역 모두에서 소외되는 결과를 낳게 되었고 적절한 서비스와 프로그램의 부족으로 사회참여가 제한되고 공공부조 의존도가 높아지게 되었다[9].

장애인이 현대사회를 살아감에 있어서 건강할 수 있는 환경을 조성하고 스스로 건강을 지킬 수 있도록 지원하는 것은 사회가 반드시 달성해야 하는 과제들 중 하나이다[10]. 건강한 삶을 유지하고 자립능력을 강화하는 것은 장애인이 인간다운 삶을 살아가기 위한 필수적인 조건이며 이를 위해 치료적 행위에서 벗어나 손상 회복보다는 기능 향상, 삶의 질 향상, 성공적인 노화에 집중하여 기존에 자신이 가지고 있는 장애가 노화에 부정적 영향을 미치는 것을 최소화해야 한다[11].

선행연구에 따르면, 지역사회 거주 노인을 대상으로 한 작업 기반 라이프스타일 중재프로그램은 작업균형, 시간 사용, 참여 수준, 우울, 삶의 질에서 긍정적인 효과를 보였다[12]. 또한 장애인복지관에서 운영된 건강교실프로그램은 장애인의 삶의 질 향상에 기여했으나, 수도권 중심의 편중이 지적되었다[13,14]. Rimmer 등은 뇌졸중 환자에게 단기 건강증진프로그램을 적용한 결과, 콜레스테롤 감소, 근력과 유연성 증가, 생활만족도 향상을 보고하였고[15], Jung과 Ahn은 통합적 건강관리 프로그램이 고령자의 혈압 감소, 생활만족도 및 우울 수준 개선에 효과적임을 밝혔다[16]. 이러한 결과는 건강관리 프로그램이 건강수준과 삶의 질에 긍정적인 영향을 미친다는 점을 보여준다. 앞선 연구들은 건강프로그램이 건강수준과 삶의 질에 영향을 미친다는 결과는 보고되었으나 장애와 노인을 구분 지어서 진행한 연구가 대부분이며, 다양한 장애유형을 하나의 집단으로 포함하여 장애 유형에 따른 기능적 특성을 충분히 고려하지 못한 것으로 보였다.

지역사회 기반 재활은 장애인의 신체 기능을 포함한 일상생활수행능력, 사회적 참여, 삶의 질 향상을 주요 목표로 하는 접근이다. 이에 따라 본 프로그램의 효과를

평가하기 위해서는 단순한 신체기능 변화보다는 일상생활과 사회참여에서의 기능 제한 정도와 개인이 인식하는 삶의 질을 종합적으로 반영할 수 있는 지표가 요구된다. 선행연구에서는 재활 및 지역사회 기반 중재의 효과를 검증하기 위해 장애 수준과 기능 변화를 종합적으로 반영하는 건강수준과 삶의 질 지표를 주요 결과 변수로 활용되고 있다[17,18]. 또한 고령자 및 장애인을 대상으로 한 재활 및 건강증진 프로그램의 효과를 검증하는 연구에서도 이러한 지표를 통한 접근이 널리 사용되고 있다 [19,20].

이에 본 연구는 지역사회에 거주하는 지체·뇌병변 고령장애인을 대상으로 지역사회 기반 재활프로그램이 건강수준과 삶의 질에 미치는 효과에 대해 알아보고자 한다.

II. 연구 방법

1. 연구 절차

본 연구는 2024년 10월 15일부터 2024년 11월 26일까지 총 6주간 실시하였다. 연구대상자는 대구광역시에 소재한 장애인복지관을 이용하는 지체·뇌병변 고령장애인을 대상으로 모집하였다.

선정기준은 (1) 지역사회에 거주하는 만 65세 이상 고령자, (2) 지체 또는 뇌병변 장애 진단을 받은 자, (3) MMSE-K 점수가 24점 이상인 자, (4) 연구의 목적과 절차를 이해하고 연구 참여에 자발적으로 동의한 자로 하였다. 제외기준은 (1) 시·청각의 문제로 연구자의 지시 수행에 어려움이 있는 자, (2) 연구 기간 동안 지속적인 참여가 어려운 자로 하였다. 연구에 참여하는 모든 대상자 및 보호자에게는 본 연구의 목적 및 방법에 대하여 충분히 설명한 후 동의를 받은 후 연구를 진행하였다.

연구에 참여한 두 집단 모두에게 WHO Disability Assessment Schedule(WHODAS 2.0), 36-Item Short Form Instrument(SF-36)를 사용하여 사전·사후 평가를 실시하였다. 실험군(n = 10)에게는 집단으로 지역사회 기반 재활 프로그램을 50분, 주 2회, 총 12회기 중재하였고, 대조군(n = 10)에게는 중재를 제공하지 않아 윤리적인 측면을 고려하여 연구가 종결된 후 동일한 프로그램을 제공하였다.

2. 측정도구

WHODAS 2.0은 다양한 문화에서 건강과 장애를 평가하기 위한 실용적이고 일반적인 평가도구이다. 6개의 영역으로 인지, 이동, 자기관리, 어울리기, 일상생활, 참여하기로 이루어져 있으며 특정 질병을 대상으로 하지 않기 때문에 건강과 건강 관련 중재의 영향을 계획하고 관찰할 수 있다. WHODAS 2.0은 36항목, 12항목, 12+24항목의 세 가지 버전이 있다. 모든 버전은 지난 30일 동안 선택된 6개의 영역에서 겪은 기능 수행의 어려움에 대해 묻는다. 버전은 인터뷰, 자가, 대리인 세 가지 형식이 있다. 본 연구는 36항목(자가) 버전을 사용하였다. 점수화는 건강상태에 어려움이 없으면 1점, 가볍게 있으면 2점, 중간 정도이면 3점, 심각하면 4점, 극심하거나 할 수 없으면 5점으로 하며, 점수가 높을수록 건강이 좋지 않은 것을 의미한다. 신뢰도는 항목 수준에서 0.69-0.89, 영역 수준에서 0.93-0.96, 전체 수준에서 0.98로 높은 수준을 보였다[17].

삶의 질을 측정하기 위해 SF-36을 사용하였고 이는 신체적 요소 요약(Physical Component Summary, PCS)과 정신적 요소 요약(Mental Component Summary, MCS)의 36개 항목으로 구성되어 있다. 8개의 영역(신체적 기능, 신체적 역할제한, 통증, 일반건강, 활력, 사회적 기능, 감정적 역할제한, 정신건강)로 나누어져 있으며, 구성은 신체적 기능 10문항, 신체적 역할제한 4문항, 통증 2문항, 일반건강 5문항, 활력 4문항, 사회적 기능 2문항, 감정적 역할제한 3문항, 정신건강 5문항, 건강상태의 변화 1문항으로 구성되어 있다. 건강상태의 변화를 제외한 8개 영역은 3점~6점으로 구성된 Likert 척도로 측정하였고, 총 점수는 148점으로 점수가 높을수록 해당 영역의 삶의 질이 높음을 의미한다. 여러 연구자들에 의해 도구의 타당도가 증빙되었으며 [20,21], 국내에서 내적 일치도를 나타내는 Cronbach's α 계수는 건강수준 8개 영역에서 신체기능 영역이 .85로 가장 높았으며 .70보다 낮은 영역은 사회적 기능과 활력 영역이었다. 그 외 6개의 영역에서는 모두 .70이상이었다[22].

3. 중재도구

본 연구에 적용한 지역사회 기반 재활프로그램은 International Classification of Functioning, Disability and Health(ICF)를 이론적 틀로 하여 신체기능, 활동 및 참여,

개인 및 환경 요인을 통합적으로 고려해 활동을 구성하였다. 프로그램의 전체 구성과 운영은 작업치료사인 본 연구자가 총괄하여 수행하였으며, 전문성이 요구되는 3, 9, 10 회기의 경우 해당 분야의 전문가인 장애인 생활체육지도사 및 간호학과 교수를 초빙하여 프로그램을 진행하였다. 프로그램의 타당성을 확보하기 위해 작업치료사 5인과 보건소 지역사회중심재활사업 담당자 2인 및 관련분야의 교수 3인으로 구성된 자문단의 2회 검토를 통해 확보하였다. 고령장애인의 참여 동기 향상을 위해 선호하는 활동 반영 및 난이도 조절, 즉각적인 피드백 전략을 적용하였다.

프로그램 구성 중 신체기능에 해당하는 운동 회기는 각 동작당 10회를 기본 반복 횟수로 설정하였으나, 개인의 기능 수준과 피로도에 따라 강도를 조절하는 방식으로 운영하였다. 각 운동은 통증 없이 수행 가능한 범위 내에서 반복하도록 하였으며, 수행 중 어지러움 또는 통증을 호소할 경우 즉시 휴식을 제공하였다.

본 연구에서는 1회당 50분, 주 2회, 총 12회기를 구성하여 실험군 10명을 대상으로 집단으로 지역사회 기반 재활프로그램을 적용하였고, 대조군 10명에게는 윤리적인 측면을 고려하여 연구가 종결된 후 동일한 프로그램을 제공하였다.

프로그램의 단계별 세부 내용은 Table 1에 기록되어 있다.

4. 자료 분석

본 연구에서 수집한 자료는 IBM SPSS Statistics version 19.0 (IBM Corp., Armonk, NY, USA)를 사용하여 통계 처리하였다. 대상자의 일반적 특성을 파악하기 위해 빈도 분석과 카이제곱 검정을 실시하였으며, 표본 수가 적은 점을 고려하여 모든 분석에 비모수 검정을 적용하였다. 각 실험군과 대조군 내의 사전·사후 비교 분석은 윌콕슨 부호순위 검정을 적용하였고, 두 집단의 변화량 차이를 확인하기 위해 맨-휘트니 U 검정을 실시하였다. 또한, 건강 수준과 삶의 질의 변화량 상관관계 분석은 스피어만 순위 상관계수를 실시하였다. 모든 통계 분석은 유의수준 $\alpha = .05$ 로 설정하여 진행하였다.

III. 연구 결과

1. 연구대상자의 일반적 특성

두 집단의 간 변수의 동질성 검정을 위해 빈도분석과

Table 1. Community-Based Rehabilitation Program

Community-Based Rehabilitation Program			
Week	Session	Content	Time per session(min)
1	1	Self-introduction and program overview Joint and circulatory exercises	50
	2	Upper and lower limb exercises in seated and supine positions	50
2	3	Newspports (Para-sports activity): stone throwing game (teams of five)	50
	4	Self-help group meeting: sharing recent health concerns	50
3	5	Core strengthening exercises in the supine position	50
	6	Cognitive training for dementia prevention and community adaptation Use of kiosks and food delivery ordering using workbooks and digital devices	50
4	7	Self-help group meeting: sharing current interests and hobbies	50
	8	Strength exercises using elastic bands in seated and supine positions	50
5	9	Newspports (Para-sports activity): stress curling (teams of five)	50
	10	Education on chronic disease prevention and dietary management for older adults	50
6	11	Strength exercises using elastic bands in seated and supine positions	50
	12	Stress coping and relaxation training Program wrap-up and closing	50

Table 2. General Characteristics of the Participants

Variable	Separate	Experimental group		Control group		x ²	p
		n (%)	n (%)	n (%)	n (%)		
Gender	male	5 (50.0%)	4 (40.0%)	.202	.653		
	female	5 (50.0%)	6 (60.0%)				
Age	≤ 70 years	3 (30.0%)	6 (60.0%)	1.867	.393		
	71-76 years	5 (50.0%)	3 (30.0%)				
	≥ 77 years	2 (20.0%)	1 (10.0%)				
Education	Middle	4 (40.0%)	3 (30.0%)	.476	.788		
	High	5 (50.0%)	5 (50.0%)				
	College	1 (10.0%)	2 (20.0%)				
Caregiver	Self	5 (50.0%)	4 (40.0%)	.208	.901		
	Spouse	3 (30.0%)	4 (40.0%)				
	Child	2 (20.0%)	2 (20.0%)				
Diagnosis	CVA	5 (50.0%)	6 (60.0%)	9.333	.156		
	SCI	1 (10.0%)	1 (10.0%)				
	Spinal disorder	2 (20.0%)	0 (0.0%)				
	Tumor	1 (10.0%)	0 (0.0%)				
	Polio	1 (10.0%)	1 (10.0%)				
	TBI	0 (0.0%)	1 (10.0%)				
	Deformity	0 (0.0%)	1 (10.0%)				
Onset	< 5 years	2 (20.0%)	1 (10.0%)	1.944	.584		
	5-10 years	1 (10.0%)	4 (40.0%)				
	10-15 years	1 (10.0%)	2 (20.0%)				
	≥ 15 years	6 (60.0%)	3 (30.0%)				
Type of Disability	Physical	4 (40.0%)	3 (30.0%)	.220	.639		
	Brain lesion	6 (60.0%)	7 (70.0%)				
Severity	Severe	4 (40.0%)	6 (60.0%)	.800	.371		
	Mild	6 (60.0%)	4 (40.0%)				
Comorbidity	Yes	6 (60.0%)	8 (80.0%)	.952	.329		
	No	4 (40.0%)	2 (20.0%)				

p < .05

카이제곱 검정을 실시한 결과 통계학적으로 유의미한 차이를 보이지 않았다(Table 2).

2. 실험군의 사전·사후 변화 비교

실험군의 중재 전·후의 WHODAS 2.0 점수 변화를 비교한 결과, 이동과 사회참여 영역에서 사후 점수가 유의하게 감소하여 중재 후 기능 수준이 향상된 것으로 나타났으며, SF-36에서는 일반건강, 활력, 정신건강 영역, 정신적

요소 요약(MCS)에서 사후 점수가 유의하게 증가한 것으로 나타났다(Table 3,4).

3. 대조군의 사전·사후 변화 비교

대조군의 중재 전·후의 WHODAS 2.0과 SF-36의 점수 변화를 비교한 결과, 모든 하위항목 및 총점에서 유의미한 차이를 보이지 않았다(Table 5,6).

Table 3. Pre - Post Comparison of the WHODAS 2.0 Scores in the Experimental Group

		Experimental group		p
		Pre-test	Post-test	
		M ± SD	M ± SD	
WHODAS 2.0	Cognition	7.30 ± 2.79	6.50 ± 1.27	.059
	Mobility	13.20 ± 5.18	10.00 ± 5.10	.021*
	Self-care	6.30 ± 2.67	6.30 ± 2.54	1.000
	Getting along with people	6.10 ± 1.97	5.60 ± 0.84	.018
	Life activities	8.10 ± 4.70	8.30 ± 4.64	.317
	Participation	10.70 ± 2.45	9.20 ± 1.32	.021*

*p < .05

Table 4. Pre - Post Comparison of the SF-36 Scores in the Experimental Group

		Experimental group		p
		Pre-test	Post-test	
		M ± SD	M ± SD	
SF-36	PF	53.50 ± 27.39	45.63 ± 17.33	.232
	RP	54.45 ± 24.58	53.33 ± 27.61	.878
	BP	61.00 ± 24.70	61.50 ± 19.44	1.000
	GH	48.00 ± 14.38	71.07 ± 17.87	.010*
	PCS	41.54 ± 8.86	39.33 ± 5.26	.770
	VT	58.86 ± 11.14	76.21 ± 13.29	.010*
	SF	58.75 ± 29.49	70.00 ± 22.20	.200
	RE	48.81 ± 29.93	63.32 ± 29.19	.308
	MH	51.00 ± 17.76	74.14 ± 14.03	.014*
	MCS	41.03 ± 9.75	53.17 ± 8.47	.027*

*p < .05

Physical Functioning (PF), Role Physical (RP), Body pain (BP), General health (GH), Physical Component Summary (PCS), Vitality (VT), Social functioning (SF), Role emotion (RE), Mental health (MH), Mental Component Summary (MCS)

Table 5. Pre - Post Comparison of the WHODAS 2.0 Scores in the Control Group

		Control group		p
		Pre-test	Post-test	
		M ± SD	M ± SD	
WHODAS 2.0	Cognition	10.40 ± 4.27	9.70 ± 5.14	.137
	Mobility	12.50 ± 5.42	12.20 ± 4.80	.137
	Self-care	7.70 ± 2.00	7.09 ± 2.42	.593
	Getting along with people	7.40 ± 3.50	7.10 ± 3.63	.137
	Life activities	10.30 ± 4.67	10.00 ± 4.56	.593
	Participation	16.40 ± 7.15	16.20 ± 6.82	.277

p < .05

Table 6. Pre - Post Comparison of the SF-36 Scores in the Control Group

		Control group		p
		Pre-test	Post-test	
		M ± SD	M ± SD	
SF-36	PF	56.10 ± 26.18	55.10 ± 25.92	1.000
	RP	56.30 ± 25.99	57.80 ± 26.10	.655
	BP	70.00 ± 22.52	70.00 ± 21.79	.705
	GH	62.00 ± 15.68	63.00 ± 16.62	.273
	PCS	1994.40 ± 75.59	200.80 ± 76.26	.859
	VT	59.60 ± 9.36	59.10 ± 12.12	.206
	SF	70.70 ± 18.91	68.00 ± 18.17	.180
	RE	49.10 ± 25.25	51.00 ± 25.10	.827
	MH	55.50 ± 20.36	56.60 ± 19.64	.655
	MCS	254.40 ± 49.25	258.50 ± 52.19	.249

p < .05

Physical Functioning (PF), Role Physical (RP), Body pain (BP), General health (GH), Physical Component Summary (PCS), Vitality (VT), Social functioning (SF), Role emotion (RE), Mental health (MH), Mental Component Summary (MCS)

4. 두 집단 간 사전·사후 변화량 비교

두 집단 간 사전·사후 변화량을 비교한 결과, WHODAS 2.0에서는 이동 영역에서 실험군이 대조군보다 유의하게 감소하여 프로그램이 이동 기능 향상에 효과적인 것으로 나타났으며, SF-36에서는 일반건강, 감정적 역할제한, 정신건강, 정신적 요소 요약(MCS)에서 실험군의 변화량이 대조군에 비해 유의한 차이가 있었다(Table 7,8).

5. 건강수준과 삶의 질 간의 상관관계

건강수준(WHODAS 2.0)과 삶의 질(SF-36) 간의 상관관계를 확인한 결과, WHODAS 2.0 변화량과 SF-36 정신

적 요소 요약(MCS) 변화량 간의 상관계수($r = -.059$) 및 신체적 요소 요약(PCS) 변화량 간의 상관계수($r = .37$)는 통계학적으로 유의미한 차이를 보이지 않았다(Table 9).

IV. 고찰

본 연구는 지역사회에 거주하는 지체·뇌병변 고령장애인을 대상으로 6주간 지역사회 기반 재활프로그램을 적용하여 건강수준 및 삶의 질 변화에 미치는 영향을 알아 보고자 하였다.

Table 7. Between-Group Comparison of the Pre - Post Changes in the WHODAS 2.0 Scores

		Experimental group	Control group	p
		M ± SD	M ± SD	
WHODAS 2.0	Cognition	-0.80 ± 1.55	-0.70 ± 2.00	.520
	Mobility	-3.20 ± 3.77	-0.30 ± 1.64	.035*
	Self-care	0.00 ± 0.47	0.20 ± 0.79	.654
	Getting along with people	-0.50 ± 1.27	-0.30 ± 1.49	.728
	Life activities	0.20 ± 0.63	-0.40 ± 1.26	.192
	Participation	-1.50 ± 1.72	-0.60 ± 1.71	.389

p < .05

Table 8. Between-Group Comparison of the Pre - Post Changes in the SF-36 Scores

		Experimental group	Control group	p
		M ± SD	M ± SD	
SF-36	PF	-17.00 ± 18.12	0.00 ± 0.00	.069
	RP	8.65 ± 29.44	0.00 ± 0.00	.674
	BP	-5.00 ± 22.91	5.00 ± 8.16	.307
	GH	13.20 ± 19.00	0.00 ± 0.00	.047*
	PCS	9.00 ± 39.20	0.00 ± 0.00	.449
	VT	16.05 ± 23.21	-7.85 ± 15.26	.112
	SF	-1.50 ± 27.32	0.00 ± 0.00	.705
	RE	30.98 ± 34.46	0.00 ± 0.00	.021*
	MH	19.00 ± 21.14	0.00 ± 0.00	.015*
	MCS	62.80 ± 61.31	0.00 ± 0.00	.012*

p < .05

Physical Functioning (PF), Role Physical (RP), Body pain (BP), General health (GH), Physical Component Summary (PCS), Vitality (VT), Social functioning (SF), Role emotion (RE), Mental health (MH), Mental Component Summary (MCS)

Table 9. Correlation Between the Changes in the Health Status and Quality of Life

	Spearman's rho		
	WHODAS 2.0	SF-36(PCS)	SF-36(MCS)
WHODAS 2.0	1		
SF-36(PCS)	.37	1	
SF-36(MCS)	-.59	.21	1

p < .05

Physical Component Summary (PCS), Mental Component Summary (MCS)

첫째, 건강수준을 평가한 WHODAS 2.0은 실험군 내 비교에서 이동과 사회참여 영역에서 유의한 향상을 보였으며, 대조군 내 비교에서는 유의미한 차이를 보이지 않았다. 또한 두 집단 간 변화량 비교에서는 이동 영역에서 실험군의 변화량이 대조군에 비해 유의미한 차이를 보여 본 프로그램이 이동 기능 개선에 효과적임을 확인하였다. 이동 영역의 향상은 매 회기 포함된 체계적 운동 구성의 효과로 해석된다. 노인을 대상으로 한 운동 중재에 대한 체계적 고찰 연구에 따르면 저항운동 및 복합운동은 하지 근력과 동적 균형을 유의하게 향상시켰으며, 특히 10회 이상의 감독하 운동이 가장 큰 효과를 보였다. 또한 균형 및 기능적 훈련 중심의 운동이 낙상 위험을 개선시킨다고 보고하였다[23,24]. 본 연구의 프로그램은 개인의 기능 수준에 따라 난이도를 조절하고 성공적인 수행 경험을 제공

하도록 진행하였으며, 앉은 자세, 선 자세, 누운 자세를 모두 포함하여 다양한 움직임 경험을 제공하였다는 점에서 일상생활에서 요구되는 이동 능력 전반을 자극했을 가능성이 있다. 사회참여의 영역 또한 본 연구가 집단프로그램 특성에서 긍정적 영향을 미친 것으로 사료된다. 실제 지역사회 거주 고령자를 대상으로 한 연구에서는 사회참여, 사회적지지 중재가 우울을 유의하게 감소시킨다는 것을 확인할 수 있었고, 이는 정신·사회적 기능 및 참여의 개선과 연결된다[25,26]. 본 연구에서도 실험군이 주기적으로 장애인복지관에 방문하고, 뉴스포츠 활동과 자조모임이 프로그램에 포함된 점이 관련이 있었을 것으로 판단된다. 팀을 구성하여 공동의 목표를 수행하고, 유사 장애를 지닌 동료와 함께하는 구조가 사회적 교류를 높이기 위해 긍정적인 영향을 미친 것으로 보인다.

둘째, 삶의 질을 평가한 SF-36은 실험군 내 비교에서 일반건강, 활력, 정신건강 영역 및 정신적 요소 요약(MCS)에서 유의미한 향상이 나타났으며, 대조군 내 비교에서는 유의미한 차이를 보이지 않았다. 또한 두 집단 간의 변화량 비교에서는 일반건강, 감정적 역할제한, 정신건강 영역 및 정신적 요소 요약(MCS)에서 실험군의 변화량이 대조군에 비해 유의미한 차이를 보여 본 프로그램이 정신·정서적 삶의 질 향상에 효과적임을 확인하였다. 선행연구에 따르면 오랜 장애 경과에서 통증, 신체제약을 일상으로 받아들이게 되면(response shift) 신체 영역 점수가 상대적으로 둔감해 보일 수 있다고 보고되고 있다[27]. 본 연구 참여자 또한 장애 경과가 길어 장애 수용이 상당 부분 진행된 상태였고, 기저질환과 같은 신체적 건강에 영향을 주는 교란요인이 존재하는 집단이었기 때문에 6주 동안 주 2회의 빈도로는 신체적 요소에서 통계적으로 뚜렷한 차이를 내기에는 어려웠을 것으로 판단된다. 반면, 본 프로그램은 매주 정기적으로 참여하고 활동을 성공적으로 수행할 수 있도록 구성되어 정서적 지지와 자기효능감 회복이 활력 영역의 향상으로 이어졌을 가능성이 있다. 더불어 건강 교육 및 지역사회 적응 훈련을 포함한 구성은 실제 과제의 훈련과 밀접해 일반건강 영역의 자기평가 개선으로 연결된 것으로 판단된다. 또한 자조모임을 통한 공감과 지지 경험은 정서적 안정과 사회적 유대감을 형성하여 정신건강 영역 및 정신적 요소 요약(MCS) 향상에 긍정적인 영향을 미쳤을 것으로 해석된다.

셋째, 건강수준과 삶의 질 간의 상관관계를 알아보기 위해 WHODAS 2.0과 SF-36의 스피어만 순위상관계수를 실시한 결과, WHODAS 2.0 변화량과 SF-36 정신적 요소 요약(MCS) 변화량 간의 상관계수 및 신체적 요소 요약(PCS) 변화량 간의 상관계수는 통계학적으로 유의미한 차이를 보이지 않았다. 이는 본 연구의 표본 수 및 중재 기간이 짧은 것과 관련된 것으로 보인다. 고령자를 대상으로 12-24주 이상의 운동 중재를 시행한 연구에서는 SF-36에서 신체적(PCS)·정신적(MCS) 요소 요약이 함께 개선되는 경향이 보고되지만 짧은 기간의 중재에서는 신체적 요소 요약(PCS)의 변화가 제한적이었다. 또한 8-12주 내에 신체기능 영역과 같은 하위척도는 개선되었지만 신체적 요소 요약(PCS) 지표는 통계학적으로 분명하지 않은 패턴

이 보고되어[28,29] 이러한 선행연구는 본 연구의 결과를 지지한다.

결과적으로 본 연구에서 적용된 지역사회 기반 재활프로그램은 치료적 행위 및 병원 중심의 중재에서 벗어나 고령장애인이 지역사회에서 지속적으로 참여할 수 있는 활동과 교육을 중심으로 한 포괄적 재활 접근이라는 점에서 의의가 있다. 본 연구 결과를 통해 지역사회 기반 재활프로그램이 지체·뇌병변 고령장애인의 건강수준과 삶의 질 향상에 긍정적인 효과가 있음을 확인하였으며, 향후 장애와 노화의 특성을 고려한 프로그램 개발에 기초 자료로 활용될 수 있길 기대한다.

본 연구의 제한점은 다음과 같다. 첫째, 본 연구는 지역사회에 거주하는 고령장애인 특성상, 대조군의 일상생활 속에서의 기준에 이용하고 있는 서비스나 프로그램을 병원환경처럼 통제하기 어려워 외적 요인의 통제가 제한적이었다는 점을 고려해 해석할 필요가 있다. 둘째, 표본수가 작아 일부 분석에서 검정력이 부족했을 가능성이 있다. 따라서 추가 표본 확대와 반복 연구를 통해 정밀화할 필요가 있다. 셋째, 중재 기간이 6주로 비교적 짧고 추적관찰이 이루어지지 않아 효과의 지속성을 판단하기 어렵다. 또한 지역과 기관의 단일 표집으로 일반화 가능성에 주의가 필요하다. 그럼에도 본 연구는 노화와 장애 특성을 함께 고려한 지역사회 기반 프로그램이 현장에서 무작위 비교 설계를 검증했다는 점에 의의가 있으며, 향후 연구에서는 다기관 참여와 표본 확대, 사후 모니터링을 통해 본 결과의 신뢰도와 외적 타당도를 높일 필요가 있다.

V. 결론

본 연구는 지역사회 기반 재활프로그램이 지체·뇌병변 고령장애인의 건강수준 및 삶의 질에 미치는 효과를 검증하였다. 연구 결과, WHODAS 2.0은 실험군 내 비교에서 이동과 사회참여 영역에서 유의한 향상이 나타났으며, 두 집단 간의 변화량 비교에서는 이동에서 실험군의 변화량이 대조군에 비해 유의미한 차이를 보여 본 프로그램이 이동 기능 개선에 효과적임을 확인하였다.

SF-36은 실험군 내 비교에서 일반건강, 활력, 정신건강

영역 및 정신적 요소 요약(MCS)에서 유의미한 향상이 나타났다. 두 집단 간의 변화량 비교에서는 일반건강, 감정적 역할제한, 정신건강 영역 및 정신적 요소 요약(MCS)에서 실험군의 변화량이 대조군에 비해 유의미한 차이를 보여 본 프로그램이 정신·정서적 삶의 질 향상에 효과적임을 확인하였다.

반면, 건강수준과 삶의 질 변화 간의 상관관계는 통계학적으로 유의미하지 않았으나 각 영역별분석 결과를 통해 지역사회 기반 재활프로그램이 지체·뇌병변 고령장애인의 건강수준과 삶의 질 향상에 긍정적인 영향을 미칠 수 있음을 확인하였다. 더불어 본 연구는 재활의 의미를 신체 기능 회복에 국한하지 않고, 정신 사회적 영역까지 포괄하는 재활로 접근했다는 점에 의의가 있다. 향후에는 다양한 지역사회 기관에서 노화와 장애 특성을 동시에 고려한 재활프로그램이 개발되고 여러 지역사회 서비스와 연계되어 통합적으로 적용될 수 있도록 방안을 모색할 필요가 있다.

References

- [1] Lee MK, Kim SH, Oh OK, et al. 2023 survey on the living conditions of persons with disabilities. Sejong. Korea Institute for Health and Social Affairs. 2023.
- [2] Kim JH, Kang HS, Kim WO, et al. Factors affecting the quality of life in stroke patients at home. *Korean J Rehabil Nurs*. 2006;9(1):49-55.
- [3] Shin YR. A biographical study of social exclusion experiences: focused on the physical and cerebral palsy disabled. *Korean Journal of Social Welfare*. 2012; 64(2):299-323.
- [4] Kim YM, Cho JS. Effects of community-based rehabilitation services on function and quality of life in stroke patients. *Journal of Rehabilitation Research*. 2013;17(3):273-89.
- [5] Desrosiers J, Noreau L, Rochette A, et al. Predictors of handicap situations following post-stroke rehabilitation. *Disabil Rehabil*. 2002;24(15):774-85.
- [6] Song JY. The influence of preparation for later life and socio-economic position on life satisfaction of elderly persons with disabilities: focused on the moderating effects of employment status. *Disability & Employment*. 2017;27(3):145-66.
- [7] Kennedy J, Minkler M. Disability theory and public policy: implications for critical gerontology. *Int J Health Serv*. 1998;28(4):757-76.
- [8] Kelley-Moore J. Disability and ageing: the social construction of causality. In: Dannefer D, Phillipson C, eds. *The SAGE handbook of social gerontology*. London. SAGE Publications. 2010.
- [9] Zarb G. Modelling the social model of disability. *J Crit Public Health*. 1995;6(2):21-9.
- [10] Mun PD, Lee JH. The effects of social capital on the health states of persons with disabilities: focused on the mediating effect of economic activity status. *Korean Journal of Disability Welfare*. 2019;(45):5-30.
- [11] Kim YG. A study on the program of occupational therapy for the elderly with disabilities. *Journal of Cognitive Rehabilitation*. 2014;3(1):41-58.
- [12] Won KA, Shin YC, Park S, et al. Characteristics and effects of lifestyle interventions for community-dwelling older adults: a systematic review. *TSNR*. 2019;8(2): 7-30.
- [13] Jung JS. Participation of post-stroke disabled persons in health promotion programs and their quality of life. Master's Degree. Ewha Womans University. 2000.
- [14] Choi YA. A study on case management for rehabilitation services for persons with hemiplegia. Master's Degree. Kyung Hee University. 2002.
- [15] Rimmer JH. Exercise training in a predominantly african-american group of stroke survivors. *Med Sci Sports Exerc*. 2000;32(12):1990-6.
- [16] Jung HJ, Ahn BI. Self-perceived health among older adults participating in social activities: subjective health status and health satisfaction. *Health and Social*

- Welfare Review. 2023;43(4):122-37.
- [17] Yoon J, Kim JM, Shin IS, et al. Development of the Korean version of World Health Organization disability assessment schedule II (WHODAS II-K) in community-dwelling elders. *J Korean Neuropsychiatr Assoc.* 2004;43(1):86-92.
- [18] World Health Organization. *Measuring health and disability: manual for WHO disability assessment schedule (WHODAS 2.0)*. Geneva. World Health Organization. 2010.
- [19] Federici S, Bracalenti M, Meloni F, et al. World health organization disability assessment schedule 2.0: an international systematic review. *Disabil Rehabil.* 2017;39(23):2347-80.
- [20] Ware JE, Sherbourne CD. The MOS 36-item short-form health survey (SF-36): I. conceptual framework and item selection. *Med Care.* 1992;30(6):473-83.
- [21] McHorney CA, Ware JE, Raczek AE. The MOS 36-item short-form health survey (SF-36): II. psychometric and clinical tests of validity in measuring physical and mental health constructs. *Med Care.* 1993;31(3):247-63.
- [22] Koh SB, Chang SJ, Kang MG, et al. Reliability and validity of a measurement instrument for health status assessment in occupational workers. *J Prev Med Public Health.* 1997;30(2):251-66.
- [23] Di Lorito C, Long A, Byrne A, et al. Exercise interventions for older adults: a systematic review of meta-analyses. *J Sport Health Sci.* 2020;10(1):29-47.
- [24] Howe TE, Rochester L, Neil F, et al. Exercise for improving balance in older people. *Cochrane Database Syst Rev.* 2011;(11).
- [25] Lee SH, Lee HJ, Yu SY. Effectiveness of social support for community-dwelling elderly with depression: a systematic review and meta-analysis. *Healthcare (Basel).* 2022;10(9):1598.
- [26] Kim IH, An HS, Yun SH, et al. Effectiveness of community-based interventions for older adults living alone: a systematic review and meta-analysis. *Epidemiol Health.* 2024;46:e2024013.
- [27] Vanier AV, Oort FJ, McClimans LM, et al. Response shift in patient-reported outcomes: definition, theory, and a revised model. *Qual Life Res.* 2021;30(12):3309-22.
- [28] Yang HZ, Li JA, Shan WS, et al. The effect of different exercise modalities on older adults' quality of life: an assessor-blinded randomized controlled trial. *Sci Rep.* 2025;15(1):26177.
- [29] Ng CL, Tai ES, Goh SY, et al. Health status of older adults with Type 2 diabetes mellitus after aerobic or resistance training: a randomized trial. *Health Qual Life Outcomes.* 2011;9(1):59.