

요양시설의 기능회복훈련 서비스 제공에 관한 연구

최귀윤¹ · 이해경² · 정덕유³ · 배하석⁴ · 양서연⁵ · 최종녀⁶

¹울산과학대학교, 명예교수 · ²국립공주대학교, 부교수 · ³이화여자대학교, 교수

⁴이대목동병원, 교수 · ⁵이대서울병원, 조교수 · ⁶함춘녀싱홈, 대표(시설장)

A Study on the Provision of Functional Recovery Training Services in Long-Term Care Facilities

Gui Yun, Choi¹ · Hye Kyung, Lee² · Duk Yoo, Jung³ · Ha Suk, Bae⁴ · Seo Yon, Yang⁵ · Jong Nyeo, Choi⁶

¹*Ulsan College, Honorary Professor*

²*Kongju National University, Associate Professor*

³*Ewha Womans University, Professor*

⁴*Ewha Womans University Mokdong Hospital, Professor*

⁵*Ewha Woman's University Seoul Hospital, Assistant Professor*

⁶*Hamchoon Nursing Home, CEO*

한국간호연구학회지 『별책』 제7권 제2호 2023년 6월

The Journal of Korean Nursing Research

Vol. 7, No. 2, June. 2023

요양시설의 기능회복훈련 서비스 제공에 관한 연구

최귀윤¹ · 이해경² · 정덕유³ · 배하석⁴ · 양서연⁵ · 최종녀⁶

¹울산과학대학교, 명예교수 · ²국립공주대학교, 부교수 · ³이화여자대학교, 교수

⁴이대목동병원, 교수 · ⁵이대서울병원, 조교수 · ⁶함춘녀싱홈, 대표(시설장)

A Study on the Provision of Functional Recovery Training Services in Long-Term Care Facilities

Gui Yun, Choi¹ · Hye Kyung, Lee² · Duk Yoo, Jung³ · Ha Suk, Bae⁴ · Seo Yon, Yang⁵ · Jong Nyeo, Choi⁶

¹Ulsan College, Honorary Professor

²Kongju National University, Associate Professor

³Ewha Womans University, Professor

⁴Ewha Womans University Mokdong Hospital, Professor

⁵Ewha Woman's University Seoul Hospital, Assistant Professor

⁶Hamchoon Nursing Home, CEO

Abstract

Purpose : This study was conducted to investigate the functions of daily living, physical and cognitive functions, and functional recovery training services of elderly residents in long-term care facilities. **Method :** We sent surveys to representatives of the facilities and analyzed the data for 73 care facilities that we received via email. Each facility has selected one resident for each of the eight groups. The functions of daily living, cognitive function and physical function, and functional recovery training service providers of 453 selected residents were recorded on a checklist based on the past week. **Results :** The degree of assistance for activities such as bathing and shampoo increased proportionally from Group 1 to 8 in the eight categorized groups. The proportion of cognitive and physical impairments also increased. The analysis of the average time and frequency of functional recovery training conducted by residents in Group 1 to 8 over a one-week period revealed that the average time of physical activity training was 9.56 minutes with 3.34 sessions, movement and walking training had an average of 6 minutes with 4 sessions, and activities of daily life training had an average of 12.04 minutes with 4 sessions. **Conclusion :** The average time and frequency of functional recovery training conducted for the residents can be utilized for the development of standardized guidelines for functional recovery training. There is a need for activity-centered functional recovery training in conjunction with the daily activities of the residents.

Key words : Recovery of Function, Long-Term Care, Residential facilities

교신저자 : Hye Kyung, Lee / (32588) Kongju National University, 56 Gongjudeahak-ro, Gongju-si Chungcheong nam-do

Tel : +82-41-850-0313, Fax : +82-41-856-0940, E-mail : hkleee@kongju.ac.kr

접수일 : 2023.06.08 / 수정일 : 2023.06.13 / 게재확정일 : 2023.06.22

* 본 연구는 국민건강보험공단 지원으로 수행됨

I. 서론

1. 연구의 필요성

2021년 12월말 기준, 장기요양보험통계연보에 의하면 노인장기요양보험 누적 신청자 수는 1,281,244명이고 총 인정자수는 953,511명(노인인구의 10.7%)이며 인정률은 86.9%로 인정자는 2019년 대비 23.5%, 2020년 대비 11.1% 증가하였다. 그리고 장기요양기관 수는 26,547개소로 재가 20,559개소, 시설 5,988개소, 통합재가 11개소로 장기요양기관 수는 2020년 대비 시설은 3.9% 증가하였다[1]. 또한 2022년 6월 기준, 노인건강장기요양보험 주요통계를 보면 장기요양기관 수는 27,083개소, 시설은 6,056개소로 2021년 말 대비 시설기관은 1.1% 증가하였고 급여이용 수급자는 867,893명으로 2021년 상반기 대비 11.9% 증가하였다[2]. 요양시설과 수급자의 양적 증가와 함께, 2019년 장기요양 실태조사 결과 발표에 의하면 장기요양 수급자의 건강상태는 대부분 고혈압, 치매, 당뇨병 등 평균 3.4개의 만성질환을 가지고 있으며 평균연령은 81.8세이고 80세 이상 고령 수급자가 전체의 65% 이상으로 나타났다[3].

고령화 사회가 진행됨에 따라 노인을 위한 장기요양 서비스 수요는 증가하고 있으나 장기요양시설 거주자들이 필요한 돌봄을 받지 못하고 그 결과 사회적으로 고립되고 무기력해진다는 우려도 커지고 있다[4]. 세계보건기구는 장기요양을 “내재적 능력을 지속적으로 크게 상실했거나 상실할 위험이 있는 사람들이 기본권리, 기본적인 자유 및 인간 존엄성에 부합하는 기능적 능력을 유지할 수 있도록 다른 사람들이 수행하는 활동”[5]이라고 하였다. 따라서 장애 또는 일상생활활동 능력에 제한이 있는 개인이 최대한의 기능과 생활의 질을 유지하며 삶의 기본권리와 인간 존엄성을 보장받을 수 있도록, 장기요양시설이 건강관리의 표준과 질을 유지하는 것은 거주자의 기능적 능력을 유지하는 데 중요하다[6].

장기요양시설에 있는 노인은 지역사회에 있는 노인보다 근감소증 유병률이 더 높았으며[7], 입소와 동시

에 73~83%의 입소노인이 침상에 누워 지냈다[8,9]. 요양시설 입소노인의 25%는 입소 당시의 신체기능에 비해 점차적으로 기능 감소가 있었고, 입소 3개월 이후는 초기 평가보다 일상생활 수행능력이 낮아졌으며[10] 입소 2년 후는 대상자의 약 56%가 기능 감소를 경험하였다[11,12]. 인지장애가 있는 요양시설 거주자들의 신체활동은 적었으며[13] 기능 저하와 함께 중등도에서 중증 인지장애가 있는 요양원 입소자는 대부분의 시간을 앉아서 보내며[14] 입소 6개월 후, 치매가 있는 입소자는 개인위생, 옷 입기, 대소변보기 및 식사에서 기능적 저하를 경험하였다[15].

최근에 기능회복훈련은 ‘기능중심케어’로 사용되고 있으며[16], 국내에서는 기능회복훈련 이외 ‘기능유지간호’라는 용어로 사용되고 있다[17]. 기능중심케어는 요양시설 입소자가 모든 케어의 상호작용에서 최고 수준의 신체활동에 참여하도록 권장하는 케어접근 방식이다. 돌봄제공자는 기능중심 관리에 가치를 두고 서비스 제공 계획에 신체활동을 통합하는 것이 필요하며[18] 제공자가 시설 거주자에게 상지목욕 등의 활동을 수행하도록 허용하거나 권장하지 않으면, 거주자는 활동할 능력과 동기를 잃게 된다[19]. 특히 노인의 기능회복훈련은 기능적 능력을 평가하여 기능적 능력 유지와 회복에 초점을 두며, 기능적 손상을 보상하여 최고 수준의 기능을 얻게 하는 것이며 의존성이나 무기력을 유발시키는 기존의 케어와 구분되어야 한다[20].

Jones[21]은 요양시설 입소노인의 3분의 2 이상이 일상생활수행능력 중 목욕(91%), 옷 입기(82%), 화장실 사용(77%), 이동(71%), 식사(55%) 순으로 도움을 받고 있으며, 이 중 평균 4개 이상의 도움을 받고 있다고 하였다. Resnick과 Jung, Zimmerman 등[22,23]에 의하면 입소노인은 침상목욕 및 침상배뇨 등 많은 신체활동 제한으로 인해, 시간이 지남에 따라 신체적 및 정신적 기능 감소가 나타났다고 하였다. 이와 같이 시설 입소자의 일상생활수행능력 정도, 신체활동과 기능회복훈련의 필요성 등에 관한 연구는 시행되었으나, 요양시설 내 기능회복훈련 실태를 파악한 연구는 없는 실정이다.

현재 요양시설은 기관마다 기능회복훈련 서비스를 수행하고 있으나 제공기준이 불명확하며, 제공자는 기능회복훈련에 대한 다양한 개념과 방법으로 서비스를 제공하고 있다. 따라서 요양시설 입소자의 긍정적인 잠재 기능을 복돋아서 현재의 기능이 악화되지 않고 유지 또는 향상되도록 입소자의 기능사정에 따른 맞춤형 기능회복훈련 서비스 제공기준이 필요하다.

이에 본 연구는 요양시설 입소자의 특성과 제공하고 있는 기능회복훈련 서비스 현황을 파악하여 향후 요양시설 기능회복훈련 서비스의 표준화된 제공기준 개발에 요구되는 기초자료를 제공하고자 한다.

2. 연구목적

본 연구는 요양시설 입소자의 기능상태와 현장에서 실시되고 기능회복훈련 서비스 현황을 파악하여 표준화된 기능회복훈련의 제공기준 마련에 요구되는 근거 자료를 제시하는 것이며, 구체적인 연구목적은 다음과 같다.

- 1) 요양시설의 일반적 특성을 파악한다.
- 2) 8개 분류군에 따라 선정된 입소자의 특성을 파악한다.
- 3) 기능사정 8개 분류군에 따라 선정된 입소자의 일상생활기능과 인지 및 신체기능 정도를 확인한다.
- 4) 기능사정 8개 분류군에 따라 선정된 입소자의 기능회복훈련 서비스의 시간, 횟수 및 제공인력을 확인한다.

Ⅱ. 연구방법

1. 연구설계

본 연구는 요양시설 입소자의 일상생활기능, 인지 및 신체기능, 시설에서 제공하고 있는 기능회복훈련 서비스 현황을 파악하기 위한 서술적 조사연구이다.

2. 용어정의

1) 기능회복훈련

- 사전적 정의 : 신체기능의 복원을 목적으로 시행하는 여러 가지 훈련과정이며 장애에 대하여 신체적·심리적·사회적·직업적·경제적으로 최대의 유용성을 발휘할 수 있도록 회복시키기 위한 훈련이다[24].
- 조작적 정의 : 본 연구에서는 시설 입소자의 잔존 기능 유지, 악화 방지 및 가능한 잠재 기능 발휘 목적으로 각 시설에서 기존에 제공하던 기능회복훈련 서비스를 기존 일정대로 수행하되, 계획적으로 ‘신체활동, 이동 및 보행, 일상생활활동’ 훈련을 위해 서비스 제공자가 수행하는 활동이다.

2) 기능사정 8개 분류군

입소자의 일상생활자립정도 4개 분류군(정상, 생활자립, 준와상상태, 완전와상상태)과 인지기능자립정도 2개 분류군(자립 : 양호 또는 불완전자립, 의존 : 부분의존 또는 완전의존)으로 평가하여 입소자를 8개 군으로 분류한 것을 의미한다[25].

3. 연구대상

본 연구대상은 노인장기요양보험공단 홈페이지에 등록된 기관 중 2018년도 요양기관 정기평가결과 ‘보통 이상’을 받은 기관을 대상으로 추출하였다. 추출방법은 층화무작위표출(stratified random sampling) 방법을 적용하였다. 첫 번째로 전국을 도, 광역시 및 특별시 등 대도시, 중소도시, 농어촌 분포를 반영하여 15개 지역으로 구분하고, 두 번째로 시설의 규모는 입소정원(9명 이하, 10~30명 미만, 30~50명 미만, 50~100명 미만, 100명 이상)에 따라 5개로 범주화하였다. 각 범주에서 4개소씩 총 300개소를 무작위로 추출하는 층화무작위표출방법으로 표본을 추출하여 기관을 선정하였다. 선정된 300개 기관 중 연구참여의사를 밝힌 73개 요양시설과 그 시설에 입소한 4,354명 중 기능사정 8개 분류군에 선정된 입소자 454명의 체크리스트

를 연구의 분석대상으로 하였다.

4. 연구도구

1) 요양시설과 입소자의 특성

요양시설의 특성은 12개 설문문항으로 요양시설 소재지, 운영주체, 규모, 등급별 입소자 수, 성별 입소자 수, 연령별 입소자 수, 직종별 인원수, 기능회복훈련 직접제공자, 훈련계획서 유무, 훈련 관련 기록양식 유무이었다. 선정된 입소자의 특성은 3개 문항으로 성별, 나이, 기저질환이었다.

2) 요양시설 입소자의 기능사정 8개 분류군

장기요양인정조사표[25]에서 장애노인의 일상생활 자립정도 4분류(정상, 생활자립, 준와상상태, 완전와상상태)는 수정바텔지수(MBI) 점수로 타당성을 확인하였으며, 인지기능자립정도 2분류(자립 : 양호 또는 불완전자립, 의존 : 부분의존 또는 완전의존)는 K-MMSE, CDR, DSM-Ⅲ-R 점수 등으로 타당성을 확인하였고 다음과 같이 분류한 것을 의미한다(Table 1).

3) 일상생활기능(Activity of Daily Living, ADL)과

인지 및 신체기능

본 연구에서 일상생활기능은 Mahoney와 Barthel[26]이 환자의 일상생활동작 수행 시 직접적인 관찰과 면접을 통하여 일상생활 자립도를 평가기준으로 개발한 것으로 기능향상 변화를 즉시 측정할 수 있는 평가도구로써 일상생활동작 수행능력의 수준을 반영할 수

있는 평가도구이다. 개발 당시 검사-재검사 신뢰도는 $r = .89$ 이며, 검사자간의 신뢰도는 $r = .95$ 이었다. 13개 구성항목은 옷 벗고 입기, 세수하기, 양치질하기, 목욕하기, 식사하기, 체위변경하기, 일어나 앉기, 옮겨 앉기, 방 밖으로 나오기, 화장실 사용하기, 대변조절하기, 소변조절하기, 머리감기이다. 각 항목은 입소자의 도움필요 정도에 따라 ‘완전자립’, ‘부분도움’, ‘완전도움’으로 평가되었다. 인지 및 신체기능은 ‘인지기능저하’와 ‘신체기능저하’를 각각 ‘있음’과 ‘없음’으로 평가되었다.

4) 기능회복훈련 서비스

기능회복훈련 서비스 항목은 18개로 신체활동훈련(관절운동, 근력운동, 연하운동, 팔운동, 손가락운동, 조화운동, 지구력운동), 이동 및 보행훈련(돌아눕기, 일어나기, 서있기, 균형, 이동), 일상생활활동훈련(식사동작, 배설동작, 옷 갈아입기 동작, 목욕동작, 몸단장동작, 가사동작)이며[27], 주당 시행시간과 횟수, 수행인력을 제공자가 기록하도록 하였다.

5. 자료수집

본 연구의 자료수집은 연구자 소속 대학교의 기관생명윤리위원회에서 연구승인(KNU_IRB_2021-68)을 받은 후에 2021년 7월 13일부터 8월 9일까지 수행하였다. 선정된 요양시설의 홈페이지에 게재되어 있는 대표 전자메일(e-mail)로 연구목적, 연구방법 및 설문지 작성방법을 설명하였고 자발적으로 연구참여에 동의

Table 1. Functional Assessment 8 Group Classification

Classification	Degree of independence in daily life	Degree of independence of cognitive function
1	Normal	Independence
2		Dependence
3	Living independence	Independence
4		Dependence
5	Semi-bedridden	Independence
6		Dependence
7	Bedridden	Independence
8		Dependence

한 기관의 대표 또는 종사자가 첨부된 연구참여동의서와 구조화된 설문지에 응답한 후에 발송한 연구자의 전자메일로 회신하도록 안내하였다.

각 시설은 8개 분류군별로 각각 입소자 1명을 선정하고, 해당 분류군이 없으면 해당 분류군의 설문 작성은 생략하도록 하였다. 선정된 입소자의 최근 1주일을 기준으로, 기능상태에 근거하여 일상생활기능은 ‘완전자립’, ‘부분도움’, ‘완전도움’의 해당 칸에 표기하고, 인지 및 신체기능은 ‘있음’, ‘없음’으로 표기하도록 하였다. 기능회복훈련 항목도 해당 요일에 1회 제공시간(분)과 하루 동안 시행한 총 훈련횟수를 기록하고 서비스 제공자는 해당 칸에 표기하도록 하였다.

6. 윤리적 고려

요양시설 대표자에게 요양시설 정보는 연구를 위한 목적으로만 사용할 것이며 모든 입소노인 및 기관 관련 사항들은 비밀이 유지됨을 연구참여동의서와 연구설명서를 첨부하여 전자메일로 안내하였다. 설문지 회수과정에서 얻게 된 응답내용은 즉시 엑셀파일에 코딩되어 저장하고 기관의 대표 전자우편 주소는 본 연구자가 자료를 회수하는 즉시 삭제하였다. 연구대상자에게 연구 참여 도중 중단할 수 있고 동의 철회 시에도 불이익을 받지 않는 것 등에 대한 설명서를 제공하였고, 연구대상자의 개인정보는 수집하지 않았으며, 연구 참여에 대한 소정의 답례를 하였다.

7. 자료분석

본 연구의 목적을 위해 수집된 자료는 IBM SPSS/WIN 25.0 프로그램을 이용하였다.

- 요양시설의 일반적 특성과 8개 분류군에 따라 선정된 입소자의 특성은 실수, 백분율, 평균 및 표준편차로 분석하였다.
- 기능사정 8개 분류군에 따라 선정된 입소자의 일상생활기능과 인지 및 신체기능 파악은 실수와 백분율로 분석하였다.
- 기능사정 8개 분류군에 따라 선정된 입소자에게

제공된 서비스 파악은 평균, 표준편차 및 순위로 분석하였다.

III. 연구결과

1. 요양시설의 일반적 특성

본 연구의 분석대상 73개 요양시설의 일반적 특성은 <Table 2>와 같다. 요양시설 소재지는 구(군) 42.5%, 면(읍) 41.1%, 운영주체는 법인이 61.6%, 시설규모는 50~100명 미만이 38.4%, 입소자 4,354명의 등급은 3등급 35.8%, 4등급 27.0% 순이었고 여성은 80.6%, 연령대는 85~94세 49.0%, 75~84세 31.7% 순이었다. 입소자 수가 많은 시설의 응답자가 입소자 성별과 나이 기록을 누락한 경우는 ‘missing’으로 표기하였다. 직종별 근무인력은 요양보호사 64.5%, 조리원 7.6%, 간호조무사 6.4%, 사회복지사 5.5%, 간호사 3.4%이었고 기능회복훈련 직접제공자는 요양보호사 53.5%, 물리치료사 14.0%, 사회복지사 13.2%, 간호조무사 9.3%, 작업치료사 4.7%, 간호사 3.9%, 훈련계획서 유무는 ‘있음’ 87.7%, 계획서 작성자는 물리치료사 47.3%, 작업치료사 20.3%, 사회복지사 18.9%, 간호사 5.4%, 간호조무사 5.4%, 요양보호사 2.7%, 훈련시행 후 기록자는 요양보호사 59.3%, 물리치료사 18.6%, 작업치료사 11.6%, 사회복지사 5.8%, 간호사 2.3%, 간호조무사 2.3%, 훈련기록양식 유무는 ‘있음’ 65.8%이었다.

2. 선정된 입소자의 특성

8개 분류군에 따라 선정된 입소자 453명의 특성은 <Table 3>과 같다. 1군 입소자는 여성 72.5%, 연령대는 85~94세 47.1%, 75~84세 33.3%, 기저질환은 치매, 고혈압, 관절염, 당뇨병 등의 순이었다. 2군은 여성 78.4%, 연령대는 85~94세 49.0%, 75~84세 27.5%, 기저질환은 치매, 고혈압, 당뇨병, 골다공증 등의 순이었다. 3군은 여성 77.6%, 연령대는 85~94세 41.4%, 75~84세 34.5%, 기저질환은 고혈압, 치매, 당뇨병, 관절

염 등의 순이었다. 4군은 여성 76.9%, 연령대는 85~94세 44.6%, 75~84세 40.0%, 기저질환은 치매, 고혈압, 당뇨병, 관절염 등의 순으로 나타났다. 5군은 여성 84.7%, 연령대는 75~84세 45.7%, 85~94세 40.7%, 기저질환은 고혈압, 치매, 당뇨병, 뇌경색 및 골다공증 등의 순이었다. 6군은 여성 77.3%, 연령대는 85~94세 54.6%, 75~84세 27.3%, 기저질환은 치매, 고혈압, 관절염, 당뇨병 및 뇌경색 등의 순이었다. 7군은 여성 73.0%, 연령대는 85~94세 51.4%, 75~84세 32.4%, 기저질환은 고혈압 및 치매, 당뇨병, 뇌경색 등의 순으로 나타났다. 8군은 여성 87.9%, 75~84세 42.4%, 85~94세 36.4%, 기저질환은 치매, 고혈압, 뇌경색, 관절염 및 골다공증 등의 순으로 나타났다.

3. 입소자의 일상생활기능과 인지 및 신체기능 정도

입소자의 일상생활기능과 인지 및 신체기능 정도는 <Table 4>와 같다. 옷벗고 입기는 부분도움이상이 3~6군에서 50~70.8%이었으며, 특히 완전도움은 7군과 8군에서 각각 78.4%와 100%이었다. 인지기능저하 ‘있음’은 6군과 8군에서 각각 53%, 72.7%이었고, 신체기능저하 ‘있음’이 3,5,6,7,8군에서 50%, 81.4%, 68.2%, 86.5%, 87.9%이었다. 세수하기는 부분도움이상이 5군에서 61.0% 이었고, 부분도움이상은 6,7군에서 91%, 94.6%이며, 완전도움은 8군에서 95.5%이었다. 인지기능저하 ‘있음’은 6군과 8군에서 각각 50%, 71.2%이었고, 신체기능저하 ‘있음’이 5~8군에서 57.6~86.4%이었다. 양치질하기는 부분도움이상이 4~7군에서 55.4~91%이었고, 완전도움은 8군에서 93.9%이었다. 인지기능저하 ‘있음’은 6군과 8군에서 각각 50.0%, 75.8%이었고, 신체기능저하 ‘있음’은 5~8군에서 61.0~86.4%이었다. 목욕하기는 부분도움이상이 1~8군에서 86.2~100%이었고, 인지기능저하 ‘있음’은 6~8군에서 54.5~75.8%이었고, 신체기능저하 ‘있음’은 3~8군에서 60~86.4%이었다. 식사하기는 부분도움이상이 5~8군에서 54.2~100%이었고, 인지기능저하 ‘있음’은 8군에서 71.2%이었으며, 신체기능저하 ‘있음’은 7군과 8군에서 81.1%, 71.2%이었다. 체위변경하기는 부분도

움이상이 3,5,6,8군에서 57.6~100%이었고, 인지기능저하 ‘있음’은 8군에서 71.2%이었고, 신체기능저하 ‘있음’은 5,7,8군에서 각각 55.9%, 83.8%, 87.9%이었다. 일어나 앉기는 부분도움이상이 5~7군에서 78~94.6%이었고 8군은 완전도움이 100%이었다. 인지기능저하 ‘있음’은 8군에서 72.7%이었고, 신체기능저하 ‘있음’은 5,7,8군에서 각각 67.8%, 89.2%, 86.4%이었다. 옮겨앉기는 부분도움이상이 5~7군에서 86.4~97.3%이었고, 8군은 완전도움이 100%이었다. 인지기능저하 ‘있음’은 8군에서 71.2%이었고, 신체기능저하 ‘있음’은 5~8군에서 74.6~86.4%이었다. 방 밖으로 나오기는 부분도움이상이 3~7군에서 53.5~97.3%이었고 8군은 완전도움이 100%이었다. 인지기능저하 ‘있음’은 8군에서 71.2.8%이었고, 신체기능저하 ‘있음’은 5~8군에서 81.4~86.4%이었다. 화장실 사용하기는 부분도움이상이 3~7군에서 58.5~97.3%이었고 8군은 완전도움이 100%이었다. 인지기능저하 ‘있음’은 6군과 8군에서 각각 51.5%, 72.7%이었고, 신체기능저하 ‘있음’은 5~8군에서 83.1~86.4%이었다. 대변조절하기는 부분도움이상이 4~7군에서 55.4~94.6%이었고, 인지기능저하 ‘있음’에서 6군과 8군에서 각각 51.5%, 77.3%이었고, 신체기능저하 ‘있음’은 5~8군에서 76.3~83.3%이었다. 소변조절하기는 부분도움이상이 4~7군에서 63.1~94.6%이었고 8군은 완전도움이 100%이었다. 인지기능저하 ‘있음’은 6군과 8군에서 각각 53.0%, 78.8%이었고, 신체기능저하 ‘있음’에서 5~8군에서 74.6~81.8%이었다. 머리감기에서 부분도움이상이 1~7군에서 77.0~100%이었고 8군은 완전도움이 100%이었다. 인지기능저하 ‘있음’은 6군과 8군에서 각각 50.0%, 71.2%이었고, 신체기능저하 ‘있음’은 3~8군에서 60.0~86.4%이었다.

4. 입소자의 기능회복훈련 서비스

기능사정 8개 분류군에 따라 선정된 총 453명의 입소자에게 시설의 일정대로 제공된 기능회복훈련 서비스를 체크리스트에 기록한 후에 분석한 결과는 다음과 같다(Table 5).

Table 2. General Characteristics of the Long-Term Care Facilities

(N = 73)

Characteristics	Categories	n(%)
Location (n = 73)	City	12(16.4)
	District (county)	31(42.5)
	Myeon (town)	30(41.1)
Operator (n = 73)	Personal	25(34.2)
	Legal personal	45(61.6)
	Municipalities	1(1.4)
	Religious organizations	1(1.4)
	Public institutions	1(1.4)
Facility Resident Capacity (n = 73)	≤9	11(15.1)
	10-30	10(13.7)
	31-50	14(19.2)
	51-100	28(38.4)
	≥101	10(13.7)
Resident Long-term Care grade (n = 4,354)	Grade 1	512(11.8)
	Grade 2	1,003(23.0)
	Grade 3	1,560(35.8)
	Grade 4	1,177(27.0)
	Grade 5	74(1.7)
	Out of grade	28(0.6)
Gender of Residents (n = 4,294)	Male	832(19.4)
	Female	3,462(80.6)
	Missing	60
Age Group of Residents (n = 4,151)	< 65	92(2.2)
	65-74	305(7.4)
	75-84	1,316(31.7)
	85-94	2,032(49.0)
	≥95	406(9.8)
	Missing	203
Workforce by Occupation (n = 2,726)	Facility manager	71(2.6)
	Executive director	47(1.7)
	Nurse	93(3.4)
	Nursing assistant	173(6.4)
	Physical therapist	54(2.0)
	Clerk	51(1.9)
	Social worker	150(5.5)
	Caregiver	1,759(64.5)
	Occupational therapist	20(0.7)
	Cook	206(7.6)
	Nutritionists	45(1.7)
	Sanitation officer	57(2.1)
Direct Provider of Functional Recovery Training (duplicate response)	Nurse	5(3.9)
	Nursing assistant	12(9.3)
	Social worker	17(13.2)
	Caregiver	69(53.5)
	Physical therapist	18(14.0)
	Occupational therapist	6(4.7)
	etc	2(1.6)
Functional Recovery Training Plan (n = 73)	Yes	64(87.7)
	No	9(12.3)

(Table continued)

Characteristics	Categories	n(%)
Writing a Plan for	Nurse	4(5,4)
Functional Recovery Training	Nursing assistant	4(5,4)
(duplicate response)	Social worker	14(18,9)
	Caregiver	2(2,7)
	Physical therapist	35(47,3)
	Occupational therapist	15(20,3)
Record after Performing	Nurse	2(2,3)
Functional Recovery Training	Nursing assistant	2(2,3)
(duplicate response)	Social worker	5(5,8)
	Caregiver	51(59,3)
	Physical therapist	16(18,6)
	Occupational therapist	10(11,6)
Functional Recovery Training Record Form	Yes	48(65,8)
(n=73)	No	25(34,2)

Characteristics	Categories	Group 1 (n=51)			Group 2 (n=51)			Group 3 (n=58)			Group 4 (n=65)		
		n(%)	M±SD	Range	n(%)	M±SD	Range	n(%)	M±SD	Range	n(%)	M±SD	Range
Gender	Male	14(27.5)			11(21.6)			13(22.4)			15(23.1)		
	Female	37(72.5)			40(78.4)			45(77.6)			50(76.9)		
Ages	<65	1(2.0)			2(3.9)			0(0.0)			4(6.2)		
	65~74	5(9.8)			5(9.8)			10(17.2)			4(6.2)		
	75~84	17(33.3)	84.84±8.26	64~103	14(27.5)	84.96±8.57	59~102	20(34.5)	83.47±8.32	67~97	26(40.0)	82.92±8.13	59~99
	85~94	24(47.1)			25(49.0)			24(41.4)			29(44.6)		
	≥95	4(7.8)			5(9.8)			4(6.9)			2(3.0)		
Underlying Disease (duplicate response)	Hypertension	35			32			41			35		
	Diabetic	10			10			23			26		
	Cerebral Infarction	5			3			9			10		
	Cerebral Hemorrhage	2			0			4			8		
	dementia	39			48			40			37		
	Arthritis	14			2			18			25		
	Osteoporosis	2			6			11			5		
	Parkinson's Disease	2			2			4			2		
	Etc	0			0			0			0		
Characteristics	Categories	Group 5 (n=59)			Group 6 (n=66)			Group 7 (n=37)			Group 8 (n=66)		
		n(%)	M±SD	Range	n(%)	M±SD	Range	n(%)	M±SD	Range	n(%)	M±SD	Range
Gender	Male	9(15.3)			15(22.7)			10(27.0)			8(12.1)		
	Female	50(84.7)			51(77.3)			27(73.0)			58(87.9)		
Ages	<65	2(3.4)			1(1.5)			0(0.0)			2(3.0)		
	65~74	5(8.5)			2(3.0)			5(13.5)			6(9.1)		
	75~84	27(45.7)	81.88±7.53	54~100	18(27.3)	86.21±7.56	59~100	12(32.4)	82.62±7.20	66~95	28(42.4)	83.27±8.22	53~97
	85~94	24(40.7)			36(54.6)			19(51.4)			24(36.4)		
	≥95	1(1.7)			9(13.6)			1(2.7)			6(9.1)		
Underlying Disease (duplicate response)	Hypertension	36			35			22			34		
	Diabetic	16			11			15			11		
	Cerebral Infarction	13			11			13			20		
	Cerebral Hemorrhage	7			4			3			5		
	dementia	31			52			22			56		
	Arthritis	10			19			7			8		
	Osteoporosis	13			5			6			8		
	Parkinson's Disease	8			9			6			7		
	Etc	0			0			0			0		
Total mean ages		83.77±7.97											

Table 4. Degree of Daily Living Function and Cognitive/Physical Function of Residents(N=453)

Items	Group 1 (n=51)								Group 2 (n=51)								Group 3 (n=58)							
	Complete independence n(%)	Partial help n(%)	Full help n(%)	Cognitive Function Decline		Physical Function Decline		Complete independence n(%)	Partial Help n(%)	Full Help n(%)	Cognitive Function Decline		Physical Function Decline		Complete independence n(%)	Partial Help n(%)	Full Help n(%)	Cognitive Function decline		Physical Function Decline		Complete independence n(%)	Partial Help n(%)	Full Help n(%)
				No n(%)	Yes n(%)	No n(%)	Yes n(%)				No n(%)	Yes n(%)	No n(%)	Yes n(%)				No n(%)	Yes n(%)	No n(%)	Yes n(%)			
Dressing	44 (86.3)	6 (11.8)	1 (2.0)	44 (86.3)	7 (13.7)	44 (86.3)	7 (13.7)	28 (54.9)	19 (37.3)	4 (7.8)	31 (60.8)	20 (39.2)	42 (82.4)	9 (17.6)	17 (29.3)	40 (69.0)	1 (1.7)	50 (86.2)	8 (13.8)	29 (50.0)	29 (50.0)			
Washing face	4 (84.1)	2 (3.9)	1 (2.0)	47 (92.2)	4 (7.8)	49 (96.1)	2 (3.9)	35 (68.6)	14 (27.5)	2 (3.9)	37 (72.5)	14 (27.5)	47 (92.2)	4 (7.8)	32 (55.2)	25 (43.1)	1 (1.7)	52 (89.7)	6 (10.3)	40 (69.0)	18 (31.0)			
Gargling	46 (90.2)	4 (7.8)	1 (2.0)	46 (90.2)	5 (9.8)	48 (94.1)	3 (5.9)	30 (58.8)	17 (23.3)	4 (7.9)	32 (62.0)	19 (38.0)	47 (92.2)	4 (7.8)	36 (62.1)	20 (34.5)	2 (3.4)	51 (87.9)	7 (12.1)	43 (74.1)	15 (25.9)			
Bathing	7 (13.7)	35 (68.6)	9 (17.6)	43 (84.3)	8 (15.7)	20 (39.2)	31 (60.8)	2 (3.9)	30 (58.8)	19 (37.3)	31 (60.8)	20 (39.2)	28 (54.9)	23 (45.1)	3 (5.1)	30 (51.8)	25 (43.1)	51 (87.9)	7 (12.1)	16 (27.6)	42 (72.4)			
Eating	44 (86.3)	7 (13.7)	0 (0.0)	47 (92.2)	4 (7.8)	48 (94.1)	3 (5.9)	41 (80.4)	8 (15.7)	2 (3.9)	42 (82.4)	9 (17.6)	47 (92.2)	4 (7.8)	43 (74.1)	15 (25.9)	0 (0.0)	54 (93.1)	4 (6.9)	47 (81.0)	11 (19.0)			
Changing position	50 (98.0)	1 (2.0)	0 (0.0)	50 (98.0)	1 (2.0)	49 (96.1)	1 (3.9)	47 (92.2)	2 (3.9)	2 (3.9)	49 (96.1)	2 (3.9)	47 (92.2)	4 (7.8)	1 (1.7)	48 (82.8)	9 (15.5)	57 (98.3)	1 (1.7)	52 (89.7)	6 (10.3)			
Sitting up	50 (98.0)	1 (2.0)	0 (0.0)	50 (98.0)	1 (2.0)	50 (98.0)	1 (2.0)	45 (88.3)	4 (7.8)	2 (3.9)	48 (94.1)	3 (5.9)	46 (90.2)	5 (9.8)	38 (65.6)	14 (24.1)	6 (10.3)	56 (96.6)	2 (3.4)	42 (72.4)	16 (27.6)			
Stitting move	48 (94.1)	3 (5.9)	0 (0.0)	51 (100)	0 (0.0)	49 (96.1)	2 (3.9)	45 (88.3)	4 (7.8)	2 (3.9)	48 (94.1)	5 (9.9)	46 (90.2)	5 (9.8)	36 (62.1)	16 (27.6)	6 (10.3)	55 (94.8)	3 (5.2)	42 (72.4)	16 (27.6)			
Moving out of room	50 (98.0)	1 (2.0)	0 (0.0)	51 (100)	0 (0.0)	49 (96.1)	2 (3.9)	44 (86.3)	4 (7.8)	3 (5.9)	47 (92.2)	4 (7.8)	47 (92.2)	4 (7.8)	27 (46.5)	23 (39.7)	8 (13.8)	55 (94.8)	3 (5.2)	34 (58.6)	24 (41.4)			
Using toilet	45 (88.3)	4 (7.8)	2 (3.9)	48 (94.1)	3 (5.9)	47 (92.2)	4 (7.8)	33 (64.7)	15 (29.4)	3 (5.9)	37 (72.5)	14 (27.5)	44 (86.3)	7 (13.7)	24 (41.4)	27 (46.5)	7 (12.1)	49 (84.5)	9 (15.5)	32 (55.2)	26 (44.8)			
Bowel continence	42 (82.4)	7 (13.7)	2 (3.9)	48 (94.1)	3 (5.9)	46 (90.2)	5 (9.8)	35 (68.6)	14 (27.5)	2 (3.9)	38 (74.5)	13 (25.5)	46 (90.2)	5 (9.8)	34 (58.6)	18 (31.1)	10 (10.3)	51 (87.9)	7 (12.1)	40 (69.0)	18 (31.0)			
Urinary continence	44 (86.3)	5 (9.8)	2 (3.9)	48 (94.1)	3 (5.9)	47 (92.2)	4 (7.8)	34 (66.7)	15 (29.4)	2 (3.9)	40 (78.4)	11 (21.6)	44 (86.3)	7 (13.7)	32 (55.2)	19 (32.7)	7 (12.1)	57 (98.3)	1 (1.7)	37 (63.8)	21 (36.2)			
Shampoo	12 (23.5)	29 (56.9)	10 (19.6)	45 (88.2)	6 (11.8)	30 (58.8)	21 (41.2)	6 (11.8)	26 (51.0)	19 (37.2)	36 (70.6)	15 (29.4)	32 (62.7)	19 (37.3)	5 (8.6)	27 (46.6)	26 (44.8)	54 (93.1)	4 (6.9)	15 (25.9)	43 (74.1)			
Items	Group 4 (n=65)								Group 5 (n=59)								Group 6 (n=66)							
	Complete independence n(%)	Partial help n(%)	Full help n(%)	Cognitive function decline		Physical function decline		Complete independence n(%)	Partial help n(%)	Full help n(%)	Cognitive function decline		Physical function decline		Complete independence n(%)	Partial help n(%)	Full Help n(%)	Cognitive Function Decline		Physical Function Decline		Complete independence n(%)	Partial Help n(%)	Full Help n(%)
				No n(%)	Yes n(%)	No n(%)	Yes n(%)				No n(%)	Yes n(%)	No n(%)	Yes n(%)				No n(%)	Yes n(%)	No n(%)	Yes n(%)			
Dressing	14 (21.5)	46 (70.8)	5 (7.7)	38 (58.5)	27 (41.5)	40 (61.5)	25 (38.5)	4 (6.8)	36 (61.0)	19 (32.2)	57 (96.6)	2 (3.4)	11 (18.6)	48 (81.4)	1 (1.5)	33 (50.0)	32 (48.5)	31 (47.0)	35 (53.0)	21 (31.8)	45 (68.2)			
Washing face	24 (36.9)	32 (49.2)	9 (13.9)	43 (66.2)	22 (33.8)	46 (70.8)	19 (29.2)	15 (25.4)	36 (61.0)	13 (13.6)	58 (98.3)	1 (1.7)	19 (32.2)	39 (66.1)	6 (9.0)	30 (45.5)	30 (45.5)	33 (50.0)	33 (50.0)	28 (42.4)	38 (57.6)			
Gargling	25 (38.4)	36 (55.4)	4 (6.2)	39 (60.0)	26 (40.0)	50 (76.9)	15 (23.1)	20 (33.9)	35 (59.3)	4 (6.8)	55 (93.2)	4 (6.8)	23 (39.0)	36 (61.0)	6 (9.0)	33 (50.0)	27 (41.0)	33 (50.0)	33 (50.0)	28 (42.4)	38 (57.6)			
Bathing	1 (1.5)	29 (44.6)	35 (53.9)	36 (55.4)	29 (44.6)	40 (60.0)	39 (60.0)	2 (3.4)	16 (27.1)	41 (69.5)	52 (88.1)	11 (11.9)	7 (11.9)	52 (88.1)	0 (0.0)	7 (10.6)	59 (89.4)	30 (45.5)	36 (54.5)	16 (24.2)	50 (75.8)			
Eating	38 (58.5)	27 (41.5)	0 (0.0)	52 (80.0)	13 (20.0)	49 (75.4)	16 (24.6)	27 (45.8)	30 (50.8)	2 (3.4)	57 (96.6)	2 (3.4)	32 (54.2)	27 (45.8)	17 (25.8)	38 (57.6)	11 (16.6)	37 (56.1)	29 (43.9)	41 (62.1)	25 (37.9)			
Changing Position	51 (78.5)	14 (21.5)	0 (0.0)	56 (86.2)	9 (13.8)	57 (87.7)	8 (12.3)	25 (42.4)	25 (42.4)	9 (15.2)	56 (94.9)	3 (5.1)	26 (44.1)	33 (55.9)	22 (33.3)	28 (42.4)	16 (24.3)	44 (66.7)	22 (33.3)	37 (56.1)	29 (43.9)			
Sitting up	44 (67.7)	19 (29.2)	2 (3.1)	57 (87.7)	8 (12.3)	47 (72.3)	18 (27.7)	13 (22.0)	25 (42.4)	21 (35.6)	57 (96.6)	2 (3.4)	19 (32.2)	40 (67.8)	10 (15.1)	31 (47.0)	25 (37.9)	43 (65.2)	23 (34.8)	43 (65.2)	23 (34.8)			
Stitting move	36 (55.4)	25 (38.4)	4 (6.2)	56 (86.2)	9 (13.8)	44 (67.7)	21 (32.3)	8 (13.6)	23 (39.0)	28 (47.4)	57 (96.6)	2 (3.4)	15 (25.4)	44 (74.6)	5 (7.6)	23 (34.8)	38 (57.6)	42 (63.6)	24 (36.4)	19 (28.8)	47 (71.2)			
Moving out of room	29 (44.6)	32 (49.2)	4 (6.2)	55 (84.6)	10 (15.4)	41 (63.1)	24 (36.9)	5 (8.5)	18 (30.5)	36 (61.0)	57 (96.6)	2 (3.4)	11 (18.6)	48 (81.4)	4 (6.0)	17 (25.8)	45 (68.2)	40 (60.6)	26 (39.4)	18 (27.3)	46 (72.7)			
Using toilet	20 (30.8)	33 (50.8)	12 (18.4)	39 (60.0)	26 (40.0)	39 (60.0)	26 (40.0)	4 (6.8)	16 (27.1)	39 (66.1)	52 (88.1)	7 (11.9)	10 (16.9)	49 (83.1)	4 (6.0)	12 (18.2)	50 (75.8)	32 (48.5)	34 (51.5)	17 (25.8)	49 (74.2)			
Bowel continence	29 (44.6)	22 (33.9)	14 (21.5)	44 (67.7)	21 (32.3)	41 (75.4)	16 (24.6)	8 (13.6)	17 (28.8)	34 (57.6)	50 (84.7)	15 (15.3)	23 (37.7)	45 (76.3)	5 (7.6)	15 (22.7)	46 (69.7)	32 (48.5)	34 (51.5)	24 (36.4)	42 (63.6)			
Urinary continence	24 (36.9)	31 (47.7)	10 (15.4)	41 (63.1)	24 (36.9)	43 (66.2)	22 (33.8)	9 (15.2)	19 (32.2)	31 (52.6)	51 (86.4)	8 (13.6)	15 (25.4)	44 (74.6)	3 (4.5)	16 (24.3)	47 (71.2)	31 (47.0)	35 (53.0)	20 (30.3)	46 (69.7)			
Shampoo	4 (6.2)	27 (41.5)	34 (52.3)	38 (58.5)	27 (41.5)	26 (40.0)	39 (60.0)	3 (5.1)	13 (22.0)	43 (72.9)	53 (89.8)	6 (10.2)	11 (18.6)	48 (81.4)	2 (3.0)	5 (7.6)	59 (89.4)	33 (50.0)	33 (50.0)	17 (25.8)	49 (74.2)			

(Table continued)

Table 4. (Continued)

Items	Group 7 (n=37)								Group 8 (n=66)							
	Complete independence n(%)	Partial help n(%)	Full help n(%)	Cognitive Function Decline		Physical Function Decline		Complete independence n(%)	Partial help n(%)	Full help n(%)	Cognitive Function Decline		Physical Function Decline		Complete independence n(%)	Partial help n(%)
				No n(%)	Yes n(%)	No n(%)	Yes n(%)				No n(%)	Yes n(%)	No n(%)	Yes n(%)		
Dressing	0(0,0)	8(21,6)	29(78,4)	30(81,1)	7(18,9)	5(13,5)	32(86,5)	0(0,0)	0(0,0)	66(100)	18(27,3)	48(72,7)	8(12,1)	58(87,9)		
Washing face	2(5,4)	12(32,4)	23(62,2)	31(83,8)	6(16,2)	6(16,2)	31(83,8)	0(0,0)	3(4,5)	63(95,5)	19(28,8)	47(71,2)	9(13,6)	57(86,4)		
Gargling	1(2,7)	17(45,9)	19(51,4)	30(81,1)	7(18,9)	6(16,2)	31(83,8)	0(0,0)	4(6,1)	62(93,9)	16(24,2)	50(75,8)	9(13,6)	57(86,4)		
Bathing	0(0,0)	4(10,8)	33(89,2)	28(75,7)	9(24,3)	5(13,5)	32(86,5)	0(0,0)	0(0,0)	66(100)	17(25,8)	49(74,2)	9(13,6)	57(86,4)		
Eating	3(8,1)	21(56,8)	13(35,1)	34(91,9)	3(8,1)	7(18,9)	30(81,1)	0(0,0)	12(18,2)	54(81,8)	19(28,8)	47(71,2)	10(28,8)	47(71,2)		
Changing position	2(5,4)	11(29,7)	24(64,9)	34(91,9)	3(8,1)	6(16,2)	31(83,8)	0(0,0)	5(7,6)	61(92,4)	19(28,8)	47(71,2)	8(12,1)	58(87,9)		
Sitting up	2(5,4)	7(18,9)	28(75,7)	33(89,2)	4(10,8)	4(10,8)	33(89,2)	0(0,0)	0(0,0)	66(100)	18(27,3)	48(72,7)	9(13,6)	57(86,4)		
Stitting move	1(2,7)	5(13,5)	31(83,8)	33(89,2)	4(10,8)	4(10,8)	33(89,2)	0(0,0)	0(0,0)	66(100)	19(28,8)	47(71,2)	9(13,6)	57(86,4)		
Moving out of room	1(2,7)	2(5,4)	34(91,9)	33(89,2)	4(10,8)	5(13,5)	32(86,5)	0(0,0)	0(0,0)	66(100)	19(28,8)	47(71,2)	9(13,6)	57(86,4)		
Using toilet	1(2,7)	1(2,7)	35(94,6)	29(78,4)	8(21,6)	6(16,2)	31(83,8)	0(0,0)	0(0,0)	66(100)	18(27,3)	48(72,7)	9(13,6)	57(86,4)		
Bowel continence	2(5,4)	5(13,5)	30(81,1)	30(81,1)	7(18,9)	9(24,3)	28(75,7)	0(0,0)	0(0,0)	66(100)	15(22,7)	51(77,3)	11(16,7)	55(83,3)		
Urinary continence	2(5,4)	5(13,5)	30(81,1)	30(81,1)	7(18,9)	9(24,3)	28(75,7)	0(0,0)	0(0,0)	66(100)	14(21,2)	52(78,8)	12(18,2)	54(81,8)		
Shampoo	0(0,0)	2(5,4)	35(94,6)	30(81,1)	7(18,9)	7(18,9)	30(81,1)	0(0,0)	0(0,0)	66(100)	19(28,8)	47(71,2)	9(13,6)	57(86,4)		

Table 5. Time, Frequency and Ranking of Functional Recovery Training Service for Residents

(N = 453)

Training Items	Group 1 (n=51)			Group 2 (n=51)			Group 3 (n=58)			Group 4 (n=65)			
	Enforce- ment time (minutes) /week M±SD	Frequency of trials/week M±SD	*Ranking of service provided	Enforce- ment time (minutes) /week M±SD	Frequency of trials/week M±SD	*Ranking of service provided	Enforce- ment time (minutes) /week M±SD	Frequency of trials/week M±SD	*Ranking of service provided	Enforce- ment time (minutes) /week M±SD	Frequency of trials/week M±SD	*Ranking of service provided	
Physical activity	Joint movement	13,18±23,19	3,86±5,28	C, PT, RN, OT, AN, SW	13,91±29,25	5,40±9,23	C, PT, RN, AN, OT, SW	14,43±32,36	3,38±5,56	C, PT, AN, OT, RN, SW	15,32±30,67	4,03±5,43	C, PT, SW, RN, AN, OT
	Muscle strength	16,65±22,31	4,82±6,12	C, PT, AN, OT, RN, SW	14,46±18,10	4,64±5,26	C, PT, OT, AN, RN, SW	20,48±24,59	5,40±6,08	C, PT, OT, AN, RN, SW	15,69±22,64	4,68±5,85	C, PT, AN, SW, RN
	Swallowing exercise	2,06±7,26	1,25±4,25	C, SW, OT, PT, AN	3,30±19,80	1,44±4,90	C, SW, OT, PT, AN	6,10±21,69	1,60±5,41	C, SW, OT, AN	6,37±31,28	1,45±5,12	C, SW, AN, RN, PT
	Arm exercise	10,88±17,77	8,08±29,48	C, PT, RN, OT, SW, AN	14,48±28,83	5,64±10,84	C, AN, OT, PT, RN, SW	15,64±32,45	5,26±10,71	C, SW, AN, PT, RN, OT	16,54±30,52	5,43±9,96	C, SW, AN, RN, PT, OT
	Finger exercise	17,16±60,95	6,92±29,49	C, PT, RN, AN, OT	18,88±32,70	3,52±6,74	C, PT, RN, AN, OT	13,43±32,64	3,50±5,85	C, PT, RN, AN, OT	10,46±19,99	3,35±5,29	C, SW, AN, RN, PT, OT
	Harmonious movement	6,82±14,61	2,20±4,95	C, AN, PT, OT	4,72±14,05	1,66±4,23	C, PT, AN, OT	5,55±13,98	2,02±4,92	C, PT, OT, SW, RN, AN	6,91±21,45	1,60±4,04	C, SW, PT, AN, RN
	Endurance exercise	6,33±13,93	2,08±4,65	C, PT, RN, OT, AN	7,24±14,81	1,90±3,55	C, PT, RN, OT, AN	5,28±14,11	1,95±5,23	C, PT, SW, OT, AN, RN	6,49±14,32	2,48±4,81	C, PT, SW, OT, AN, RN
	Total	10,44±22,86	4,17±4,65		10,99±22,51	3,46±44,75		11,56±24,55	3,30±6,25		11,11±24,41	3,29±5,79	
Move- ment and walking	Turn over	2,52±7,82	2,73±10,56	C, PT, OT, AN	3,70±12,11	2,72±7,84	C, PT, OT, AN	1,75±6,10	2,88±11,04	C, AN, PT	2,93±7,80	2,72±9,68	C, AN, RN PT, SW
	Stand	5,06±13,34	4,63±14,31	C, PT, OT, AN	3,10±7,88	5,46±15,72	C, PT, OT, AN	3,09±8,23	3,98±12,89	C, AN, RN, PT	3,78±8,25	5,46±14,11	C, PT, AN, RN, OT, SW
	Standing	5,74±20,97	4,51±12,59	C, OT, RN, PT, AN	1,12±7,24	2,70±10,57	C, OT, RN, PT, AN	5,05±11,80	3,09±10,34	C, AN, RN, OT, SW	6,05±11,37	3,62±7,20	C, AN, SW, OT, RN
	Balance	7,38±12,78	4,65±11,60	C, PT, OT, AN	9,72±18,92	4,38±10,92	C, PT, OT, AN	3,14±7,36	1,74±6,85	AN, C, RN, PT, SW, N	4,28±11,55	3,35±7,72	C, AN, SW, RN
	Movement	18,24±22,55	10,75±17,52	C, PT, RN, OT, AN	18,50±22,98	8,43±14,27	C, PT, RN, OT, AN	11,60±20,45	6,58±11,63	C, AN, RN, PT, OT	13,74±25,60	6,08±11,54	C, AN, PT, OT, SW, RN
	Total	7,79±15,49	5,45±13,32		7,23±13,83	4,74±11,86		4,93±10,79	3,65±10,55		6,16±12,91	4,25±10,05	
Daily life	Eating behavior	32,14±78,16	5,65±10,35	C, PT, SW, RN	34,12±74,10	6,82±10,74	C, PT, SW, RN	25,91±52,98	5,09±9,24	RN, C, AN, OT, PT, SW	30,30±56,46	7,95±19,67	C, AN, RN, OT, 사회, PT
	Excretion	11,20±27,96	6,29±14,31	C, RN, OT, AN	13,76±35,11	6,04±15,41	C, RN, AN	9,55±18,74	6,67±15,54	C, RN, AN	11,52±23,46	8,73±21,20	C, AN, RN, SW
	Change clothes	10,27±14,05	3,49±4,85	PT, C, OT, SW, AN	12,16±18,04	3,42±4,97	C, SW, AN	12,09±23,32	4,00±9,93	C, RN, AN	13,66±19,51	3,34±4,31	C, AN, SW, RN, PT
	Bath	8,67±15,91	1,18±3,29	C, AN, OT	11,50±22,09	1,02±1,96	C, AN, OT	9,81±15,63	0,90±1,64	C, AN	7,63±13,35	0,75±1,45	C, AN, RN, SW
	Dressing up	14,22±19,42	5,49±8,95	C, AN, SW	14,12±23,71	5,28±7,97	C, AN, OT, PT, SW	14,02±20,96	5,24±8,10	C, AN, OT, SW	14,77±25,33	4,25±7,29	C, AN, SW, RN, OT, PT
	Housework	2,57±11,18	0,57±2,36	C	2,24±10,36	0,56±1,81	C, AN, SW	0,70±3,00	1,22±5,39	RN, PT, C, SW,	0,95±3,70	0,36±1,50	C, SW, AN
	Total	13,18±27,78	3,78±7,35		14,65±30,57	3,85±7,14		12,01±22,44	3,85±8,31		13,14±23,64	4,23±9,24	

(Table continued)

Table 5. (Continued)

Training items		Group 1 (n=59)			Group 6 (n=66)			Group 7 (n=37)			Group 8 (n=66)		
		Enforce- ment time (minutes) M±SD	Frequency of trials/week M±SD	*Ranking of service provided	Enforce- ment time (minutes) /week M±SD	Frequency of trials/week M±SD	*Ranking of service provided	Enforce- ment time (minutes) /week M±SD	Frequency of trials/week M±SD	*Ranking of service provided	Enforce- ment time (minutes) /week M±SD	Frequency of trials/week M±SD	*Ranking of service provided
Physical activity	Joint movement	1654±31.45	4.05±5.25	C, PT, SW, AN, RN, OT	1396±22.43	5.89±9.00	RN, C, PT, OT, AN, SW	1843±19.91	3.68±4.56	C, PT, OT, RN	1804±22.16	4.41±5.86	C, PT, OT, RN, AN, SW
	Muscle strength	1371±22.64	3.88±5.99	C, PT, AN, SW, RN	7.83±17.41	4.38±7.18	RN, C, PT, AN, SW, OT	8.05±16.66	2.68±6.06	C, PT, OT	5.50±16.48	1.33±3.99	C, PT, AN, SW, OT, RN
	Swallowing exercise	7.08±20.66	2.98±7.48	C, SW, AN, RN, PT	4.88±9.97	2.94±8.14	RN, C, PT, SW, OT	2.54±8.35	0.95±3.46	C, PT, RN	3.26±9.12	1.92±5.95	C, AN, OT, SW, PT, RN, N
	Arm exercise	1627±31.62	6.71±13.32	C, RN, PT, SW, AN, OT	3.30±19.33	11.12±21.86	RN, C, PT, OT, SW, AN	1227±19.31	4.61±11.92	C, PT, OT	12.95±22.66	3.70±5.55	C, PT, AN, SW
	Finger exercise	1266±32.06	3.27±5.49	C, SW, RN, AN, PT, OT	10.39±23.60	6.05±11.66	SW, RN, C, PT, OT, AN	7.14±12.25	2.89±5.53	C, PT, AN, OT	11.73±9.56	3.35±5.16	C, PT, AN, OT, SW, RN
	Harmonious movement	3.02±8.26	1.31±3.67	C, AN, PT, RN, SW	2.61±10.10	1.03±3.27	C, PT, AN, RN, OT, SW	3.76±13.45	0.57±1.69	C, PT, OT	2.61±10.16	1.44±4.58	C, PT, AN, RN, OT, SW
	Endurance exercise	2.78±7.58	1.36±3.82	C, AN, PT, SW, OT, RN	2.27±7.52	1.82±5.51	RN, C, PT, OT, SW	0.95±5.75	0.19±1.15	C, PT	2.20±9.98	0.65±2.67	C, AN, RN, OT, SW
	Total	1029±22.04	3.37±6.43		6.46±15.77	4.75±9.52		7.60±13.67	2.22±4.91		8.04±14.30	2.40±4.82	
Move- ment and walking	Turn over	7.26±12.21	4.29±8.44	C, AN, PT, SW	8.69±15.92	6.11±11.73	C, RN, PT, OT	12.92±17.03	7.38±13.67	C, OT, PT	-	7.76±15.11	C, PT, AN, OT, SW, RN
	Stand	7.14±14.79	3.49±7.38	C, AN, PT, SW	7.06±13.35	6.30±11.63	RN, C, PT, OT, AN	7.86±12.07	4.84±8.98	C, PT	9.82±52.15	2.23±6.37	C, PT, AN, SW
	Standing	3.07±9.35	1.24±3.55	C, AN, SW, OT	2.53±9.94	2.47±7.13	RN, C, OT, PT	3.27±9.71	1.22±4.82	C, PT	0.61±4.34	0.12±0.87	C
	Balance	5.37±12.16	2.54±5.80	C, PT, AN, OT, SW	1.33±3.69	3.55±10.45	RN, C, PT, OT, AN	4.00±13.48	1.08±3.80	C, PT	1.83±6.39	1.20±4.14	C, AN
	Movement	10.32±19.26	4.47±11.33	C, PT, AN, OT, SW	10.17±18.08	8.33±19.43	RN, C, PT, OT, AN	2.08±7.54	1.84±7.39	C, PT	4.39±11.68	2.82±8.53	C, AN
	Total	6.63±13.55	3.21±7.30		5.96±12.20	5.35±12.07		6.04±11.97	3.27±7.32		3.33±14.91	2.82±5.09	
Daily life	Eating behavior	31.59±5.40	6.61±9.31	C, AN, RN, SW, PT	-	11.21±16.71	RN, C, PT, AN, OT, SW	34.84±46.38	9.62±10.62	C, PT, AN, SW, RN, OT	35.45±63.18	6.33±9.22	C, AN, RN, SW, PT
	Excretion	13.42±34.40	7.12±19.60	C, AN, RN, PT, OT, SW	11.36±28.01	9.88±21.42	RN, C, PT, AN	10.92±21.50	5.78±15.53	C, OT	17.58±54.83	7.77±19.13	C, AN, OT, SW
	Change clothes	8.75±19.29	2.41±3.56	C, AN, RN, PT, SW	6.15±12.18	3.77±10.06	RN, C, PT, SW, AN	8.43±17.85	2.08±4.51	C	7.29±20.09	1.23±2.52	C, AN, SW
	Bath	7.95±15.18	1.25±2.61	C, AN, SW	5.83±12.99	1.29±4.62	C, RN, PT, AN	7.97±14.50	0.65±1.34	C	5.09±12.74	0.65±1.61	C, AN, SW
	Dressing up	14.90±19.77	3.97±4.41	C, AN, OT, PT	13.35±19.54	7.95±18.86	RN, C, PT, OT, AN, SW	8.16±15.56	1.92±3.42	C	7.64±13.08	3.15±7.26	C, AN, SW
	Housework	1.51±5.65	0.61±1.97	C, AN, SW	0.26±1.76	0.88±4.61	RN, PT, C	0.95±5.75	0.19±1.15	C	0.61±4.34	0.12±0.87	C
	Total	13.02±16.62	3.66±6.91		6.16±12.41	5.83±12.71		11.88±20.26	3.37±6.10		12.28±28.04	3.21±6.77	

*Nurses; RN, Nursing assistants; AN, Physical therapist; PT, Social worker; SW, Nutritionists; N, Caregivers; C, Occupational therapist; OT

주당 기능회복훈련 시행시간 및 횟수를 보면, 1군의 신체활동훈련은 평균 10.44분, 횟수는 4.17회, 이동 및 보행훈련은 평균 7.79분, 횟수는 5.45회, 일상생활동작은 평균 13.18분, 횟수는 3.78이었다. 2군의 신체활동훈련은 평균 10.99분, 횟수는 3.46회, 이동 및 보행훈련은 평균 7.23분, 횟수는 4.74회, 일상생활동작은 평균 14.65분, 횟수는 3.85회이었다. 3군의 신체활동훈련은 평균 11.56분, 횟수는 3.30회, 이동 및 보행훈련은 평균 4.93분, 횟수는 3.65회, 일상생활동작은 평균 12.01분, 횟수는 3.85회이었다. 4군의 신체활동훈련은 평균 11.11분, 횟수는 3.29회이었고, 이동 및 보행훈련은 평균 6.16분, 횟수는 4.25회, 일상생활동작은 평균 13.14분, 횟수는 4.23회이었다. 5군의 신체활동훈련은

평균 10.29분, 횟수는 3.37회, 이동 및 보행훈련은 평균 6.63분, 횟수는 3.21회, 일상생활동작은 평균 13.02분, 횟수는 3.66회이었다. 6군의 신체활동훈련은 평균 6.46분, 4.75회, 이동 및 보행훈련은 평균 5.96분, 5.35회, 일상생활동작은 평균 6.16분, 횟수는 5.83회이었다. 7군의 신체활동훈련은 평균 7.60분, 횟수는 2.22회, 이동 및 보행훈련은 평균 6.04분, 횟수는 3.27회, 일상생활동작은 평균 11.88분, 3.37회이었다. 8군의 신체활동훈련은 평균 8.04분, 횟수는 2.40회, 이동 및 보행훈련은 평균 3.33분, 횟수는 2.82회, 일상생활동작은 평균 12.28분이었다. 입소자의 기능회복 훈련서비스 내용을 훈련내용에 따라 신체활동훈련은 1~5군까지 평균 10.44~11.56분, 횟수는 3.27~4.17회이었고, 6~8

군까지는 평균 6.46~8.04분, 횟수는 2.22~4.75회이었으며, 이동 및 보행훈련은 1~8군까지 평균 3.33~7.79분이었고, 횟수는 3.15~5.35회이었다. 일상생활동작은 1~8군까지 평균 6.16~13.14분이었고, 횟수는 3.66~5.83회이었다. 서비스 제공자는 3,6군을 제외하고 요양보호사가 1순위이었고 기관의 인력구성에 따라 다양하였다.

IV. 논 의

본 연구는 요양시설 입소자의 일상생활기능, 인지 및 신체활동, 및 기능회복훈련 서비스를 파악하여 요양시설 기능회복훈련 서비스의 표준화된 제공기준 개발에 요구되는 근거자료를 제시하기 위하여 시도되었다.

입소자의 장기요양등급 분포는 1등급 11.8%, 2등급 23.0%, 3등급 35.8%로 서비스 제공자의 ‘부분도움’ 이상의 도움을 요구하는 입소자는 70.6%, 여성은 80.6%를 차지하여, Shin 등[28]의 연구에서 보고된 1등급 12.3%, 2등급 21.9%, 3등급 36.6%, 여성 81.9%와 유사한 결과를 보였다. 기능사정 8분류의 특성에서 1, 3, 5, 7군(인지기능자립정도 : 자립)은 85세 이상 42.4~54.9%, 75~84세 32.4~45.7%이었고 2, 4, 6, 8군(인지기능자립정도 : 의존)은 85세 이상 45.5~68.2%, 75~84세 27.5~42.4%로 모든 분류군에서 연령대 분포는 비슷하였다. 1, 3, 5, 7군의 기저질환은 고혈압 또는 치매, 당뇨병 또는 관절염, 뇌경색 또는 골다공증 순이었고, 2, 4, 6, 8군은 치매, 고혈압, 당뇨병/관절염/뇌경색 순이었다. 따라서 기능회복훈련 전에, 서비스 제공자는 입소자의 장기요양등급, 나이, 신체 및 인지기능, 대상자의 기저질환을 고려한 포괄적인 사정을 수행하여야 한다.

기능사정 8개 분류군에 따른 입소자의 일상생활기능과 인지 및 신체기능 정도에서 1군은 ‘목욕하기’ 86.2%, ‘머리감기’ 76.5%로 2개 항목, 2군은 ‘목욕하기’ 96.1%, ‘머리감기’ 88.2%로 2개 항목이 ‘부분도움’ 이상을 요구하는 비율이 높았다. 3군은 ‘목욕하기’ 94.9%, ‘체위변경하기’ 98.3%, ‘머리감기’ 91.4%로 3개 항목, 4군은 ‘옷 벗고 입기’ 78.5%, ‘세수하기’ 63.1%,

‘양치질하기’ 61.6%, ‘목욕하기’ 98.5%, ‘화장실사용하기’ 69.2%, ‘소변조절하기’ 63.1%, ‘머리감기’ 93.4%로 7개 항목이 ‘부분도움’ 이상을 필요로 하는 비율이 높았다. 5군은 ‘옷 벗고 입기’ 93.2%, ‘세수하기’ 74.6%, ‘양치질하기’ 66.1%, ‘목욕하기’ 96.6%, ‘일어나 앉기’ 78.0%, ‘옮겨앉기’ 86.7%, ‘방 밖으로 나오기’ 91.5%, ‘화장실 사용하기’ 93.2%, ‘대변조절하기’ 86.4%, ‘소변조절하기’ 84.8%, ‘머리감기’ 94.9%로 11개 항목이 ‘부분도움’ 이상을 필요로 하는 비율이 높았다. 6군은 ‘옷 벗고 입기’ 98.5%, ‘세수하기’ 91.0%, ‘양치질하기’ 91.0%, ‘목욕하기’ 100%, ‘식사하기’ 74.2%, ‘체위변경하기’ 66.7%, ‘일어나 앉기’ 84.9%, ‘옮겨 앉기’ 92.4%, ‘방 밖으로 나오기’ 94.0%, ‘화장실 사용하기’ 94.0%, ‘대변조절하기’ 92.4%, ‘소변조절하기’ 95.5%, ‘머리감기’ 97.0%로 13개 항목 모두 ‘부분도움’ 이상을 필요로 하는 비율이 높았다. 또한 ‘옷 벗고 입기’, ‘목욕하기’, ‘옮겨 앉기’, ‘방 밖으로 나오기’, ‘화장실 사용하기’, ‘대변조절하기’, ‘소변조절하기’, ‘머리감기’의 8개 항목은 6군 입소자의 63.6~75.8%가 신체기능저하가 있는 상태에서 서비스 제공자의 ‘부분도움’ 이상을 필요로 하였다. 7군은 ‘양치질하기’ 97.3%, ‘식사하기’ 91.9%의 2개 항목은 ‘부분도움’ 이상을 필요로 하는 비율이 높았고 나머지 ‘옷 벗고 입기’ 등 11개 항목은 ‘완전도움’ 62.2~94.6%로 필요로 하는 비율이 높았다. 또한 ‘옷 벗고 입기’ 등 11개 항목은 분류7 입소자의 75.7~89.2%가 신체기능저하가 있는 상태에서 제공자의 ‘완전도움’을 필요로 하였다. 8군은 입소자의 71.2~75.8%가 인지기능 저하, 71.2~87.9%가 신체기능 저하가 있는 상태에서 ‘옷 벗고 입기’ 등 13개 항목이 81.8~100%의 ‘완전도움’을 요구하였다.

종합하여 보면 입소자의 일상생활기능 항목 중 목욕하기는 1군에서 8군까지 모든 군에서 부분도움이상이 필요하며, 옮겨 앉기, 방 밖으로 나오기, 화장실사용하기, 대변조절하기, 소변조절하기, 머리감기는 5군에서 8군까지 완전도움이 필요하다. 또한 체위변경하기, 일어나 앉기는 7군, 8군에서 각각 완전도움이 필요함을 알 수 있다. 즉 1,2,3,4군 보다 5,6,7,8군으로 갈수록 인지기능저하와 신체기능의 저하의 비율이 높았

으며, 인지기능자립정도에서 자립으로 분류한 1,3,5,7 군보다 의존으로 분류한 2,4,6,8군이 일상생활기능 항목수와 비율이 높아지는 경향을 보였다. 따라서 입소자의 인지기능과 신체기능 상태를 면밀히 사정하고 일상생활기능의 항목마다 도움정도를 주기적으로 체크하도록 하는 제도 마련이 필요하며, 1군에서 8군까지 입소자의 특성에 맞는 표준화된 다양한 기능회복훈련 서비스 프로그램을 개발할 필요가 있다.

본 연구는 군별로 일상생활기능 정도에 관한 현황 조사만 하였고, 군별 비교 연구는 수행하지 않았으므로 연구결과를 확대 해석하거나 일반화는 할 수 없다. 그러나 본 연구결과는 시설 입소자의 일상생활과 인지기능 자립정도를 고려한 기능사정 8분류를 기능회복훈련 사정도구로 활용할 수 있는지에 대한 타당성 연구 방향을 제시한다는 점에서 의미가 있다고 본다.

Helvik 등[15]은 52개월 동안 치매가 있는 요양원 거주자의 일상생활활동을 추적조사 결과, 시간이 지남에 따라 신체기능이 악화되었음을 확인하였고 Shi 등[29]은 전문요양시설에서 치료를 받고 퇴원 후 집에서 가정건강관리를 받는 대상자들(평균 79.1세)의 노쇠정도는 기능회복과 부적 상관관계에 있었고 허약한 노인은 퇴원 후 기능회복 시간이 연장되었고 중등도에서 중증의 노쇠를 가진 노인들의 일상생활활동 의존성은 일반적으로 남아 있었고, 그들 중 대부분은 목욕에 의존적이었음을 보고하였다. Galik 등[30]은 침대에 누워있기 보다는 의자에 앉기 등 약간의 신체활동 증가는 요양원 거주자의 삶의 질과 돌봄요구에 영향을 미칠 수 있으며 돌봄에 대한 저항력 감소는 거주자에 대한 돌봄자의 반응에 긍정적인 영향을 미칠 수 있다고 하였다. 또한 Parry 등[14]은 노인요양시설 거주자들은 많이 앉아 있고 비활동적이고 특히, 짧은 활동시간과 긴 정적 행동 기간을 가졌으므로 거주노인 돌봄에서 좌식행동을 해소시킬 수 있는 혁신적인 방법을 개발하여야 함을 강조하였다.

1~8군에 선정된 입소자의 1주 동안의 평균 기능회복훈련 시행시간 및 횟수에서 신체활동훈련은 평균 9.56분, 3.34회이었고, 이동 및 보행훈련은 평균 6분, 횟수는 4회이었고 일상생활동작은 평균 12.04분, 4회

이었다. 이를 통해 기능회복훈련은 일상생활동작, 신체활동훈련, 이동 및 보행훈련 순으로 서비스 제공시간이 투입되었음을 확인할 수 있었다. 제공시간에는 제공자의 의도적인 기능회복훈련 개입 없이 입소자가 자발적으로 활동한 행위는 포함되지 않았다. 따라서 본 연구결과를 근거로 요양시설에 거주하는 입소자의 신체기능 유지 및 악화 방지를 위해 표준화된 기능회복훈련 항목, 주당 신체활동 시간 및 횟수 등을 제시하는 표준화된 기능회복훈련 서비스 제공 지침이 필요하다.

Resnick 등[18]은 일반적으로 거주자에 대한 평가는 시설에 입소하기 전에 수행되어야 하며 서비스 계획은 분기별로 또는 적어도 매년 상태 변화에 따라 개발 및 수정되어야 하며 거주자와 가족 또는 법적 권한을 위임받은 대리인이 서비스 계획 회의에 참여할 것을 권장하였다. Galik 등[30]은 기능중심케어 접근법으로 보행은 서비스 계획에 포함할 수 있는 쉬운 항목이며 가장 어려운 항목은 옷 입기, 목욕, 전체적인 신체활동 및 운동이라고 하였다. 시설 거주자의 신체기능과 신체활동을 최적화하기 위한 신뢰할 수 있는 유효한 서비스 계획은 거주자의 과도한 기능 저하를 방지하는 데 도움이 되는 중요한 첫 단계이다. 거주자가 옷을 입거나 얼굴을 씻도록, 옷을 입는 동안 구두신호를 제공하고 거주자를 휠체어로 이동시키는 대신 식당까지 걸어가게 하고 레크리에이션을 이용하여 신체활동을 하도록 동기를 부여하는[18] 것은 일상생활 중심의 기능회복훈련을 실행할 수 있는 수월한 전략이 될 수 있다. Galik 등[30]에 의하면 동기부여 전략에는 신호, 역할 모델링, 원하는 활동, 긴 언어 지시 최소화, 기능적 또는 신체활동에 참여하려는 거주자의 노력에 긍정적인 격려를 제공하고, 과거의 생활경험과 일치하는 활동 제공 등이 있다. 또한 Resnick 등[18]은 신체활동 정의, 신체활동에 포함될 수 있는 항목, 전반적인 신체활동 시간을 늘리기 위해 기능 중심관리를 어떻게 할지에 대한 교육을 강화할 것을 권장하였다.

본 연구에서 기능회복훈련 서비스 제공자는 간호사, 간호조무사, 물리치료사, 사회복지사, 영양사, 요양보호사, 작업치료사로 기관의 인력구성에 따라 역

할을 담당하고 있었다. 따라서 효율적이고 질적인 서비스 제공을 위해 간호사 등 각 인력의 역할 명시와 인력 간 협업을 조정할 수 있는케어매니저 운영 등이 필요하다. 2019년 장기요양 실태조사 결과 발표자료에 의하면 장기요양수급자 가족은 장기요양기관을 선택할 때 우선적으로 직접 서비스 제공 인력수준을 중요하게 생각한 것으로 나타나, 질환에 특화된 전문서비스 제공, 의료인력 강화, 기능회복 훈련 강화 등의 정책적 지원이 필요한 것으로 나타났다[3]. 그러므로 시설 입소자의 기저질환과 신체 및 인지 등의 잔존 능력을 파악하여 건강관리 및 돌봄을 제공하면 장기요양시설 거주자의 기능 감소를 지연시킬 수 있을 것이다. 이에 입소노인의 건강상태를 평가하고 기능회복 훈련을 계획하고 훈련을 수행하기 위해 시설에 배치된 인력 중 적합한 직접종사자가 시설의 일상업무와 연계하여 일상생활활동 중심의 기능회복훈련을 정착화시킬 수 있도록 정책적 지원이 이루어져야 한다.

V. 결론 및 제언

노인장기요양보험제도가 시행된 후 15년이 되어가면서 요양시설 수 증가와 함께 시설 입소자들을 위한 다양한 돌봄 서비스와 프로그램이 개발되어 운영되고 있다. 그러나 운영되고 있는 서비스나 프로그램이 대상자 건강상태와 기능상태를 고려한 것인지에 대한 성찰이 필요한 시점이다. 특히 현재 요양시설에서 제공되고 있는 기능회복훈련 서비스는 훈련 철학과 목적, 적절한 제공시간과 횟수, 종사자의 역할, 훈련을 계획하는 책임자 등 표준화된 제공기준이 없는 실정이다.

연구결과, 제공자가 입소자를 일상생활자립도와 인지기능자립도에 따라 기능사정을 하여 1~8군으로 분류할 수 있음[25]을 확인하였으며 8개 분류군의 의미는 변화하는 입소자의 일상생활기능과 인지 및 신체기능을 반영하여 입소자 중심의 기능회복훈련을 제공할 수 있다는 것이다. 8개 분류군에 선정된 입소자들의 기저질환은 치매 또는 고혈압, 당뇨병 또는 관

절염, 뇌경색 또는 골다공증 등의 순으로 나타났고 평균연령은 83.77세로, 이는 노쇠와 의료 측면을 고려한 기능회복훈련이 필요함을 시사한다. 8개 분류군에 따른 일상생활기능과 인지 및 신체기능은 ‘목욕하기’, ‘머리감기’ 등 13개 항목에 대한 도움정도가 1군에서 8군으로 갈수록 대체로 도움정도 비율이 증가하였고, 인지기능저하와 신체기능저하 비율도 증가하였다. 그러므로 이 연구에서 사용된 기능사정 8분류는 입소자의 기능상태를 평가하기 위한 간편한 사정도구로 활용할 수 있고, 군별로 파악된 주당 기능회복훈련 평균 시간과 횟수는 표준화된 기능회복훈련 지침 개발의 근거자료가 될 것이다.

본 연구결과를 근거로 다음과 같이 제언한다.

첫째, 대상자와 제공자에게 명확한 의미가 전달되도록, 용어 ‘기능회복훈련’은 ‘일상생활기능훈련’으로 사용하는 것이 바람직하다.

둘째, 요양시설의 일상업무와 연계하여 일상생활활동 중심의 기능회복훈련을 정착화시키기 위하여 계획적이고 체계적인 팀 접근이 필요하다.

셋째, 기능회복훈련 프로그램 개발과 교육에 대한 정책적인 지원이 필요하다.

References

1. National Health Insurance Service. 2021 Long term care insurance statistical yearbook[Internet]. [cited 2023 April 20]. Available from: <https://www.nhis.or.kr>.
2. National Health Insurance Service. Key statistics for health and long-term care insurance for the elderly in the first half, 2022. Seoul:BBcom;2022 October.
3. Ministry of Health and Welfare. Announcement of 2019 long-term care survey results(published 2020 March 30)[Internet]. [cited 2023 April 20]. Available from: <https://www.mohw.go.kr/react>.
4. Li J, Porock D. Resident outcomes of person-centered care in long-term care: a narrative review of interventional research. International Journal of

- Nursing Studies. 2014;51(10):1395-1415.
<https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2014.04.003>
5. Beard JR, Officer A, de Carvalho IA, Sadana R, Pot AM, Michel J-P, et al. The World report on ageing and health: a policy framework for healthy ageing. *Lancet*. 2016;387(10033):2145-2154.
[https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(15\)00516-4](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(15)00516-4)
 6. Kalideen L, Govender P, van Wyk JM, Kuupie D. Mapping evidence on standards and quality of care for older persons in long-term care facilities: a scoping review protocol. *Systematic Reviews*. 2021;10(1):153.
<https://doi.org/10.1186/s13643-021-01709-2>
 7. Tuan SH, Chang LH, Sun SF, Lin KL, Tsai YJ. Using exergame-based exercise to prevent and postpone the loss of muscle mass, muscle strength, cognition, and functional performance among elders in rural long-term care facilities: A protocol for a randomized controlled trial. *Frontiers in Medicine*. 2022;9:1071409. eCollection 2022.
<https://doi.org/10.3389/fmed.2022.1071409>
 8. Callen BL, Mahoney JE, Grieves CB, Wells TJ, Enloe M. Frequency of hallway ambulation by hospitalized older adults on medical units of an academic hospital. *Geriatric Nursing*. 2004;25(4):212-217.
<https://doi.org/10.1016/j.gerinurse.2004.06.016>
 9. Brown CJ, Redden DT, Flood KL, Allman RM. The underrecognized epidemic of low mobility during hospitalization of older adults. *Journal of the American Geriatrics Society*. 2009;57(9):1660-1665.
<https://doi.org/10.1111/j.1532-5415.2009.02393.x>
 10. Lee J, Rantz MJ. Admission factors influencing activities of daily living in nursing home residents admitted from acute care hospitals. *Journal of Korean Gerontological Nursing*. 2008;10(1):68-76.
 11. Sager MA, Franke T, Inouye SK, Landefeld CS, Morgan TM, Rudberg MA, et al. Functional outcomes of acute medical illness and hospitalization in older persons. *Archives of Internal Medicine*. 1996; 156(6):645-652.
 12. Jerez-Roig J, de Brito Macedo Ferreira LM, de Araujo JRT, Lima KC. Functional decline in nursing home residents: a prognostic study. *PLoS One*. 2017;12(5):e0177353.
<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0177353>
 13. Resnick B, Boltz M, Galik E, Fix S, Zhu S. Feasibility, reliability, and validity of the MotionWatch 8 to evaluate physical activity among older adults with and without cognitive impairment in assisted living settings. *Journal Aging Physical Activity*. 2021;29(3):391-399.
<https://doi.org/10.1123/japa.2020-0198>
 14. Parry S, Chow M, Batchelor F, Fary RE. Physical activity and sedentary behaviour in a residential aged care facility. *Australasian Journal on Ageing*. 2019;38(1):E12-E18.
<https://doi.org/10.1111/ajag.12589>
 15. Helvik A-S, Engedal K, Benth JS, Selbæk G. A 52 month follow-up of functional decline in nursing home residents-degree of dementia contributes. *BMC Geriatrics*. 2014;14(45):1-10.
<https://doi.org/10.1186/1471-2318-14-45>
 16. Resnick B, Galik E, Boltz M. Function focused care approaches: literature review of progress and future possibilities. *Journal of the American Medical Directors Association*. 2013;14(5):313-318.
<https://doi.org/10.1016/j.jamda.2012.10.019>
 17. Jung D, Byun J, Lee M, Kim H. Psychometric testing of Korean versions of self-efficacy and outcome expectations for restorative care activities scales. *Geriatric Nursing*. 2017;38(3):207-212.
<https://doi.org/10.1016/j.gerinurse.2016.10.012>
 18. Resnick B, Galik E, Boltz M, Holmes S, Fix S, Lewis R, et al. Reliability and validity of the checklist for function focused care in service plans. *Clinical Nursing Research*. 2020;29(1):21-30.
<https://doi.org/10.1177/1054773818783178>

19. Resnick B, Galik E, Vigne E. Translation of function focused care to assisted living facilities. *Family & Community Health*. 2014;37(2):155-165.
https://doi.org/10.1097/FCH.0000000000000021
20. Resnick B, Simpson M. Restorative care nursing activities: pilot testing self efficacy and outcome expectation measures. *Geriatric Nursing*. 2003;24(2): 82-89.
https://doi.org/10.1067/mgn.2003.26
21. Jones CT, Lowe AJ, MacGregor L, Brand CA, Tweddle N, Russell DM. A randomised controlled trial of an exercise intervention to reduce functional decline and health service utilisation in the hospitalised elderly. *Australasian Journal on Ageing*. 2006; 25(3):126-133.
https://doi.org/10.1111/j.1741-6612.2006.00167.x
22. Resnick B, Jung D. Utility of the Maryland assisted living functional assessment tool for directing environmental interventions and care. *Journal of Housing for the Elderly*. 2006;20:109-121.
23. Zimmerman S, Sloane PD, Eckert JK, Gruber-Baldini AL, Morgan IA, Hebel JR, et al. How good is assisted living? Findings and implications from an outcomes study. *The Journals of Gerontology. Series B, Psychological Sciences and Social Sciences*. 2005; 60(4):S195-S204.
https://doi.org/10.1093/geronb/60.4.s195
24. Naver Dictionary. [cited 2023 April 20]. Available from: <https://dict.naver.com>.
25. National Health Insurance Service. Long-term care certification survey table. [cited 2023 April 20]. Available from: <https://www.nhis.or.kr>.
26. Mahoney F, Barthel D. Functional evaluation: The Barthel Index. *Maryland State Medical Journal*. 1965;14:61-65.
27. Seoul Long-Term Care Facility, National Health Insurance Service. Functional recovery training manual. Seoul : 2020. [cited 2023 April 20]. Available from: <https://www.서울요양원.kr>.
28. Shin JH, Choi GY, Lee JY. Impact of nurse staffing, skill mix and stability on resident health outcomes in Korean nursing homes. *Journal of Korean Gerontological Nursing*. 2020;22(4):291-303.
https://doi.org/10.17079/jkgn.2020.22.4.291
29. Shi S, Olivieri-Mui B, Oh G, McCarthy E, Kim DH. Analysis of functional recovery in older adults discharged to skilled nursing facilities and then home. *JAMA Network Open*. 2022;5(8):e2225452.
https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2022.25452
30. Galik EM, Resnick B, Holmes SD, Vigne E, Lynch K, Ellis J, et al. A cluster randomized controlled trial testing the impact of function and behavior focused care for nursing home residents with dementia. *Journal of the American Medical Directors Association*. 2021;22(7):1421-1428.e4.
https://doi.org/10.1016/j.jamda.2020.12.020