

경기도 치매예방 및 인지건강 프로젝트



# 2023

몸튼튼교실 마음튼튼교실

기억을 품은 학교  
| 기품학교 |

## 시범운영 연구보고서



광역  
치매센터  
경기도



경기도 치매예방 및 인지건강 프로젝트

# 2023

몸튼튼교실 마음튼튼교실

기억을 품은 학교  
| 기품학교 |

## 시범운영 연구보고서

|               |      |                                |
|---------------|------|--------------------------------|
| 연구총괄<br>책임연구원 | 백영림  | 두원공과대학교 작업치료과 교수               |
| 연구원           | 박정아  | 경기도광역치매센터 정책연구지원팀 팀장           |
| 보조연구원         | 이준수  | 평택시 송탄보건소 작업치료사                |
| 캐릭터그림         | 이수빈  | 두원공과대학교 작업치료과 학생               |
| 동작시범          | 단준혁  | 두원공과대학교 작업치료과 학생               |
| 시범운영<br>담당자   | 수원시  | 권선구치매안심센터 심다현                  |
|               | 용인시  | 기흥구치매안심센터 이정은<br>수지구치매안심센터 김현정 |
|               | 고양시  | 덕양구치매안심센터 박지원                  |
|               | 화성시  | 화성시치매안심센터 이정화                  |
|               | 부천시  | 부천시치매안심센터 선건아                  |
|               | 김포시  | 김포시치매안심센터 우희애, 박수정             |
|               | 파주시  | 파주시치매안심센터 이상은                  |
|               | 의정부시 | 의정부시치매안심센터 강현우                 |
|               | 이천시  | 이천시치매안심센터 민주희                  |
|               | 구리시  | 구리시치매안심센터 김소희, 김아름             |
|               | 의왕시  | 의왕시치매안심센터 박정림, 함유림             |
|               | 여주시  | 여주시치매안심센터 문영선                  |
|               | 가평군  | 가평군치매안심센터 김성주                  |

2023

시범운영  
연구보고서

목차  
CONTENTS

PART 1. 서론

|                  |    |
|------------------|----|
| 1. 개발 배경         | 08 |
| 2. 개발 필요성        | 10 |
| 3. 프로그램 배경 이론    | 12 |
| 4. 연구진 구성 및 추진체계 | 15 |

PART 2. 시범운영 과정

|                 |    |
|-----------------|----|
| 1. 시범운영 개요      | 20 |
| 2. 시범운영 세부 추진현황 | 22 |
| 3. 시범운영 프로그램 구성 | 26 |

PART 3. 시범운영 결과

|  |    |
|--|----|
| 1. 분야별 시범운영 결과                                 | 30 |
| 2. 만족도 조사 결과(대상자, 운영자)                         | 40 |
| 3. 운영자 표적집단면접법(Focus Group Interview : FGI) 결과 | 52 |

PART 4. 결론 및 제언

|       |    |
|-------|----|
| 1. 결론 | 58 |
| 2. 제언 | 60 |

PART 5. 별첨

|   |    |
|---|----|
| 1. 운영자 표적집단면접법(Focus Group Interview : FGI) 질문지 | 66 |
| 2. 운동프로그램 [몸튼튼교실] 평가지                           | 67 |
| 3. 인지복합프로그램 [마음튼튼교실] 평가지                        | 72 |

|      |    |
|------|----|
| 참고문헌 | 78 |
|------|----|

표 목차

|      |  |    |
|------|--|----|
| 표 1  | 치매안심센터 치매예방관리사업 종사자 표적집단면접법(FGI) 주요 내용         | 09 |
| 표 2  | 연구진 구성   | 15 |
| 표 3  | 추진일정   | 16 |
| 표 4  | 기관별 역할   | 20 |
| 표 5  | 참여기관 현황  | 21 |
| 표 6  | 시범운영 효과측정 도구                                   | 23 |
| 표 7  | 치매예방 프로그램(운동) 구성                               | 26 |
| 표 8  | 인지건강 프로그램(인지복합) 구성                             | 27 |
| 표 9  | 운동 프로그램 [몸튼튼교실] 참여기관 현황                        | 30 |
| 표 10 | 운동 프로그램 [몸튼튼교실] 수료자의 일반적 특성                    | 30 |
| 표 11 | 운동 프로그램 [몸튼튼교실] 수료자의 인지선별검사(CIST) 결과           | 31 |
| 표 12 | 운동 프로그램 [몸튼튼교실] 수료자의 단축형 노인 우울척도(SGDS-K) 결과    | 32 |
| 표 13 | 운동 프로그램 [몸튼튼교실] 수료자의 주관적 기억감퇴(SMCQ) 결과         | 33 |
| 표 14 | 운동 프로그램 [몸튼튼교실] 수료자의 간편신체수행검사(SPPB) 결과         | 34 |
| 표 15 | 인지복합 프로그램 [마음튼튼교실] 참여기관 현황                     | 35 |
| 표 16 | 인지복합 프로그램 [마음튼튼교실] 수료자의 일반적 특성                 | 35 |
| 표 17 | 인지복합 프로그램 [마음튼튼교실] 수료자의 인지선별검사(CIST) 결과        | 36 |
| 표 18 | 인지복합 프로그램 [마음튼튼교실] 수료자의 단축형 노인 우울척도(SGDS-K) 결과 | 37 |
| 표 19 | 인지복합 프로그램 [마음튼튼교실] 수료자의 주관적 기억 감퇴 평가(SMCQ) 결과  | 38 |
| 표 20 | 인지복합 프로그램 [마음튼튼교실] 수료자의 로젠버그 자존감 척도(RSES) 결과   | 39 |
| 표 21 | 인지복합 프로그램 [마음튼튼교실] 수료자의 삶의 질(QoL) 결과           | 39 |
| 표 22 | 운동 프로그램 [몸튼튼교실] 만족도 조사 대상자의 일반적 특성             | 40 |
| 표 23 | 운동 프로그램 [몸튼튼교실] 프로그램에 대한 대상자 만족도               | 41 |
| 표 24 | 운동 프로그램 [몸튼튼교실] 회기별 활동 대상자 만족도                 | 41 |
| 표 25 | 운동 프로그램 [몸튼튼교실] 유형별 치매 예방 프로그램 대상자 요구도         | 42 |
| 표 26 | 인지복합 프로그램 [마음튼튼교실] 만족도 조사 대상자의 일반적 특성          | 43 |
| 표 27 | 인지복합 프로그램 [마음튼튼교실] 프로그램에 대한 대상자 만족도            | 44 |
| 표 28 | 인지복합 프로그램 [마음튼튼교실] 회기별 활동 대상자 만족도              | 45 |
| 표 29 | 인지복합 프로그램 [마음튼튼교실] 유형별 치매예방 프로그램 대상자 요구도       | 45 |
| 표 30 | 시범운영 운영자의 일반적 특성                               | 47 |
| 표 31 | 시범운영 운영자의 프로그램에 대한 만족도                         | 48 |
| 표 32 | 운동 프로그램 [몸튼튼교실] 회기별 활동 운영자 만족도                 | 49 |
| 표 33 | 인지복합 프로그램 [마음튼튼교실] 회기별 활동 운영자 만족도              | 50 |
| 표 34 | 유형별 치매예방 프로그램 운영자 요구도                          | 51 |
| 표 35 | 시범운영 운영자 표적집단면접법(FGI) 개요                       | 52 |
| 표 36 | 시범운영 표적집단면접법(FGI) 참석자 현황                       | 53 |
| 표 37 | 시범운영 운영자 표적집단면접법(FGI) 주요 의견                    | 54 |

그림 목차

|      |                          |    |
|------|--------------------------|----|
| 그림 1 | 추진체계                     | 15 |
| 그림 2 | 세부 추진 방법                 | 17 |
| 그림 3 | 시범운영 진행과정                | 20 |
| 그림 4 | 시범운영 구조                  | 22 |
| 그림 5 | 균형검사                     | 24 |
| 그림 6 | 의자 일어서기                  | 25 |
| 그림 7 | 시범운영 제한점 및 제언            | 61 |
| 그림 8 | 경기도 치매예방 프로그램 브랜드화 접근 방향 | 63 |

별첨 목차

|      |                                 |    |
|------|---------------------------------|----|
| 별첨 1 | 운영자 표적집단면접법(FGI) 질문지            | 66 |
| 별첨 2 | 간편신체기능검사(SPPB) 평가지              | 67 |
| 별첨 3 | 운동 프로그램 [몸튼튼교실] 만족도 평가지(대상자)    | 68 |
| 별첨 4 | 운동 프로그램 [몸튼튼교실] 만족도 평가지(운영자)    | 70 |
| 별첨 5 | 삶의 질(QoL) 평가지                   | 72 |
| 별첨 6 | 로젠버그 자존감 척도(RSES) 평가지           | 73 |
| 별첨 7 | 인지복합 프로그램 [마음튼튼교실] 만족도 평가지(대상자) | 74 |
| 별첨 8 | 인지복합 프로그램 [마음튼튼교실] 만족도 평가지(운영자) | 76 |

PART

# 1

## 서론

1. 개발 배경
2. 개발 필요성
3. 프로그램 배경 이론
4. 연구진 구성 및 추진체계

## 1

## 개발 배경 (연구 배경)

세계적인 노인인구의 증가로 인해 신체 및 정신 기능을 유지하는 건강한 노화의 개념은 더 중요해지고 있다(Lee et al., 2020). 우리나라는 이미 2019년에 전체 인구 중 65세 이상 인구가 15%를 넘는 고령사회로 진입하였고, 2048년에는 65세 이상 노인이 전체 인구의 37.4%를 차지하여, OECD 회원국 중 가장 심각한 노인 국가가 될 것으로 추정된다(Statistics Korea, 2021). 이러한 노인인구의 증가는 많은 노인건강 문제를 발생시키며 대표적인 노인건강 문제로는 치매를 빼놓고 이야기할 수 없다. 보건복지부 자료에 따르면 치매 환자 수는 앞으로도 꾸준히 늘어 2024년에는 100만 명, 2039년에는 200만 명이 넘을 것으로 추산하고 있다(중앙치매센터, 2019).

노인은 시간이 지남에 따라 신체적, 정서적, 기능적 능력의 감소를 보이며 이것은 노인의 활동 참여를 감소시킨다. 이러한 활동의 감소로 사회적 참여가 줄어들게 되고, 우울이나 삶의 질 저하를 경험하게 되며 이는 또 다시 활동에 제한을 가져온다(Arbesman & Mosley, 2012). 따라서 노인에게 이러한 문제들로 인한 일상적인 작업을 유지하거나 제약을 줄일 수 있는 치료적인 중재가 필요하다(Clark et al., 2012).

치매예방 프로그램은 노인이 행복하고 건강한 노후생활을 영위하기 위하여 노인의 건강을 보호 및 증진하는 것과 치매 발생을 예방하는 프로그램을 의미한다(대한 예방의학회, 2017). 즉, 건강한 노인이 치매로 발전할 수 있는 위험을 잠재적으로 낮추는 것이다(Yaffe & Hoang, 2013). 많은 선행 연구들은 치매의 임상적 진단을 내리기 수년 전부터 이미 노인의 뇌에서는 병리적 손상이 시작되므로 정상 노화 혹은 주관적 인지 감소 및 경도인지장애 등과 같은 단계들을 거쳐 서서히 진행되는 만큼 치매 예방을 위한 조기 개입은 중요하다고 주장하고 있다.

치매는 대부분 만성적 퇴행성 질환으로 점차 악화되는 경우가 많으며, 치매가 진행되면서 일상생활을 혼자서 할 수 없게 됨에 따라 치료 및 돌봄에 드는 비용, 환자와 가족의 노동력 손실 등 직·간접적 부담이 발생하게 된다(이동우와 성수정, 2018). 따라서 치매가 일단 발병하게 되면 치료보다는 진행 속도를 완화시킬 뿐 근본적인 치료가 어려우므로 치매가 발병하기 전 예방이 중요하다(민혜원과 박희연, 2016). 이에 우리나라에서는 2017년 ‘치매국가책임제’를 발표하였고, 치매 노인 돌봄에 대한 국가의 책임을 강조하면서 전국 시·군 보건소에 치매안심센터를 설치하였다(김우경과 김형빈, 2018). 치매안심센터에서는 지역주민 및 치매 고위험군을 발굴하여 치매 발생 위험 요인을 파악하고 치매 예방 행동을 제시하고 있다. 또한 인지훈련 프로그램을 제공하여 치매 발병 가능성을 감소시키고 발병 시기를 늦추고자 치매예방관리사업을 시행하고 있다(보건복지부, 2022).

2023년 치매정책사업안내에 따르면 치매예방관리사업은 크게 치매예방 콘텐츠 확산, 치매예방교실, 인지강화교실을 진행하도록 안내하고 있으며 치매예방 콘텐츠 확산은 치매예방운동법, 치매예방수칙 3·3·3 등을 기본으로 위험 요인에 따라 대상자의 치매 위험 정도를 알아보고 이를 바탕으로 개인별 맞춤형 치매 예방 실천 활동을 제시해 줄 수 있도록 하고 있다.

치매예방교실은 정상군을, 인지강화교실은 선별검사 상 인지저하자와 치매 전 단계인 경도인지장애 진단자인 고위험군을 대상으로 제공해야 하는 서비스가 광범위하여 현장 실무자들의 어려움이 크다. 또한 간호사, 작업치료사, 사회복지사, 기타 다양한 직군들이 치매예방관리사업 실무자로 배치되어 있다.

2023년 치매정책사업안내에 따르면 치매조기검진사업, 치매환자 맞춤형 사례관리사업 이외에는 직역별로 배치하여야 하는 필수 인력 및 업무를 제시하고 있지 않다. 또한 치매예방관리사업의 실무에 투입되기 전 치매예방교실이나 인지강화교실을 위한 인지훈련 프로그램 등에 관련된 교육을 선행하지 않은 채 업무를 추진하는 실정으로 치매안심센터 실무자들이 많은 어려움을 가질 수밖에 없다.

경기도에서는 실무자들의 역량강화 및 현장의 다양한 상황에서의 어려움을 지원하기 위해 ‘동료 슈퍼바이저’ 사업 추진 및 ‘치매예방관리사업 실무 매뉴얼’을 개발·배포하여 현장에 실질적인 도움을 주고자 노력하고 있다.

또한 치매안심센터 실무자의 어려움을 좀 더 살펴보기 위해 ‘치매예방관리사업 실무 매뉴얼’ 개발 당시 치매예방관리사업 업무에 종사하고 있는 실무자들과 표적집단면접법(Focus Group Interview: FGI)을 실시하였다.

이 표적집단면접법(FGI)에서는 치매예방관리사업 실무자가 어떠한 어려움이 있는지 집단면접을 실시하였고 그중 주요 사업인 치매예방교실 및 인지강화교실 운영에 대한 어려움에 대한 내용은 다음과 같았다(표 1).

[표 1] 치매안심센터 치매예방관리사업 종사자 표적집단면접법(FGI) 주요 내용

| 유형        | 주요 세부 내용   |
|-----------|--|
| 치매예방교실 운영 | <ul style="list-style-type: none"> <li>· 센터 내에서 진행할 경우 학력 수준에 따라 진행할 수 있지만 외부(예, 경로당 등)에서 진행할 경우 학력 수준에 따라 나눌 수 없어 활동의 난이도가 점점 하향되는 경향이 있음</li> <li>· 지역 안에 있는 복지관이나 건강지원센터에 업무 협조를 하여 진행을 하고는 있지만 복지관 이용자를 빼앗길까 하는 우려로 협업이 순조롭지만은 않음</li> <li>· 전담 인력 부족으로 사후관리 자체를 할 수 없고 담당자가 바뀌게 되면 사후관리 진행할 수 없음</li> </ul> |
| 인지강화교실 운영 | <ul style="list-style-type: none"> <li>· 인지 저하자로 프로그램에 참여하고자 하는 의지가 저하되어 있어 대상자를 구하기 어려움</li> <li>· 무학 대상자의 경우 보조자가 필요한데 전담 인력이 부족함</li> <li>· 대상자의 출석률이 일정하지 않으므로 회기를 구성하여 진행하기 어려움</li> <li>· 문해자, 무학력 대상자에 적용할 수 있는 프로그램, 연령에 따라 프로그램을 개발하고 서로 공유하는 기회가 많았으면 함</li> </ul>                                     |

따라서 이러한 어려움을 해결하기 위해 치매예방관리사업을 담당하는 다양한 직군이 쉽게 접근할 수 있도록 통합적이고 적용이 쉬우며 문해와 비문해 대상자에게 동시에 적용할 수 있으면서도 지역 안에 있는 복지관이나 건강지원센터에서도 쉽게 접근하여 시행할 수 있는 치매예방 프로그램이 필요하다.

## 2

## 경기도형 치매예방 및 인지건강 프로그램 개발 필요

경기도는 총 31개 시·군으로 이루어진 도·농 복합지역으로 인구 100만 이상의 대도시를 비롯하여, 중소도시 등이 공존하고 있으며 지역별로 제반 사정이 다양하다. 또한 지리적 특성상 인구수, 교육 수준, 지역자원의 편차가 심하여 지역 유형별 특성에 따른 맞춤형 치매관리사업의 접근이 요구된다.

치매국가책임제 이후 경기도에는 46개의 치매안심센터가 설치되었으나 고용유형에 따른 불안정한 일자리로 퇴사율이 증가하였고 특히 코로나 발생 이후에는 치매예방사업 실무자들이 코로나 업무에 투입되면서 실무자들의 업무 변동이 발생하게 되었다. 이후 치매예방사업 진행을 위해 신규로 투입된 실무자들은 사업에 대한 이해도가 낮았고, 46개의 치매안심센터가 개소되어있는 경기도를 지원하기 위한 광역치매센터는 1개소에 불과하여 한정된 인력으로 다양한 프로그램 개발과 연구사업을 추진하기에는 많은 어려움이 발생하여 효율적인 치매관리사업 추진에는 한계가 있다.

경기도에서는 치매관리사업의 효율적 운영을 위한 '경기도 지역맞춤형 치매안심센터 운영방안 연구(2019~2020)'를 진행하였고 다양한 지역이 혼재된 경기도의 특성상 지역별 사업 역량 편차가 존재한다는 것을 확인하였다. 또한 현장에서 활용 가능한 치매예방 프로그램 콘텐츠가 제한적이고 확산이 미흡한 실정을 반영하여 경기도민의 치매 발생 위험을 감소시키기 위한 치매예방수칙 실천강화 전략, 인지건강증진 프로그램 고도화와 확산을 위한 노력과 함께 경기도만의 고유 브랜드 개발이 필요하다고 제언하였다.

따라서 경기도에서는 제4차 치매관리종합계획수립 등 변화된 정책 환경과 연구 결과에 따른 효율적 운영을 위한 경기도 치매관리사업 중장기 계획(2021~2025)을 수립하여 치매예방·치매환자 프로그램 개발 및 보급을 추진하고 있다.

현재 경기도광역치매센터에서는 경증 치매환자 대상의 '기억청춘학교(2014)'와 '이음 프로그램(2015)'을 보유하고 있으나 그 외에 치매예방 프로그램 및 콘텐츠는 제한적이다. 치매예방 프로그램으로 중앙치매센터에서 배포하고 있는 '(9988 똑똑한 신문읽기)두근두근 뇌운동', '반짝활짝 뇌운동' 등의 관련 프로그램을 사용하고는 있으나 경기도의 지리적 특성상 교육수준, 생활수준 등 지역별 편차가 심하여 활용이 제한적이며 확산이 미흡한 실정이다.

또한 코로나19 감염병 등으로 대면 형태의 교육이 제한되어 비대면 교육을 보급하였으나, 태블릿, 온라인 시스템(줌(zoom), 카카오톡 오픈 채팅 등) 등 스마트 기기를 활용한 프로그램은 도농 복합지역 대상자들 특성상 스마트폰 사용에 필요한 무선네트워크 설정과 필요한 어플리케이션 설치 등에 어려움이 있으며,

나이가 들수록 지문이 무뎠어지는 탓에 화면을 터치하는 작동방식에도 어려움이 있어 현장에서 프로그램을 운영하는 치매안심센터 종사자들의 많은 시간과 노력이 필요하였다.

이에 경기도만의 지역별, 대상자별 특성이 반영되고 현장에서 쉽게 적용 가능한 치매예방프로그램 콘텐츠를 개발하고 영상 제작, QR코드 활용을 통해 가정에서도 쉽게 활용할 수 있는 자료가 필요하게 되었다.

## 3

## 프로그램 배경 이론

## Mosey의 역할 획득 모델과 집단 활동

역할 획득 모델에서는 개인이 스스로 선택한 작업적이고 사회적인 역할을 수행하는데 필요한 특정 기술을 획득하도록 돕는다. 이는 스스로 무엇을 해야 하고 또 왜 그 일을 해야 하는가에 대한 인식을 발전시킬 필요가 있으며 이것은 환경적인 맥락으로 확대되어야 한다.

노인에게 있어 활동이 갖는 의미는 노인 스스로가 정체감을 확인하는데 필요한 다양한 역할을 지지하게 되고 활동이 많아질수록 역할에 대한 지지가 커져 삶의 만족도가 높아지게 된다(Pillemer, Moen, Wethington, & Glasgow, 2000). 하지만 노인의 경우 나이가 들어감에 따라 건강 상태에 큰 변화가 없을지라도 활동 제한이나 참여 제약을 경험하게 되며 일부 노인은 신체 기능의 변화로 인해 활동 및 참여에 많은 어려움을 겪게 된다(Wilkie, Peat, Thomas, & Croft, 2006). 따라서 감소된 활동 및 참여를 회복시키기 위해서는 단계적 집단활동 프로그램이 필요하다. 집단활동 프로그램은 사회화의 기회를 제공할 수 있고 타인과의 유대감을 형성하여, 다른 대상자와의 상호작용으로 자신의 잠재성을 긍정적으로 느낄 수 있는 좋은 기회가 될 수 있다(Cole, 2011; Falk-Kessle, et al., 1991).

## 인간작업모델(Model of Human Occupation; MOHO)

인간작업모델(Model of Human Occupation; MOHO)은 Gary Kielhofner 등에 의해 처음으로 소개(Kielhofner, 1992)된 이론으로 이 모델은 인간의 작업적 기능(occupational function)을 설명하고 어떻게 작업적 행동(occupational behavior)을 체계화하고 수행하는가에 중점을 둔다(강대혁, 2001). 즉, 인간을 작업 없이는 건강을 유지하고 회복할 수 없는 존재로 인식하며(American occupational therapy association, 2014), 무엇인가를 하려는 강한 욕구를 가진 특성이 있는 존재로 여긴다.

또한 이 모델에서는 신체와 정신을 인간이라는 하나의 존재로 인식하는 통합적 측면으로 간주하고 있다(이선욱 등, 2015). 활동에 대한 작업 의지(volution)는 그것을 행할 때 필요한 신체적 움직임과 정신적 요소에 영향(Riccio, Nelson, Bush, 1990)을 줄 수 있기에 신체적·정신적 손상은 활동을 수행하려는 작업 의지(volution)를 감소(Toombs, 1992)시킨다는 것이다. 노인들은 신체 및 생리적 기능의 약화와 사회적 관계의 축소에서 오는 다양한 신체적, 정신적 건강상의 문제에 노출(Heo, 2017) 되기에 자신의 생활공간 안에서 패턴화(habituation)된 작업 수행을 이어갈 수 있는 접근이 필요하다.

경기도 치매예방 프로그램 [기억을 품은 학교(기품학교) - 몸튼튼교실, 마음튼튼교실]에서는 이러한 관점에 기초하여 운동 프로그램 [몸튼튼교실]과 인지복합 프로그램[마음튼튼교실]을 개발하였다. 대상자들은 이 프로그램에 참여함으로써 일상에서 삶의 만족도와 행복감을 느끼고 보다 긍정적인 노년의 일상을 경험할 수 있게 될 것이다.

## 운동 프로그램 [ 몸튼튼교실 ] 배경 이론

운동은 노인의 인지기능 유지와 향상에 긍정적인 영향을 미친다는 선행연구의 결과들로 운동의 중요성은 부각되고 있다(정복례와 한지영, 2016). 특히 규칙적인 운동은 뇌에 혈액순환을 촉진시켜 인지적 감퇴를 지연시키고 노인의 기력과 호흡 능력을 증진 시킬 수 있을 뿐 아니라, 만성질환의 영향을 감소시키며, 부종으로 인한 나쁜 영향을 감소시킬 수 있다(Hall 등, 2001; Shin과 Shin, 2008). 또한 신체 활동은 현재까지 알려진 가장 확실하고 안전한 노화 방지법이며, 치매 위험 인자를 감소시키고 인지기능을 자극하는 치매 예방 효과가 있으며(Gates et al., 2013), 규칙적인 운동은 신경 퇴행성 질병(Hamer & Chida, 2010)과 인지기능을 개선(Chang et al, 2011)시키고, 치매 발병 위험 및 진행 속도를 감소시킬 수 있다고 보고되고 있다(Um et al, 2011).

윤지운과 송홍선(2019)의 신체 활동을 주제로 한 치매 연구 동향 분석 연구에 따르면 2013년부터 2018년까지 신체 활동을 주제로 한 치매 연구에서 가장 많이 언급된 키워드는 운동(exercise)으로 신체 활동을 주제로 한 치매 연구에서 운동, 인지, 노화에 대한 키워드의 출현 빈도가 전체 키워드에서 독점적으로 많았음을 제시하고 있다. 또한 김석선과 조현미(2018)의 치매 예방프로그램에 대한 체계적 문헌 고찰 연구에서도 운동 프로그램을 가장 많이 사용하고 있음을 제시하였고, 최재원 등(2017)도 노인의 인지기능을 연구하는 학자들의 공통된 의견이 노인의 인지기능 저하가 그들의 건강 상태, 체력 요인 등과 매우 밀접한 정적 상관관계를 가진다는 것에 동의함을 주장하고 있다.

노화에 따른 근 위축과 근 기능 저하는 기억과 인지기능의 저하에 중요한 영향을 미치며, 특히 근력은 건강기능 요소 중 가장 중요한 요소로 50세 이후 지속적으로 감소하는 것으로 보고되고 있다(Lee & Kim, 2008). 이는 계단 오르거나 장거리 보행, 물건 나르기 등 일상의 독립적인 생활을 위해 반드시 필요한 신체 기능요소이며 균형 능력 및 하지 근력의 저하와 유연성 감소, 민첩성과 동적 평형성의 감소는 보행장애나 낙상을 쉽게 일으키는 요인이 된다(Mills, 1994; 박정모, 김정숙과 김미원, 2016).

따라서 규칙적인 운동이나 신체 활동 참여는 비약물적인 고령자의 인지기능 및 치매 관리 방법으로 고령자들에게 안전한 신체 활동의 참여는 치매의 예방 및 위험 요소의 진전 속도를 늦추어 주고, 우울증 감소와 인지기능 및 뇌 기능을 향상시킬 수 있는 방법이 될 수 있다(Toots, et al., 2016; Lamb, et al., 2018; Iuliano, et al., 2019).

이에 본 운동 프로그램 [몸튼튼교실]에서는 근력 및 지구력, 유연성, 균형 및 협응성을 강화하기 위한 운동 위주로 구성하였다. 이러한 신체 운동은 영상으로 제작하여 대상자가 비교적 쉽게 활용할 수 있으므로 코로나 19와 같은 비대면 상황에서도 유용하게 활용할 수 있을 것이다.

인지복합 프로그램 [ 마음튼튼교실 ] 배경 이론

인간은 끊임없이 자극을 제공하는 환경에 능동적으로 적응하며 각종 의미 정보를 파악하고 앎을 획득하여 이를 저장 활용하는 인지적 존재이다. 그러나 시간의 흐름에 따라 나타나는 노화 현상으로, 신경계는 퇴행성 변화를 일으켜 신체 기능 및 인지기능이 저하되고(Park, 2011), 작업 활동 참여에도 어려움을 초래하게 된다. 또한 시간이 지날수록 신체적, 신경학적 문제가 겹치면서 일상생활의 독립성도 현저히 저하된다(Ham, Lee, & Yoo, 2019; Mahoney, Volicer, & Hurley, 2000).

노인들이 가장 두려워하는 질병 중 하나인 치매의 주된 증상은 인지기능 저하로(O'Shea & O'Reilly, 2000) 질환의 특성상, 인지기능을 원래의 상태로 되돌리는 치료적 접근은 어렵기 때문에 조기 발견 및 중재를 통해 뇌의 잔존 기능을 최대한 길게 유지하도록 돕는 것이 최선의 방법이다(권재성 등, 2022).

치매 전 단계로 알려진 경도인지장애(Mild cognitive impairment; MCI)는 정상 범위의 인지기능 감퇴를 넘어서지만 치매라고 할 수 있는 정도로 심각하지 않은 단계를 의미한다(김대건, 2016). 하지만 65세 이상 정상 노인의 1~2%에서 치매가 발생하는 데에 비해 경도인지장애 대상자는 연구에 따라 15~38%까지 높은 치매 이환율을 보인다. 경도인지장애 대상자를 2년간 추적 관찰한 연구 결과에서 65세 이상 대상자 중 15%가 치매로 이환되었으며, 5년 추적 관찰한 연구에서는 경도인지장애 대상자의 32%가 치매로 진행되었다(김상은, 2021). 따라서 정상 노인이 경도인지장애로, 치매 환자로 이환되는 것을 예방하기 위해서는 지속적으로 인지 활동에 노출시켜 인지적 자극을 경험하게 하고 인지 활동의 참여를 유도하는 것은 중요하며 많은 선행 연구들에서는 인지 활동에 참여하는 것이 정상 노인 및 경도인지장애 대상자의 인지기능을 유지 및 증진할 수 있는 긍정적인 방법으로 보고하고 있다(Reijnders, van Heugten, & van Boxtel, 2013; Rojas et al., 2013; Ge et al., 2018).

Regier 등(2017)은 경증 치매에서는 주로 복합적인 형태의 미술, 공예, 인지 기반 중재 등을 수행하고 있음을 주장하였고, 장숙희(2007) 또한 치매 예방프로그램 효과에 관한 연구에서 치매는 신체적, 정신적, 사회적 기능을 모두 파괴하는 질병이므로 단일 중재보다는 인지적, 정서적 자극 및 운동 자극을 통합한 프로그램이 요구됨을 주장하였다. 즉, 단일 중재 프로그램은 개인적 취향에 따라 참여와 의욕에서 차이가 날 수 있으므로 인지, 정서, 신체기능, 수공예 활동 등의 다양성이 포함된 통합 프로그램을 치료에 적용하면 더 많은 효과를 기대할 수 있다(Seoul National University Bundang Hospital)는 것이다.

이에 본 인지복합 프로그램[마음튼튼교실]에서는 감각, 신체, 수공예 활동 등으로 구성된 인지 복합 활동을 구성하였다. 이러한 활동들은 대상자 스스로가 치매 예방을 위해 가정에서도 지속적으로 수행해 나갈 수 있도록 유용하게 활용될 것이다.

4

연구진 구성 및 추진체계

▶ 연구기간 : 2022. 6. ~ 2023. 12.

▶ 연구진

[표 2] 연구진 구성

| 구분         | 성명  | 소속 및 직위            |
|------------|-----|--------------------|
| 연구총괄 책임연구원 | 백영림 | 두원공과대학교 작업치료과 교수   |
| 연구원        | 박정아 | 경기도광역치매센터 정책연구지원팀장 |
| 연구보조원      | 이준수 | 평택시송탄보건소 작업치료사     |
| 캐릭터그림      | 이수빈 | 두원공과대학교 작업치료과 학생   |
| 동작시범       | 단준혁 | 두원공과대학교 작업치료과 학생   |

▶ 추진체계



[그림 1] 추진체계

▶ 추진일정

[표 3] 추진일정

| 구분         | 연월 | 1월   | 2월 | 3월 | 4월 | 5월 | 6월 | 7월 | 8월 | 9월 | 10월 | 11월 | 12월 |
|------------|----|------|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|
|            |    | 2022 |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |
| 개발계획       |    |      |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |
| 연구진 구성     |    |      |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |
| 현황분석       |    |      |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |
| 캐릭터 개발     |    |      |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |
| 보조자료 개발    |    |      |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |
| 프로그램 제작    |    |      |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |
| 시범운영 기관 모집 |    |      |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |
| 2023       |    |      |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |
| 운영자 교육     |    |      |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |
| 보조운영자교육    |    |      |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |
| 시범운영       |    |      |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |
| 보조운영자 FGI  |    |      |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |
| 운영자 FGI    |    |      |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |
| 시범운영 결과분석  |    |      |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |
| 연구보고서 발간   |    |      |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |
| 프로그램 고도화   |    |      |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |

▶ 세부 추진 방법



[그림 2] 세부 추진 방법

PART

# 2

## 2023년 시범운영 과정

1. 시범운영 개요
2. 시범운영 세부 추진현황
3. 시범운영 프로그램 구성
  - 운동 프로그램 [몸튼튼교실]
  - 인지복합 프로그램 [마음튼튼교실]

# 1

## 시범운영 개요

### 목적

- 개발된 치매예방 및 인지건강 프로그램의 시범운영을 통해 자체 개발한 프로그램의 효과성을 검증
- 수정·보완하여 치매안심센터 정상군 대상으로 운영할 수 있는 표준화된 프로그램을 확산 및 보급



[그림 3] 시범운영 진행과정

### 기관별 역할

[표 4] 기관별 역할

|        |  |
|--------|--|
| 광역치매센터 | <ul style="list-style-type: none"> <li>· 시범운영 참여 기관 모집 및 선정</li> <li>· 프로그램 현장 적용 및 운영 방법을 위한 운영자, 보조운영자 교육 제공</li> <li>· 치매안심센터 시범운영 모니터링</li> <li>· 프로그램 평가결과에 따른 효과성 검증 및 피드백 분석</li> </ul> |
| 치매안심센터 | <ul style="list-style-type: none"> <li>· 프로그램 참여 대상자 선정</li> <li>· 프로그램 운영 및 평가 수행</li> <li>· 광역치매센터에 평가결과 제출</li> <li>※ 운영비 : 치매안심센터 사업비로 운영</li> </ul>                                       |

### 운영분야

- 치매예방 프로그램(운동)
- 인지건강 프로그램(인지복합)

운영분야 명칭은 시범운영 계획 시 도출된 용어이며, 이후 시범운영에서는 [몸튼튼교실]과 [마음튼튼교실]로 사용하였다.

### 시범운영 대상

#### ▶ 프로그램 참여 대상자

- 치매안심센터에 등록된 정상군(치매진단자 제외)
- 참여인원 : 기관 당 10~15명 이내

#### ▶ 프로그램 운영자

- 치매안심센터 소속 종사자(시범운영에 한함)
- 주 진행자는 총 12회기 중 70%(8회기) 이상을 직접 운영
- ※ 부득이한 경우(코로나 감염, 인사발령 등) 운영자 교육을 이수한 대리자가 운영할 수 있음

### 참여기관 현황

[표 5] 참여기관 현황

| 운영분야             | 성명   |                     |     | 비고                                     |
|------------------|--|---------------------|-----|--|
|                  | 도시형  | 도농복합형               | 농촌형 |  |
| 치매예방 프로그램 (운동)   | 고양시 덕양구 의왕시  | 김포시 여주시             | 가평군 |  |
| 인지건강 프로그램 (인지복합) | 수원시 권선구 용인시 기흥구 용인시 수지구 고양시 덕양구 부천시(원미) 의정부시 구리시 의왕시 | 화성시 김포시 파주시 이천시 여주시 | -   | 양평군이 계획했으나 보조운영자 미지원으로 최종 지역으로 참여하지 못함 |

# 2

## 시범운영 세부 추진현황

운영기간 : 2023년 2월 ~ 6월(4개월) 중으로 12회기 프로그램 운영

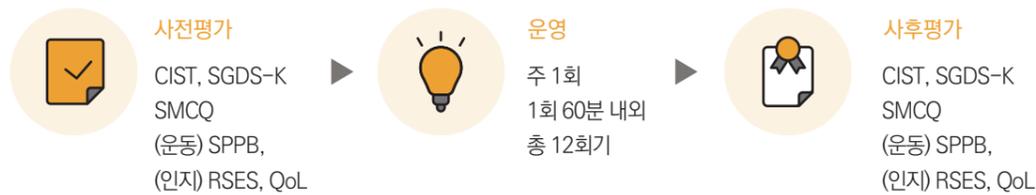
- 종료 후 2주 이내 관련 자료 광역치매센터 제출

### 운영분야

- 치매예방 프로그램(운동)
- 인지건강 프로그램(인지복합)

### 운영구조

- 주 1회 60분씩, 총 12회기로 운영(대면운영)
- 시범운영은 주 1회 이상 운영할 수 없음
- 수료기준은 총 12회기 중 70%(8회기) 이상 참여자



[그림 4] 시범운영 구조

### 참여 대상자

- 정상군으로 치매로 진단받은 자는 제외함
- 단, 치매안심센터 사정에 따라 일부 고위험군을 포함할 수 있음

### 시범운영 운영자

- 프로그램 및 시범운영에 대한 이해가 충분한 자
- 경기도광역치매센터에서 시행하는 '운영자 교육'에 참석하여 이수한 사람
- 운영자 자격제한 : 시범운영에 한하여 '치매안심센터 종사자'로 제한

### 시범운영 보조운영자

- 프로그램 운영 보조에 이해가 있는 자로 1인 이상을 배치할 것을 권고
- ※ 활용인력 예 : 치매파트너플러스, 보건관련 직군 및 관련 전공 학생 등

### 시범운영 효과측정

- 프로그램 참여 전·후 기능변화를 보기 위하여 사용한 평가도구는 다음과 같다.

[표 6] 시범운영 효과측정 도구

| 구분 | 도구명  | 비고   |
|----|--|--|
| 공통 | · 인지선별검사<br>(Cognitive Impairment Screening Test; CIST)                                      |  |
|    | · 단축형 노인우울척도<br>(Korean version of the Short form of the Geriatric Depression Scale; SGDS-K) |  |
|    | · 주관적기억감퇴 평가 설문<br>(Subjective Memory Complaints Questionnaires; SMCQ)                       | · 평가서식은 [치매정책사업안내서]의 자료활용                      |
|    | · 만족도 조사(운영자, 대상자)   | · 추가 평가도구서식은 별도제공<br>· 운영자 만족도평가는 시범운영에 한하여 시행 |
| 운동 | · 간편신체수행평가<br>(Short Physical Performance Battery; SPPB)                                     |  |
| 추가 | · 로젠버그 자존감 척도<br>(Rosenberg Self-Esteem Scale; RSES)   |  |
|    | · 삶의 질(Quality of Life; QoL)   |  |

### 시범운영 효과측정 시기

- 사전평가 : 1회기 운영 전 모두 평가시행 원칙으로 함
- ※ 시범운영의 경우 사전평가는 1개월 내 점수만 활용
- 사후평가 : 프로그램 종료 후 최대 1개월 내 평가 시행함

시범운영 분야별 추가 평가도구

|                   |  |
|-------------------|--|
| 치매예방 프로그램<br>(운동) | 간편신체수행평가(Short Physical Performance Battery; SPPB) |
|-------------------|--|

간편 신체 수행평가(SPPB)는 미국의 NIA(National Institute of Aging)가 노인의 역학연구 설립을 위한 연구에서 처음 사용하였으며, 노인의 신체기능을 간편하게 평가하기 위해 사용되어 오고 있다. 본 도구는 균형 검사(Standing Balance), 보행 속도(Gait Speed), 의자 일어서기(Repeated Chair Stands) 등의 3가지 항목으로, 각 과제마다 수행이 불가능한 경우 0점, 수행의 정도에 따라 1점에서 4점까지 점수를 부여해 각 과제당 4점씩 모두 성공했을 경우 12점을 만점으로 측정한다.

1) 균형검사(Standing balance)

균형검사는 일반자세(side-by side stance), 반 일렬자세(semi tandem stance), 일렬자세(tandem stance) 순서로 구성되어 있으며 각각의 자세를 순서대로 검사하며 숙련된 검사자가 대상자에게 시연한 후 평가하였다. 일반자세를 10초 이상 유지할 경우는 1점, 유지하지 못하는 경우는 다음 검사인 보행속도 검사를 시행한다. 일반자세에서 1점인 경우 반 일렬 자세를 검사하여 10초 이상 유지할 경우 1점을 주고 일렬자세를 시행한다. 일렬자세의 경우는 3초 이상 유지하면 1점, 10초 이상 유지하면 2점이며 균형 검사의 만점은 4점이다.



[그림 5] 균형검사

2) 보행속도 검사(Gait speed)

보행속도는 4m 거리를 걷는 데 걸리는 시간으로 평가하며, 평소의 속도로 걸으라고 지시하고 수행하지 못하였을 경우 0점, 8.7초 초과인 경우 1점, 6.21~8.7초는 2점, 4.82~6.20초는 3점, 4.82초 미만인 경우는 4점이다. 총 2회 측정하여 빠른 시간을 기준으로 평가하며, 지팡이 등의 보행 보조기구를 이용하여 보행이 가능한 경우에도 같은 방법으로 검사한다.

3) 의자 일어서기(Repeated chair stands)

의자 일어서기는 손을 가슴에 팔짱을 낀 채 의자에서 5회 일어서고 앉기를 반복하는데 걸리는 시간으로 평가한다. 60초 이내에 검사를 마치지 못하는 경우 0점, 16.7초 이상인 경우 1점, 13.7초~16.7초 미만인 경우 2점, 11.2초~13.7초 미만인 경우 3점, 11.2초 미만인 경우 4점이다. 대상자가 손 또는 팔을 이용하여 일어서기를 하거나 검사 중 낙상 등 대상자의 안전이 우려되면 검사자는 검사를 중단할 수 있으며 0점으로 평가한다.



[그림 6] 의자 일어서기

|                     |  |
|---------------------|--|
| 인지건강 프로그램<br>(인지복합) | 로젠버그 자존감 척도(Rosenberg Self-Esteem Scale; RSES) |
|---------------------|--|

노인의 자아존중감은 Rosenberg(1965)가 개발하고 전병제(1947)가 번역한 로젠버그 자존감 척도(Rosenberg Self-Esteem Scale; RSES)를 사용하였다. 이 척도는 자신에 대한 가치, 만족감, 실패감 등 자아에 대한 태도를 측정하는 것으로 기준점은 4점 척도로 사용하고 있으며, '전혀 그렇지 않다(1점)'에서 '매우 그렇다(4점)'으로 점수를 매긴다. 가능한 점수의 범위는 10~40점으로, 점수가 높을수록 노인의 자아존중감이 높은 것을 의미하며 부정적인 자아존중감 문항인 4번, 5번, 8번, 9번 10번은 역산 문항으로 채점한다. RSES의 신뢰도는 Cronbach's  $\alpha = .74$ 이다.

|                     |                               |
|---------------------|-------------------------------|
| 인지건강 프로그램<br>(인지복합) | 삶의 질 평가(Quality of Life; QoL) |
|---------------------|-------------------------------|

삶의 질(Quality of Life: QoL)에 대한 변화를 알아보기 위해 2017년 한국보건사회연구원에서 '행복지수 개발에 관한 연구' 조사를 위해 사용한 설문 문항 중 일부를 발췌하여 사용하였다. 10점 척도로 0점은 '매우 불행하다', 10점은 '매우 행복하다'라는 것으로 점수가 높을수록 스스로 느끼는 행복지수가 높다는 것을 의미한다.

# 3

## 시범운영 분야별 프로그램 구성

### 치매예방 프로그램(운동)

[표 7] 치매예방 프로그램(운동) 구성

| 회기   | 활동명           | 도구                                       | 활동소개  |
|------|---------------|--|---|
| -    | 사전평가          | CIST, SGDS-K SMCQ, SPPB                  | 대상자 평가, 프로그램 이용 전 서류수취 오리엔테이션                           |
| 1회기  | 밴드로 대각선 그리기   | 세라 밴드 1                                  | 대각선 패턴을 활용하여 몸통 회전과 정중선 횡단 감각을 향상할 수 있는 운동<br>※ 건강통장 배부 |
| 2회기  | 스텝 바이 스텝~♪    | 탄력 볼 1                                   | 대칭 또는 비대칭적인 양손 협응 과제로 균형 감각을 향상할 수 있는 운동                |
| 3회기  | 볼 박수 짹짹!      | 스텝박스 1                                   | 하체의 유연성 강화와 지구력을 향상할 수 있는 운동                            |
| 4회기  | 내 다리는 백만불짜리~  | 바디 컨디셔닝 1                                | 척추 근육 활성화로 바른 자세를 향상할 수 있는 운동                           |
| 5회기  | 다리로 원 그리기     | 세라 밴드 2                                  | 하지의 근력 강화로 낙상 예방을 향상할 수 있는 운동                           |
| 6회기  | 날아라 스텝박스!     | 탄력 볼 2                                   | 등 근육을 강화하여 척추 기립을 향상할 수 있는 운동                           |
| 7회기  | 포자를 내 배안에~~~  | 스텝박스 2                                   | 상·하지 복합운동으로 신체 유연성을 향상할 수 있는 운동                         |
| 8회기  | 터치 바이 터치 동서남북 | 바디 컨디셔닝 2                                | 방향성 운동으로 공간지각능력을 향상할 수 있는 운동                            |
| 9회기  | 어깨로 원 그리기     | 세라 밴드 3                                  | 어깨 관절 통증 감소와 관절 가동 범위를 향상할 수 있는 운동                      |
| 10회기 | 갈팡질팡 사이드 스텝   | 탄력 볼 3                                   | 코어 근력 강화 운동으로 자세 안정성을 향상할 수 있는 운동                       |
| 11회기 | 돌리고~ 돌리고♪     | 스텝박스 3                                   | 다양한 스텝 훈련으로 신체 도식과 균형 감각을 향상할 수 있는 운동                   |
| 12회기 | 따로 또 같이♪      | 바디 컨디셔닝 3                                | 리듬이 가미된 움직임으로 체력과 감정을 동시에 향상할 수 있는 운동                   |
| -    | 사후평가          | CIST, SGDS-K SMCQ, SPPB 만족도 조사 ※ 건강통장 회수 | 대상자 평가 건강통장 점검  |

### 인지건강 프로그램(인지복합)

[표 8] 인지건강 프로그램(인지복합) 구성

| 회기   | 활동명            | 도구   | 활동소개   |
|------|----------------|--|--|
| -    | 사전평가           | CIST, SGDS-K SMCQ, RSES, QoL                 | 대상자 평가, 프로그램 이용 전 서류수취 오리엔테이션                      |
| 1회기  | 안심건강적금         | 일상생활   | 치매예방의 중요성, 실천에 대한 교육 '건강적금' 상품에 대한 안내<br>※ 건강통장 배부 |
| 2회기  | 반짝반짝 등불        | 창조   | 속적인 활동에 참여하는 것에 대한 중요성을 알아보는 활동                    |
| 3회기  | 흔들흔들 내마음       | 신체   | 풍선의 움직임을 예측하고 움직여보는 신체활동                           |
| 4회기  | 견고 싶은 우리동네     | 창조   | 고향 및 우리나라 지역의 특성을 알아보고 기억하는 활동                     |
| 5회기  | 금강산도 식후경       | 인지   | 치매예방을 위한 노년기의 건강한 식습관에 대하여 알아보는 활동                 |
| 6회기  | 작은 정원          | 창조   | 식물을 키워본 경험을 이야기하고 공유하는 활동                          |
| 7회기  | 와글와글 벼룩시장      | 인지/회상  | 과거와 현재의 재래시장의 변화 등을 알아보고 회상하는 활동                   |
| 8회기  | 향기로운 내 얼굴      | 감각   | 본인의 현재 모습에 대해서 바라보고 긍정적인 자아상을 찾아가는 활동              |
| 9회기  | 안녕? 점, 모여라~ 선! | 신체   | 서로의 신체를 접촉하고 이야기 나누는 활동                            |
| 10회기 | 기억자판기          | 인지/회상  | 나의 삶에서 중요한 것은 무엇인지, 바라는 모습에 대해서 알아보는 활동            |
| 11회기 | 내 마음의 향기       | 감각   | 감정에 대해 알아보고 표현하는 방법에 대해서 알아보는 활동                   |
| 12회기 | 슬기로운 일상생활      | 일상생활   | 안전하고 즐거운 일상을 위한 위험요소 관리방법에 대해 알아보는 활동              |
| -    | 사후평가           | CIST, SGDS-K SMCQ, RSES QoL 만족도 조사 ※ 건강통장 회수 | 대상자 평가 건강통장 점검                                     |

PART

# 3

## 시범운영 결과

1. 운동 프로그램 [몸튼튼교실] 운영 결과
2. 인지복합 프로그램 [마음튼튼교실] 운영 결과
3. 대상자 만족도 조사 결과
4. 운영자 만족도 조사 결과
5. 운영자 표적집단면접법(FGI) 운영 결과

## 1

## 운동 프로그램 [몸튼튼 교실] 시범운영 결과

운동 프로그램 [몸튼튼교실](이하 [몸튼튼교실]이라 함)에는 5개의 기관에서 총 57명이 참여하였으나 낙상 골절, 개인 사정, 수료 기준 미충족 등의 이유로 8명이 탈락하여 총 49명이 수료하였다(표 9).

[표 9] 운동 프로그램 [몸튼튼교실] 참여기관 현황

| 기관명      | 가평군<br>(농촌) | 고양시<br>덕양구<br>(도시) | 김포시<br>(도농) | 의왕시<br>(도시) | 여주시<br>(도농) | 합계 |
|----------|-------------|--------------------|-------------|-------------|-------------|----|
| 총 참여자 수  | 11          | 14                 | 9           | 13          | 10          | 57 |
| 중도 탈락자 수 | 3           | 2                  | 1           | 1           | 1           | 8  |
| 최종 수료자 수 | 8           | 12                 | 8           | 12          | 9           | 49 |

수료한 49명의 일반적 특성은 다음과 같다(표 10). [몸튼튼교실]의 경우 남성보다는 여성 참여자가 더 많았고 연령의 경우 76~85세 참여자가 가장 많았다. 또한 대부분의 참여 대상자는 문해였으며 교육연수는 6년 이하의 대상자가 가장 많았다.

[표 10] 운동 프로그램 [몸튼튼교실] 수료자의 일반적 특징 (n=49)

| 구분    | 빈도(%)              |
|-------|--------------------|
| 성별    | 남 7(14.3)          |
|       | 여 42(85.7)         |
| 연령    | 65세 이하 2(4.1)      |
|       | 66세 ~ 75세 15(30.6) |
|       | 76세 ~ 85세 30(61.2) |
|       | 86세 이상 2(4.1)      |
| 문해 여부 | 문해 47(95.9)        |
|       | 비문해 2(4.1)         |
| 교육연수* | 6년 이하 16(34.0)     |
|       | 7년 ~ 9년 14(29.8)   |
|       | 10년 ~ 12년 9(19.1)  |
|       | 13년 이상 8(17.0)     |

\* 문해 대상자만 분석

### 1) 인지선별검사(Cognitive Impairment Screening Test: CIST) 결과

참여자 중 최종 수료자 49명의 인지선별검사(CIST) 결과를 분석하였다(표 11). 그 결과 주의력을 제외하고 지남력, 집행기능, 기억력, 언어기능과 총점이 모두 향상된 결과를 나타내었다. 이 중 지남력과 기억력, 총점은 통계적으로도 유의한 결과를 나타내었다.

[표 11] 운동 프로그램 [몸튼튼교실] 수료자의 인지선별검사(CIST) 결과 (n=49)

| 영역   | 사전평가(M±SD)  | 사후평가(M±SD)  | p        |
|------|-------------|-------------|----------|
| 지남력  | 4.61±.614   | 4.91±.354   | 0.001*** |
| 주의력  | 2.43±.544   | 2.35±.640   | 0.209    |
| 집행기능 | 4.37±1.181  | 4.67±1.012  | 0.058    |
| 기억력  | 7.96±2.241  | 8.80±1.641  | 0.002**  |
| 언어기능 | 3.46±.657   | 3.57±.501   | 0.159    |
| 총점   | 24.63±4.149 | 26.00±3.120 | 0.000*** |

\*\*p<0.01, \*\*\*p<0.001

2) 단축형 노인 우울척도(Korean Version of Short Form Geriatric Depression Scale; SGDS-K) 결과

참여자 중 최종 수료자 49명의 단축형 노인 우울척도(Korean Version of Short Form Geriatric Depression Scale; SGDS-K) 평가를 분석한 결과는 다음과 같다(표 12). 그 결과 문항 1, 문항 3, 문항 4, 문항 12, 문항 15에서 통계적으로 유의한 결과가 확인되었다. 또한 총점도 1.24점이 감소하여 통계적으로 유의한 결과가 도출되었다.

[표 12] 운동 프로그램 [몸튼튼교실] 수료자의 단축형 노인 우울척도(SGDS-K) 결과 (n=49)

| 영역                                      | 사전평가(M±SD)       | 사후평가(M±SD)       | p               |
|---|------------------|------------------|-----------------|
| 1. 현재의 생활에 대체적으로 만족하십니까?                | 0.18±.391        | 0.06±.242        | <b>0.032*</b>   |
| <b>긍정 문항</b>                            |                  |                  |                 |
| 5. 평소에 기분은 상쾌한 편입니까?                    | 0.18±.391        | 0.18±.391        | 1.000           |
| 7. 대체로 마음이 즐거운 편입니까?                    | 0.22±.422        | 0.22±.422        | 1.000           |
| 11. 현재 살아있다는 것이 즐겁게 생각되십니까?             | 0.24±.434        | 0.20±.407        | 0.485           |
| 13. 기력이 좋은 편입니까?                        | 0.45±.503        | 0.33±.474        | 0.135           |
| <b>긍정 문항 총점</b>                         | <b>1.28±1.45</b> | <b>1.00±1.41</b> | <b>0.042*</b>   |
| 2. 요즘 들어 활동량이나 의욕이 많이 떨어지셨습니까?          | 0.31±.466        | 0.14±.354        | 0.059           |
| 3. 자신이 헛되이 살고 있다고 느끼십니까?                | 0.29±.456        | 0.10±.306        | <b>0.019*</b>   |
| 4. 생활이 지루하게 느껴질 때가 많습니까?                | 0.35±.481        | 0.20±.407        | <b>0.033*</b>   |
| 6. 자신에게 불길한 일이 닥칠 것 같아 불안하십니까?          | 0.20±.407        | 0.10±.306        | 0.096           |
| <b>부정 문항</b>                            |                  |                  |                 |
| 8. 절망적이라는 느낌이 자주 드십니까?                  | 0.18±.391        | 0.10±.306        | 0.209           |
| 9. 바깥에 나가기가 싫고 집에만 있고 싶습니까?             | 0.16±.373        | 0.10±.306        | 0.083           |
| 10. 비슷한 나이의 다른 노인들보다 기억력이 더 나쁘다고 느끼십니까? | 0.18±.391        | 0.18±.391        | 1.000           |
| 12. 지금의 내 자신이 아무 쓸모없는 사람이라고 느끼십니까?      | 0.22±.422        | 0.10±.306        | <b>0.013*</b>   |
| 14. 지금 자신의 처지가 아무런 희망도 없다고 느끼십니까?       | 0.16±.373        | 0.18±.391        | 0.710           |
| 15. 자신이 다른 사람들의 처지보다 더 못하다고 생각하십니까?     | 0.16±.373        | 0.04±.200        | <b>0.032*</b>   |
| <b>부정 문항 총점</b>                         | <b>2.22±2.60</b> | <b>1.26±1.74</b> | <b>0.000***</b> |
| <b>총점</b>                               | <b>3.51±3.94</b> | <b>2.27±2.98</b> | <b>0.001***</b> |

\*p<0.05, \*\*\*p<0.001

3) 주관적 기억 감퇴 평가(Subjective Memory Complaints Questionnaire; SMCQ) 결과

참여자 중 최종 수료자 49명의 주관적 기억 감퇴 평가(Subjective Memory Complaints Questionnaire; SMCQ)를 분석한 결과는 다음과 같다(표 13). 그 결과 '당신은 기억력에 문제가 있습니까?'라는 문항 1과 총점에서 통계적으로 유의한 결과가 도출되었다. 또한 문항 7, 문항 8, 문항 11을 제외하고는 모든 문항에서 통계적으로는 유의하지 않았으나 향상된 결과를 얻었다.

[표 13] 운동 프로그램 [몸튼튼교실] 수료자의 주관적 기억 감퇴(SMCQ) 결과 (n=49)

| 문항   | 사전평가(M±SD)       | 사후평가(M±SD)       | p              |
|--|------------------|------------------|----------------|
| 1. 당신은 기억력에 문제가 있습니까?                          | 0.59±0.49        | 0.43±0.50        | <b>0.044*</b>  |
| 2. 당신의 기억력은 10년 전에 비해 저하되었습니까?                 | 0.90±0.30        | 0.88±0.33        | 0.659          |
| 3. 당신은 기억력이 동년의 다른 사람들에 비해 나쁘다고 생각하십니까?        | 0.22±0.42        | 0.10±0.30        | 0.083          |
| 4. 당신은 기억력 저하로 일상생활에 불편을 느끼십니까?                | 0.27±0.44        | 0.18±0.39        | 0.252          |
| 5. 당신은 최근에 일어난 일을 기억하는 것이 어렵습니까?               | 0.24±0.43        | 0.22±0.42        | 0.710          |
| 6. 당신은 며칠 전에 나는 대화 내용을 기억하는 것이 어렵습니까?          | 0.22±0.42        | 0.20±0.40        | 0.659          |
| 7. 당신은 며칠 전에 한 약속을 기억하기 어렵습니까?                 | 0.14±0.35        | 0.14±0.35        | 1.000          |
| 8. 당신은 친한 사람의 이름을 기억하기 어렵습니까?                  | 0.12±0.33        | 0.12±0.33        | 1.000          |
| 9. 당신은 물건 둔 곳을 기억하기 어렵습니까?                     | 0.45±0.50        | 0.37±0.48        | 0.252          |
| 10. 당신은 이전에 비해 물건을 자주 잃어버립니까?                  | 0.22±0.42        | 0.20±0.40        | 0.659          |
| 11. 당신은 집 근처에서 길을 잃은 적이 있습니까?                  | 0.06±0.24        | 0.06±0.24        | 1.000          |
| 12. 당신은 가게에서 사려고 하는 두, 세 가지 물건 이름을 기억하기 어렵습니까? | 0.22±0.42        | 0.12±0.33        | 0.096          |
| 13. 당신은 가스불이나 전기불 끄는 것을 기억하기 어렵습니까?            | 0.24±0.43        | 0.10±0.30        | 0.051          |
| 14. 당신은 자주 사용하는 전화번호(자신 혹은 자녀의 집)를 기억하기 어렵습니까? | 0.27±0.44        | 0.16±0.37        | 0.096          |
| <b>총점</b>                                      | <b>4.18±3.58</b> | <b>3.31±3.38</b> | <b>0.004**</b> |

\*p<0.05, \*\*p<0.01

# 2

## 인지복합 프로그램 [마음튼튼교실] 시범운영 결과

### 4) 간편신체수행검사(Short Physical Performance Battery; SPPB) 결과

참여자 중 최종 수료자 49명의 간편신체수행검사(Short Physical Performance Battery; SPPB)를 분석한 결과는 다음과 같다(표 14). 그 결과 균형 영역을 제외한 모든 영역에서 통계적으로 유의한 결과가 나타났다. 또한 보행속도와 의자 일어서기 영역의 수행 소요 시간이 각각 1.22초와 4.22초가 짧아져 역시 통계적으로 매우 유의한 결과가 도출되었다.

[표 14] 운동 프로그램 [몸튼튼교실] 수료자의 간편신체수행검사(SPPB) 평가 결과 (n=49)

| 영역      | 사전평가(M±SD) | 사후평가(M±SD) | p          |          |
|---------|------------|------------|------------|----------|
| 균형      | 3.83±0.42  | 4.36±3.31  | 0.285      |          |
| 보행속도    | 점수         | 3.00±0.99  | 3.41±0.81  | 0.015*   |
|         | 소요 시간      | 6.03±2.69  | 4.81±1.38  | 0.002**  |
| 의자 일어서기 | 점수         | 2.45±1.92  | 3.10±1.12  | 0.016*   |
|         | 소요 시간      | 15.83±6.53 | 11.61±5.17 | 0.000*** |
| 총점      | 9.28±2.69  | 10.87±3.70 | 0.020*     |          |

\*p<0.05, \*\*p<0.01, \*\*\*p<0.001

인지복합 프로그램 [마음튼튼교실](이하 [마음튼튼교실] 이라 함)에는 13기관에서 총 155명이 참여하였으나 입원, 참여 거부, 출석 일수 부족 등의 이유로 25명이 탈락하여 최종 130명이 수료하였다(표 15).

[표 15] 인지복합 프로그램 [마음튼튼교실] 참여기관 현황

| 기관명      | 고양시 덕양구 (도시) | 구리시 (도시) | 김포시 (도농) | 부천시 (도시) | 수원시 권선구 (도시) | 용인시 수지구 (도농) | 용인시 기흥구 (도농) | 의왕시 (도시) | 의정부시 (도시) | 이천시 (도농) | 파주시 (도농) | 여주시 (도농) | 화성시 (도농) | 총   |
|----------|--------------|----------|----------|----------|--------------|--------------|--------------|----------|-----------|----------|----------|----------|----------|-----|
| 총 참여자 수  | 11           | 13       | 10       | 10       | 12           | 11           | 14           | 12       | 10        | 12       | 10       | 18       | 10       | 155 |
| 중도 탈락자 수 | 3            | 0        | 1        | 0        | 2            | 1            | 7            | 2        | 0         | 3        | 2        | 3        | 0        | 25  |
| 최종 수료자 수 | 8            | 13       | 9        | 10       | 10           | 10           | 7            | 10       | 10        | 9        | 8        | 15       | 10       | 130 |

수료한 130명의 일반적 특성은 다음과 같다(표 16). [마음튼튼교실] 역시 여자 참여자가 많았고 연령 또한 76~85세 대상자가 가장 많았다. 또한 대부분의 참여 대상자가 문해였으며 교육연수는 [몸튼튼교실] 수료자들과 마찬가지로 6년 이하의 대상자가 가장 많았다.

[표 16] 인지복합 프로그램 [마음튼튼교실] 수료자의 일반적 특성 (n=130)

| 구분    | 빈도(%)     |           |
|-------|-----------|-----------|
| 성별    | 남         | 23(17.7)  |
|       | 여         | 107(82.3) |
| 연령    | 65세 이하    | 4(3.1)    |
|       | 66세 ~ 75세 | 42(32.3)  |
|       | 76세 ~ 85세 | 77(59.2)  |
|       | 86세 이상    | 7(5.4)    |
| 문해 여부 | 문해        | 118(90.8) |
|       | 비문해       | 12(9.2)   |
| 교육연수* | 6년 이하     | 51(43.2)  |
|       | 7년 ~ 9년   | 27(22.9)  |
|       | 10년 ~ 12년 | 24(20.3)  |
|       | 13년 이상    | 16(13.6)  |

\* 문해 대상자만 분석

### 2) 인지선별검사(Cognitive Impairment Screening Test; CIST) 결과

참여자 중 최종 수료자 130명의 인지선별검사(CIST) 결과를 분석하였다(표 17). 그 결과 지남력, 주의력, 집행기능, 기억력, 언어기능과 총점에서 모두 통계적으로 유의미한 결과가 도출되었다.

[표 17] 인지복합 프로그램[마음튼튼교실] 수료자의 인지선별검사(CIST) 결과 (n=130)

| 영역   | 사전평가(M±SD)  | 사후평가(M±SD)  | p        |
|------|-------------|-------------|----------|
| 지남력  | 4.62±.68    | 4.78±.54    | 0.002**  |
| 주의력  | 2.39±.731   | 2.55±.648   | 0.005**  |
| 집행기능 | 4.19±1.312  | 4.44±1.312  | 0.027*   |
| 기억력  | 8.04±2.017  | 8.39±2.002  | 0.004**  |
| 언어기능 | 3.42±.608   | 3.58±.526   | 0.000*** |
| 총점   | 24.35±4.444 | 25.45±4.189 | 0.000*** |

\*p<0.05, \*\*p<0.01, \*\*\*p<0.001

### 3) 단축형 노인 우울척도(Korean Version of Short Form Geriatric Depression Scale; SGDS-K) 결과

참여자 중 최종 수료자 130명의 단축형 노인 우울척도(Korean Version of Short Form Geriatric Depression Scale; SGDS-K) 평가를 분석한 결과는 다음과 같다(표 18). 그 결과 부정 문항의 평균 값이 다소 감소된 결과를 얻었고 문항 4에서 유의한 변화가 보였으나 그 외 문항에서는 통계적으로 유의한 변화가 나타나지 않았다.

[표 18] 인지복합 프로그램 [마음튼튼교실] 수료자의 단축형 노인 우울척도(SGDS-K) 결과 (n=130)

| 영역                                      | 사전평가(M±SD) | 사후평가(M±SD) | p      |
|---|------------|------------|--------|
| 1. 현재의 생활에 대체적으로 만족하십니까?                | 0.22±.418  | 0.18±.383  | 0.258  |
| 5. 평소에 기분은 상쾌한 편입니까?                    | 0.31±.463  | 0.32±.466  | 0.870  |
| 7. 대체로 마음이 즐거운 편입니까?                    | 0.28±.453  | 0.31±.463  | 0.566  |
| 11. 현재 살아있다는 것이 즐겁게 생각되십니까?             | 0.22±.418  | 0.18±.389  | 0.299  |
| 13. 기력이 좋은 편입니까?                        | 0.38±.486  | 0.35±.480  | 0.649  |
| <b>긍정 문항 총점</b>                         | 1.41±1.56  | 1.33±1.54  | 0.556  |
| 2. 요즘 들어 활동량이나 의욕이 많이 떨어지셨습니까?          | 0.35±.480  | 0.29±.457  | 0.183  |
| 3. 자신이 헛되이 살고 있다고 느끼십니까?                | 0.19±.396  | 0.15±.355  | 0.202  |
| 4. 생활이 지루하게 느껴질 때가 많습니까?                | 0.32±.466  | 0.23±.423  | 0.048* |
| 6. 자신에게 불길한 일이 닥칠 것 같아 불안하십니까?          | 0.25±.432  | 0.21±.407  | 0.355  |
| 8. 절망적이라는 느낌이 자주 드십니까?                  | 0.12±.330  | 0.12±.330  | 1.000  |
| 9. 바깥에 나가기가 싫고 집에만 있고 싶습니까?             | 0.12±.321  | 0.12±.321  | 1.000  |
| 10. 비슷한 나이의 다른 노인들보다 기억력이 더 나쁘다고 느끼십니까? | 0.16±.369  | 0.14±.347  | 0.515  |
| 12. 지금의 내 자신이 아무 쓸모없는 사람이라고 느끼십니까?      | 0.18±.383  | 0.15±.362  | 0.493  |
| 14. 지금 자신의 처지가 아무런 희망도 없다고 느끼십니까?       | 0.19±.396  | 0.19±.396  | 1.000  |
| 15. 자신이 다른 사람들의 처지보다 더 못하다고 생각하십니까?     | 0.14±.347  | 0.12±.321  | 0.493  |
| <b>부정 문항 총점</b>                         | 2.01±2.45  | 1.71±2.22  | 0.110  |
| <b>총점</b>                               | 3.43±3.60  | 3.05±3.38  | 0.123  |

\*p<0.05

#### 4) 주관적 기억 감퇴 평가(Subjective Memory Complaints Questionnaire; SMCQ) 결과

참여자 중 최종 수료자 130명의 주관적 기억 감퇴 평가(Subjective Memory Complaints Questionnaire; SMCQ)를 분석한 결과는 다음과 같다(표 19). 그 결과 문항 5, 문항 10을 제외하고는 모든 문항에서 점수가 감소하였다. 이 중 문항 4와 문항 9에서 통계적으로 유의한 결과가 도출되었다.

[표 19] 인지복합 프로그램 [마음튼튼교실] 수료자의 주관적 기억 감퇴 평가(SMCQ) 결과 (n=130)

| 문항   | 사전평가(M±SD)       | 사후평가(M±SD)       | p              |
|--|------------------|------------------|----------------|
| 1. 당신은 기억력에 문제가 있습니까?                          | 0.49±0.50        | 0.47±0.50        | 0.641          |
| 2. 당신의 기억력은 10년 전에 비해 저하되었습니까?                 | 0.74±0.44        | 0.72±0.45        | 0.603          |
| 3. 당신은 기억력이 동년의 다른 사람들에 비해 나쁘다고 생각합니까?         | 0.24±0.42        | 0.18±0.38        | 0.103          |
| 4. 당신은 기억력 저하로 일상생활에 불편을 느끼십니까?                | 0.26±0.44        | 0.14±0.34        | <b>0.002**</b> |
| 5. 당신은 최근에 일어난 일을 기억하는 것이 어렵습니까?               | 0.18±0.38        | 0.19±0.39        | 0.842          |
| 6. 당신은 며칠 전에 나눈 대화 내용을 기억하는 것이 어렵습니까?          | 0.25±0.43        | 0.18±0.38        | 0.145          |
| 7. 당신은 며칠 전에 한 약속을 기억하기 어렵습니까?                 | 0.15±0.35        | 0.12±0.33        | 0.469          |
| 8. 당신은 친한 사람의 이름을 기억하기 어렵습니까?                  | 0.08±0.26        | 0.08±0.27        | 0.783          |
| 9. 당신은 물건 둔 곳을 기억하기 어렵습니까?                     | 0.32±0.46        | 0.24±0.42        | <b>0.048*</b>  |
| 10. 당신은 이전에 비해 물건을 자주 잃어버립니까?                  | 0.15±0.36        | 0.17±0.37        | 0.696          |
| 11. 당신은 집 근처에서 길을 잃은 적이 있습니까?                  | 0.02±0.12        | 0.05±0.22        | 0.058          |
| 12. 당신은 가게에서 사려고 하는 두, 세 가지 물건 이름을 기억하기 어렵습니까? | 0.21±0.40        | 0.18±0.38        | 0.416          |
| 13. 당신은 가스불이나 전기불 끄는 것을 기억하기 어렵습니까?            | 0.13±0.33        | 0.12±0.32        | 0.595          |
| 14. 당신은 자주 사용하는 전화번호(자신 혹은 자녀의 집)를 기억하기 어렵습니까? | 0.19±0.39        | 0.18±0.38        | 0.842          |
| <b>총점</b>                                      | <b>3.39±2.95</b> | <b>3.02±2.96</b> | <b>0.054</b>   |

\*p<0.05, \*\*p<0.01

#### 5) 로젠버그 자존감 척도(Rosenberg Self-Esteem Scale; RSES) 평가 결과

참여자 중 최종 수료자 130명의 로젠버그의 자존감 척도(Rosenberg Self-Esteem Scale; RSES)를 분석한 결과는 다음과 같다(표 20). 그 결과 문항 4, 문항 5, 문항 7을 제외한 모든 문항 및 총점에서 통계적으로 유의한 변화를 확인할 수 있었다. 문항 1, 문항 2, 문항 3, 문항 6, 문항 8, 문항 9, 문항 10와 총점에서 통계적으로 유의한 변화를 확인할 수 있었다.

[표 20] 인지복합 프로그램 [마음튼튼교실] 수료자의 자존감척도(RSES) 결과 (n=130)

| 영역                                  | 사전평가(M±SD)        | 사후평가(M±SD)        | p               |
|-------------------------------------|-------------------|-------------------|-----------------|
| 1. 나는 내가 다른 사람들처럼 가치 있는 사람이라고 느낀다.  | 2.75±0.94         | 3.07±0.90         | <b>0.000***</b> |
| 2. 나는 내가 좋은 성품을 많이 가졌다고 생각한다.       | 2.82±0.89         | 3.03±0.94         | <b>0.023*</b>   |
| 3. 나는 대체적으로 실패한 사람이라는 느낌이 든다.       | 2.61±0.96         | 2.82±0.92         | <b>0.024*</b>   |
| 4. 나는 대부분의 다른 사람들과 같이 일을 잘 할 수가 있다. | 3.18±1.00         | 3.34±0.89         | 0.125           |
| 5. 나는 자랑할 것이 별로 없다.                 | 2.92±0.87         | 2.95±0.85         | 0.816           |
| 6. 나는 내 자신에 대하여 긍정적인 태도를 가지고 있다.    | 2.95±0.85         | 3.15±0.88         | <b>0.032*</b>   |
| 7. 나는 내 자신에 대하여 대체로 만족한다.           | 2.93±0.90         | 2.92±0.92         | 0.928           |
| 8. 나는 내 자신을 좀 더 존경할 수 있으면 좋겠다.      | 2.19±0.81         | 2.42±0.92         | <b>0.049*</b>   |
| 9. 나는 가끔 내 자신이 쓸모없는 사람이라는 느낌이 든다.   | 3.45±0.83         | 3.63±0.67         | <b>0.027*</b>   |
| 10. 나는 때때로 내가 좋지 않은 사람이라고 생각한다.     | 3.44±0.87         | 3.63±0.59         | <b>0.017*</b>   |
| <b>총점</b>                           | <b>29.24±4.37</b> | <b>30.98±4.49</b> | <b>0.000***</b> |

\*p<0.05, \*\*\*p<0.001

#### 6) 삶의 질(Quality of Life; QoL) 평가 결과

참여자 중 최종 수료자 130명의 삶의 질(Quality of Life; QoL) 평가를 분석한 결과는 다음과 같다(표 21). 그 결과 참여한 대상자들의 삶의 질 지수가 향상되었고 통계적으로도 유의한 변화가 있었음을 확인할 수 있었다.

[표 21] 인지복합 프로그램 [마음튼튼교실] 수료자의 삶의 질(QoL) 결과 (n=130)

| 평가 영역   | 사전평가(M±SD) | 사후평가(M±SD) | p              |
|---------|------------|------------|----------------|
| 삶의 질 지수 | 7.82±2.20  | 8.38±1.72  | <b>0.002**</b> |

\*\*p<0.01

# 3

## 대상자 만족도 결과

### 운동 프로그램 [몸튼튼교실] 대상자 만족도 조사 결과

#### 1) 대상자의 일반적 특성

[몸튼튼교실] 시범운영에 참여한 대상자 중 [몸튼튼교실]을 수료한 대상자는 49명을 대상으로 만족도 조사를 실시하였다. 그 중 응답에 오류가 있거나 필수 문항에 답을 하지 않은 5부를 제외하고는 44부를 분석하였다(표 22).

그 결과 남성은 6명(13.6%), 여성은 38(86.4%)명으로 만족도 조사에 참여한 대상자는 여성이 많았다. 연령의 경우 [몸튼튼교실]은 80세 이상이 22명(50.0%)으로 가장 많았고, 학력수준의 경우 유학 경험이 있는 문해자가 37명(84.1%)으로 가장 많았다. 만족도에 응답한 유학 경험이 있는 참여자의 교육 연수는 7~9년이 11명(29.7%)으로 나타났으며, 만족도 조사에 참여한 대상자들의 프로그램 이용 경험 횟수는 '경험이 없음'이 16명(36.4)로 가장 많았다.

[표 22] 운동 프로그램 [몸튼튼교실] 만족도 조사 대상자의 일반적 특성 (n=44)

| 구분            | 빈도(%)             |
|---------------|-------------------|
| 성별            | 남 6(13.6)         |
|               | 여 38(86.4)        |
| 연령            | 60세 ~ 69세 5(11.4) |
|               | 70 ~ 79 17(38.6)  |
|               | 80세 이상 22(50.0)   |
|               | 비문해(무학) 1(2.3)    |
| 문해 여부         | 문해(무학) 6(13.6)    |
|               | 문해(유학) 37(84.1)   |
| 교육연수*         | 6년 이하 9(24.3)     |
|               | 7년 ~ 9년 11(29.7)  |
|               | 10년 ~ 12년 8(21.6) |
|               | 13년 이상 9(24.3)    |
| 프로그램 이용 경험 횟수 | 없음 16(36.4)       |
|               | 1~2 12(27.3)      |
|               | 3~4 4(9.1)        |
|               | 5회 이상 12(27.3)    |

\*유학 대상자만 분석

#### 2) 프로그램에 대한 만족도

[몸튼튼교실] 시범운영에 참여하고 수료기준을 충족한 대상자들의 프로그램에 대한 만족도 결과는 다음과 같다(표 23). 그 결과 문항 1은 4.70점, 문항 2는 4.89점, 문항 3은 4.70점을 나타내어 수료 대상자들은 [몸튼튼교실]에 전반적으로 만족하였음을 확인하였다. 하지만 문항 4는 4.09점으로 가장 낮은 점수로 확인되어 시범운영에 참여한 대상자들은 [몸튼튼교실]을 주 1회 이상 제공해주기를 원하는 것으로 나타났다. 또한 문항 6은 4.73점으로 [몸튼튼교실]이 우울감과 스트레스 감소에 도움이 된다고 응답하였다.

[표 23] 운동 프로그램 [몸튼튼교실] 프로그램에 대한 만족도 (n=44)

| 구분   | 결과(M±SD)  |
|--|-----------|
| 문항 1 프로그램에 전반적으로 만족하십니까?                           | 4.70±0.50 |
| 문항 2 진행자(강사)는 프로그램을 성실히 운영하였습니까?                   | 4.89±0.32 |
| 문항 3 프로그램 운영시간(60분)은 적절하다고 생각하십니까?                 | 4.70±0.50 |
| 문항 4 프로그램 운영주기(주 1회)는 적절하다고 생각하십니까?                | 4.09±1.09 |
| 문항 5 프로그램 전과 비교하였을 때 치매 예방에 도움이 된다고 생각하십니까?        | 4.52±0.66 |
| 문항 6 프로그램 전과 비교하였을 때 우울감, 스트레스 감소에 도움이 된다고 생각하십니까? | 4.73±0.45 |

#### 3) 프로그램 회기별 만족도

[몸튼튼교실] 시범운영에 참여한 수료 대상자들에게 총 12회기 활동 중 가장 기억에 남는 활동과 가장 어려웠던 활동을 각각 2개씩 조사한 결과는 다음과 같다(표 24).

가장 기억에 남는 활동 중 1순위로는 2회기 활동인 '스텝 바이 스텝'이었고 2순위로는 1회기 활동이었던 '밴드로 대각선 그리기' 활동이라고 응답하였다. 그 외에 3회기 '볼 박수 짹짹'와 11회기 '돌리고~ 돌리고' 활동이 가장 기억에 남는 활동이라고 응답하였다.

반면 가장 어려웠던 활동 1순위로는 5회기 '다리로 원 그리기' 였으며 2순위로는 12회기인 '따로 또 같이'라고 응답하였다. 그 외에도 6회기 '날아라 스텝박스', 10회기 '갈팡질팡 사이드 스텝', 7회기 활동 '포자를 내 배 안에'가 어려웠던 활동으로 응답하였다.

[표 24] 운동 프로그램 [몸튼튼교실] 회기별 활동 대상자 만족도

| 구분    | 활동명           | 가장 기억에 남는 활동 |          | 가장 어려웠던 활동 |          |
|-------|---------------|--------------|----------|------------|----------|
|       |               | 1순위          | 2순위      | 1순위        | 2순위      |
| 빈도(%) |               |              |          |            |          |
| 1회기   | 밴드로 대각선 그리기   | 9(20.5)      | 5(11.4)  | 1(2.3)     | -        |
| 2회기   | 스텝 바이 스텝      | 10(22.7)     | 2(4.5)   | -          | 1(2.3)   |
| 3회기   | 볼 박수 짹짹       | 5(11.4)      | 4(9.1)   | 1(2.3)     | -        |
| 4회기   | 내 다리는 백만불짜리   | 2(4.5)       | 3(6.8)   | 4(9.1)     | -        |
| 5회기   | 다리로 원 그리기     | 3(6.8)       | 2(4.5)   | 6(13.6)    | -        |
| 6회기   | 날아라 스텝박스      | 1(2.3)       | 2(4.5)   | 5(11.4)    | 2(4.5)   |
| 7회기   | 포자를 내 배 안에    | 1(2.3)       | 2(4.5)   | 3(6.8)     | 5(11.4)  |
| 8회기   | 터치 바이 터치 동서남북 | 3(6.8)       | 3(6.8)   | -          | 1(2.3)   |
| 9회기   | 어깨로 원 그리기     | -            | 3(6.8)   | 1(2.3)     | 1(2.3)   |
| 10회기  | 갈팡질팡 사이드 스텝   | 2(4.5)       | 1(2.3)   | 5(11.4)    | -        |
| 11회기  | 돌리고~ 돌리고      | 2(4.5)       | 4(9.1)   | -          | 4(9.1)   |
| 12회기  | 따로 또 같이~      | 1(2.3)       | 3(6.8)   | -          | 8(18.2)  |
| 미응답   |               | 5(11.4)      | 10(22.7) | 18(40.9)   | 22(50.0) |

#### 4) 유형별 치매 예방 프로그램에 대한 대상자 요구도

[몸튼튼교실] 시범운영에 참여한 수료 대상자들에게 앞으로 어떤 유형의 치매 예방 프로그램을 원하는지 조사한 결과는 다음과 같다(표 25). 대상자들의 경우 [몸튼튼교실] 시범운영에서 진행한 유형과 동일한 운동 활동 프로그램을 원한다고 응답한 대상자가 23명(52.3%)로 가장 많았다.

[표 25] 운동 프로그램 [몸튼튼교실] 유형별 치매 예방 프로그램 요구도

| 유형별 치매 예방 프로그램 | 빈도(%)    |
|----------------|----------|
| 신체(운동) 활동      | 23(52.3) |
| 만들기 활동         | 7(15.9)  |
| 학습지 활동         | -        |
| 컴퓨터 활용 인지활동    | 5(11.4)  |
| 기타             | 9(20.5)  |

#### 인지복합 프로그램 [마음튼튼교실] 대상자 만족도 조사 결과

##### 1) 대상자의 일반적 특성

시범운영에 참여한 대상자 중 [마음튼튼교실]을 수료한 대상자는 130명을 대상으로 만족도 조사를 실시하였다. 그 중 무응답 문항이 있거나 오류가 있는 12부를 제외하고는 118부를 분석하였다(표 26).

만족도 조사에 참여한 대상자 중 남성은 21명(17.8%), 여성은 97명(82.2%)으로 만족도 조사에 참여한 대상자는 여성이 많았다. 연령의 경우 70~79세의 대상자가 60명(50.8%)로 가장 많았으며, 학력 수준은 유학 경험이 있는 문해자가 110명(93.2%)으로 가장 많았다. 만족도에 응답한 유학 경험이 있는 참여자의 교육 연수는 6년 이하의 참여자가 43명(39.1%)으로 가장 많았고 대상자들의 프로그램 이용 경험 횟수는 '경험이 없음'이 44명(37.3%)으로 가장 많았다.

[표 26] 인지복합 프로그램 [마음튼튼교실] 만족도 조사 대상자의 일반적 특성

(n=118)

| 구분            | 빈도(%)     |           |
|---------------|-----------|-----------|
| 성별            | 남         | 21(17.8)  |
|               | 여         | 97(82.2)  |
| 연령            | 60세 ~ 69세 | 12(10.2)  |
|               | 70 ~ 79   | 60(50.8)  |
|               | 80세 이상    | 46(39.0)  |
| 학력            | 비문해(무학)   | 5(4.2)    |
|               | 문해(무학)    | 3(2.5)    |
|               | 문해(유학)    | 110(93.2) |
| 교육연수*         | 6년 이하     | 43(39.1)  |
|               | 7년 ~ 9년   | 24(21.8)  |
|               | 10년 ~ 12년 | 24(21.8)  |
|               | 13년 이상    | 19(17.3)  |
| 프로그램 이용 경험 횟수 | 없음        | 44(37.3)  |
|               | 1~2       | 36(30.5)  |
|               | 3~4       | 9(7.6)    |
|               | 5회 이상     | 29(24.6)  |

\*유학 대상자만 분석

### 2) 프로그램에 대한 만족도

[몸튼튼교실] 시범운영에 참여하고 수료기준을 충족한 대상자들의 프로그램에 대한 만족도 결과는 다음과 같다(표 23). 그 결과 문항 1은 4.70점, 문항 2는 4.89점, 문항 3은 4.70점을 나타내어 수료 대상자들은 [몸튼튼교실]에 전반적으로 만족하였음을 확인하였다. 하지만 문항 4는 4.09점으로 가장 낮은 점수로 확인되어 시범운영에 참여한 대상자들은 [몸튼튼교실]을 주 1회 이상 제공해주기를 원하는 것으로 나타났다. 또한 문항 6은 4.73점으로 [몸튼튼교실]이 우울감과 스트레스 감소에 도움이 된다고 응답하였다.

[표 27] 인지복합 프로그램 [마음튼튼교실] 프로그램에 대한 만족도 n=118)

| 구분   | 결과(M±SD)  |
|--|-----------|
| 문항 1 프로그램에 전반적으로 만족하십니까?                           | 4.72±0.61 |
| 문항 2 진행자(강사)는 프로그램을 성실히 운영하였습니까?                   | 4.86±0.43 |
| 문항 3 프로그램 운영시간(60분)은 적절하다고 생각하십니까?                 | 4.42±0.85 |
| 문항 4 프로그램 운영주기(주 1회)는 적절하다고 생각하십니까?                | 4.16±1.02 |
| 문항 5 프로그램 전과 비교하였을 때 치매 예방에 도움이 된다고 생각하십니까?        | 4.74±0.56 |
| 문항 6 프로그램 전과 비교하였을 때 우울감, 스트레스 감소에 도움이 된다고 생각하십니까? | 4.64±0.63 |

### 3) 프로그램 회기별 만족도

[마음튼튼교실] 시범운영에 참여한 수료 대상자들에게 총 12회기 활동 중 가장 기억에 남는 활동과 가장 어려웠던 활동을 각각 2개씩 조사한 결과는 다음과 같다(표 28). 가장 기억에 남는 활동 중 1순위로는 2회기 '반짝반짝 등불'이었고 2순위로는 11회기 '내 마음의 향기' 활동이라고 응답하였다. 그 외에 10회기 '기억자판기', 6회기 '작은 정원' 11회기 '내 마음의 향기' 활동이 가장 기억에 남는 활동이라고 답하였다.

반면 가장 어려웠던 활동 1순위로는 10회기 '기억 자판기' 였으며 2순위로는 3회기 '흔들흔들 내 마음' 활동이라고 응답하였다. 그 외에도 9회기 '안녕? 점, 모여라~ 선!', 7회기 '와글와글 벼룩시장' 활동이 어려웠던 활동으로 조사되었다.

[표 28] 인지복합 프로그램 [마음튼튼교실] 회기별 활동 대상자 만족도

| 구분   | 활동명            | 가장 기억에 남는 활동 |          | 가장 어려웠던 활동 |          |
|------|----------------|--------------|----------|------------|----------|
|      |                | 1순위          | 2순위      | 1순위        | 2순위      |
|      |                | 빈도(%)        |          |            |          |
| 1회기  | 안심 건강 적금       | 10(8.5)      | 4(3.4)   | 6(5.1)     | 2(1.7)   |
| 2회기  | 반짝반짝 등불        | 23(19.5)     | 13(11.0) | 5(4.2)     | -        |
| 3회기  | 흔들흔들 내 마음      | 4(3.4)       | 6(5.1)   | 8(6.8)     | 10(8.5)  |
| 4회기  | 견고 싶은 우리 동네    | 7(5.9)       | 8(6.8)   | 2(1.7)     | 2(1.7)   |
| 5회기  | 금강산도 식후경       | 3(2.5)       | 5(4.2)   | 2(1.7)     | 3(2.5)   |
| 6회기  | 작은 정원          | 12(10.2)     | 13(11.0) | 2(1.7)     | 4(3.4)   |
| 7회기  | 와글와글 벼룩시장      | 7(5.9)       | 4(3.4)   | 12(10.2)   | 5(4.2)   |
| 8회기  | 향기로운 내 얼굴      | 11(9.3)      | 7(5.9)   | 4(3.4)     | 4(3.4)   |
| 9회기  | 안녕? 점, 모여라~ 선! | 2(1.7)       | 3(2.5)   | 14(11.9)   | 5(4.2)   |
| 10회기 | 기억 자판기         | 14(11.9)     | 7(5.9)   | 15(12.7)   | 3(2.5)   |
| 11회기 | 내 마음의 향기       | 13(11.0)     | 22(18.6) | 5(4.2)     | 5(4.2)   |
| 12회기 | 슬기로운 일상생활      | 2(1.7)       | 4(3.4)   | 1(0.8)     | 5(4.2)   |
|      | 무응답            | 10(8.5)      | 22(18.6) | 42(35.6)   | 70(59.3) |

### 4) 유형별 치매 예방 프로그램에 대한 대상자 요구도

[마음튼튼교실] 시범운영에 참여한 수료 대상자들에게 앞으로 어떤 유형의 치매예방 프로그램을 원하는지 조사한 결과는 다음과 같다(표 29). [마음튼튼교실]의 경우 기타 응답자가 44명(37.3)으로 가장 많았고 그 다음으로는 만들기 활동을 가장 원한다고 응답한 대상자가 35명(29.7%)로 조사되었다.

[표 29] 인지복합 프로그램 [마음튼튼교실] 유형별 치매예방 프로그램 요구도

| 유형별 치매 예방 프로그램 | 빈도(%)    |
|----------------|----------|
| 신체(운동) 활동      | 24(20.3) |
| 만들기 활동         | 35(29.7) |
| 학습지 활동         | 3(2.5)   |
| 컴퓨터 활용 인지활동    | 12(10.2) |
| 기타             | 44(37.3) |

## 4

## 운영자 만족도 조사 결과

## 1) 운영자의 일반적 특성

이번 시범운영에 참여한 운영자들의 일반적 특성은 다음과 같다. [몸튼튼교실]의 경우 총 8명의 운영자 중 남자는 1명, 여자는 7명으로 여자 운영자가 대부분이었고 [마음튼튼교실]의 경우도 총 15명 중 여자 운영자가 12명으로 더 많았다. 연령은 [몸튼튼교실]과 [마음튼튼교실] 운영자 모두 30~39세와 40~49세가 각각 3명과 6명씩으로 가장 많았으며 최종학력은 [몸튼튼교실] 운영자의 경우 학사가 6명, [마음튼튼교실] 운영자의 경우도 학사가 11명으로 가장 많았다(표 30).

또한 운영자들의 직종으로는 [몸튼튼교실]은 간호사가 4명, [마음튼튼교실]은 작업치료사가 8명으로 가장 많았으며 치매안심센터 경력의 경우 [몸튼튼교실] 운영자는 3년~7년 미만이 5명, [마음튼튼교실] 운영자 역시 3년~7년 미만이 9명으로 가장 많았다. 집단프로그램을 운영해 본 경험은 [몸튼튼교실] 운영자의 경우 1년~3년 미만이 4명, [마음튼튼교실] 운영자의 경우 3년~7년 미만이 8명으로 가장 많은 것으로 조사되었다.

주 업무로는 [몸튼튼교실] 운영자의 경우 치매예방관리사업 이외에도 치매환자쉼터사업, 치매안심마을, 조호물품 관리 등 여러 사업을 담당하고 있는 것으로 조사되었으며, [마음튼튼교실] 운영자 역시 치매환자쉼터사업과 치매인식개선사업을 담당하고 있는 것으로 조사되었다. 또한 코로나 위기단계 하향 및 방역조치가 전환(23.6.1.) 되었으나 계속해서 비대면 사업을 진행하고 있는 담당자도 있는 것으로 파악되었다.

[표 30] 시범운영 운영자의 일반적 특성

| 구분              | [몸튼튼교실]<br>(n=8) | [마음튼튼교실]<br>(n=15) |          |
|-----------------|------------------|--------------------|----------|
|                 | 명(%)             | 명(%)               |          |
| 성별              | 남                | 1(12.5)            | 3(20.0)  |
|                 | 여                | 7(87.5)            | 12(80.0) |
| 연령              | 30세 미만           | -                  | 3(20.0)  |
|                 | 30세 ~ 39세        | 3(37.5)            | 6(40.0)  |
|                 | 40세 ~ 49세        | 3(37.5)            | 6(40.0)  |
|                 | 50세 ~ 59세        | 2(25.0)            | -        |
| 최종학력            | 전문학사             | 1(12.5)            | 2(13.3)  |
|                 | 학사               | 6(75.0)            | 11(73.3) |
|                 | 석사               | 1(12.5)            | 2(13.3)  |
| 직종              | 간호사              | 4(50.0)            | 2(13.3)  |
|                 | 사회복지사            | 1(12.5)            | 5(33.3)  |
|                 | 작업치료사            | 1(12.5)            | 8(53.3)  |
|                 | 물리치료사            | 1(12.5)            | -        |
|                 | 임상심리사            | 1(12.5)            | -        |
|                 | 1년 미만            | 1(12.5)            | 1(6.7)   |
| 치매안심센터<br>경력    | 1년 ~ 3년 미만       | 1(12.5)            | 5(33.3)  |
|                 | 3년 ~ 7년 미만       | 5(62.5)            | 9(60.0)  |
|                 | 7년 ~ 10년 미만      | 1(12.5)            | -        |
| 집단프로그램<br>운영 경험 | 1년 미만            | 2(25.0)            | 3(20.0)  |
|                 | 1년 ~ 3년 미만       | 4(50.0)            | 3(20.0)  |
|                 | 3년 ~ 7년 미만       | 1(12.5)            | 8(53.3)  |
|                 | 7년 ~ 10년 미만      | 1(12.5)            | -        |
|                 | 10년 이상           | -                  | 1(6.7)   |

2) 프로그램 구성에 대한 만족도

시범운영 프로그램 구성에 대한 만족도 조사를 살펴보면 프로그램 구성에 대한 전반적인 만족에 대해 [몸튼튼교실] 운영자는 5점 만점에 3.62점, [마음튼튼교실] 운영자의 경우 3.80점 만족한다고 답하였으며 프로그램을 진행한 진행자로서 참여자가 프로그램에 만족한 정도를 묻는 문항에는 [몸튼튼교실]의 경우 4.25점, [마음튼튼교실]의 경우 4.07점으로 조사되었다.

프로그램 운영시간은 60분이 적절하냐라는 문항에는 [몸튼튼교실]의 경우 3.75, [마음튼튼교실]의 경우 3.67점 정도 만족한다고 답을 하였으며 주 1회 운영된 프로그램 운영 주기에 대한 만족도의 경우 [몸튼튼교실]은 3.88점, [마음튼튼교실]은 3.80점으로 조사되었다. 마지막으로 프로그램 운영에 도움을 주기 위해 배포된 보조자료(건강통장[하루하루])의 도움에 대해서는 [몸튼튼교실] 3.50점, [마음튼튼교실]의 경우에는 3.40점으로 분석되었다(표 31).

[표 31] 시범운영 운영자의 프로그램에 대한 만족도 (n=23)

| 문항   | 문항  | [몸튼튼교실]<br>(n=8) | [마음튼튼교실]<br>(n=15) |
|------|---|------------------|--------------------|
|      |   | M±SD             |                    |
| 문항 1 | 프로그램 구성에 전반적으로 만족하십니까?                      | 3.62±0.91        | 3.80±0.77          |
| 문항 2 | 진행자가 바라보는 참여자(대상자)의 프로그램에 대한 만족도는 어느 정도입니까? | 4.25±0.70        | 4.07±0.88          |
| 문항 3 | 프로그램 운영시간(60분)은 적절하다고 생각하십니까?               | 3.75±1.16        | 3.67±1.17          |
| 문항 4 | 프로그램 운영주기(주 1회)는 적절하다고 생각하십니까?              | 3.88±0.99        | 3.80±1.08          |
| 문항 5 | 보조자료(건강통장[하루하루])는 프로그램 운영을 보조하는데 도움이 되셨습니까? | 3.50±0.75        | 3.40±0.91          |
|      | 전체 평균                                       | 3.80±0.91        | 3.75±0.97          |

3) 프로그램 회기별 운영자 만족도

이번 시범운영 프로그램인 [몸튼튼교실], [마음튼튼교실]은 각각 총 12회기로 [몸튼튼교실]의 경우 세라밴드, 미니 볼, 스텝박스, 바디 컨디셔닝이라는 4개의 영역에 따라 구성되었으며 [마음튼튼교실]의 경우 창조, 신체, 인지, 감각, 일상생활이라는 5개 영역에 따라 구성하였고 각 회기별로 다른 활동이 제공되었다. 그 12회기 활동들 중 운영자들의 기억에 가장 남는 활동과 운영에 가장 어려웠던 활동에 대해 알아보았다.

(1) [몸튼튼교실] 회기별 활동 만족도

[몸튼튼교실]의 경우 운영자들의 기억에 가장 남는 활동으로 1순위는 미니 볼을 사용한 3회기 '볼 박수 짹짹'이라고 답하였으며 2순위로는 세라 밴드를 이용한 9회기 '어깨로 원 그리기' 활동으로 조사되었다. 반면 가장 운영하기 어려웠던 활동 1순위로는 미니 볼을 활용한 7회기 '포자를 내 배 안에'와 바디 컨디셔닝 8회기 '터치 바이 터치 동서남북' 활동이라고 답하였으며 2순위로는 바디 컨디셔닝인 12회기 '따로 또 같이~'라는 활동으로 조사되었다(표 32).

[표 32] 운동 프로그램 [몸튼튼교실] 회기별 만족도

| 구분   | 활동명           | 가장 기억에 남는 활동 |         | 가장 어려웠던 활동 |         |
|------|---------------|--------------|---------|------------|---------|
|      |               | 1순위          | 2순위     | 1순위        | 2순위     |
|      |               | 빈도(%)        |         |            |         |
| 1회기  | 밴드로 대각선 그리기   | 1(12.5)      | -       | -          | -       |
| 2회기  | 스텝 바이 스텝      | 1(12.5)      | -       | 1(12.5)    | -       |
| 3회기  | 볼 박수 짹짹       | 3(37.5)      | 1(12.5) | -          | -       |
| 4회기  | 내 다리는 백만불짜리   | 1(12.5)      | -       | 1(12.5)    | 1(12.5) |
| 5회기  | 다리로 원 그리기     | 1(12.5)      | -       | 1(12.5)    | 1(12.5) |
| 6회기  | 날아라 스텝박스      | -            | 1(12.5) | -          | -       |
| 7회기  | 포자를 내 배 안에    | -            | 1(12.5) | 2(25.0)    | -       |
| 8회기  | 터치 바이 터치 동서남북 | -            | 1(12.5) | 2(25.0)    | -       |
| 9회기  | 어깨로 원 그리기     | -            | 2(25.0) | -          | 1(12.5) |
| 10회기 | 갈팡질팡 사이드 스텝   | 1(12.5)      | 1(12.5) | -          | 1(12.5) |
| 11회기 | 돌리고~ 돌리고      | -            | 1(12.5) | -          | 1(12.5) |
| 12회기 | 미응답따로 또 같이~   | -            | -       | 1(12.5)    | 2(25.0) |

[몸튼튼교실]과 관련하여 보완되었으면 하는 내용으로 아래의 의견들이 도출 되었다.

- 운동 프로그램 내용이 미흡해 추가 동작 등이 필요함.
- 배경음악 제공 등을 통해 흥미도나 효과를 높이면 좋을 것 같음.
- 활동 소도구와 관련된 운동을 전개 부분에 넣어 지난 시간 회상하는 것으로 활용하는 것이 효과적일 것 같음
- 한 개의 주제에 3~4개의 동작으로 구성되어 있는 것을 5~6개로 늘려 주어진 운영시간을 충실히 운영할 수 있었으며, 동작 중간중간 호흡방법도 알려주면 좋을 것 같음
- 예상보다 [몸튼튼교실] 운동 동작에 대한 만족도가 높아 이러한 운동이 체계화 되어 시리즈로 나왔으면 함

**(2) [마음튼튼교실] 회기별 활동 만족도**

[마음튼튼교실]의 경우 운영자들의 기억에 가장 남는 활동으로 1순위는 창조 활동인 2회기 '반짝반짝 등불'이라는 활동과 인지·회상 활동인 10회기 '기억 자판기'라고 답을 하였으며 2순위로는 3회기 '흔들흔들 내 마음'이라는 활동으로 조사되었다. 반면 가장 운영하기 어려웠던 활동으로 1순위는 신체 활동인 9회기 '안녕? 점, 모여라~ 선!' 활동이었고 2순위로 어려웠던 활동은 신체 활동인 3회기 '흔들흔들 내 마음'과 인지 활동인 5회기 '금강산도 식후경'이라는 활동이라고 응답하였다(표 33).

[표 33] 인지복합 프로그램 [마음튼튼교실] 회기별 활동 만족도

| 구분   | 활동명            | 가장 기억에 남는 활동 |         | 가장 어려웠던 활동 |         |
|------|----------------|--------------|---------|------------|---------|
|      |                | 1순위          | 2순위     | 1순위        | 2순위     |
|      |                | 빈도(%)        |         |            |         |
| 1회기  | 안심 건강 적금       | -            | -       | -          | 1(6.7)  |
| 2회기  | 반짝반짝 등불        | 3(20.0)      | 1(6.7)  | 3(20.0)    | 1(6.7)  |
| 3회기  | 흔들흔들 내 마음      | 1(6.7)       | 5(33.3) | 4(26.7)    | 2(13.3) |
| 4회기  | 견고 싶은 우리 동네    | -            | 1(6.7)  | -          | 1(6.7)  |
| 5회기  | 금강산도 식후경       | -            | -       | -          | 2(13.3) |
| 6회기  | 작은 정원          | 2(13.3)      | -       | -          | -       |
| 7회기  | 와글와글 벼룩시장      | 1(6.7)       | 1(6.7)  | 1(6.7)     | -       |
| 8회기  | 향기로운 내 얼굴      | 2(13.3)      | -       | -          | 1(6.7)  |
| 9회기  | 안녕? 점, 모여라~ 선! | 1(6.7)       | 3(20.0) | 4(26.7)    | 1(6.7)  |
| 10회기 | 기억 자판기         | 3(20.0)      | 2(13.3) | 1(6.7)     | 1(6.7)  |
| 11회기 | 내 마음의 향기       | 2(13.3)      | 2(13.3) | -          | 1(6.7)  |
| 12회기 | 슬기로운 일상생활      | -            | -       | 1(6.7)     | -       |

[마음튼튼교실]과 관련하여 보완되었으면 하는 내용으로 아래의 의견이 도출되었다.

- 프로그램 운영시간이 짧아 주 2회 이상 진행되었으면 함
- 1회성 프로그램이 아닌 분기별 모임을 통하여 대상자에게 실질적으로 치매예방에 도움이 되는 프로그램 구조가 되었으면 함
- 인지훈련, 창조활동, 신체활동 등 다양한 주제의 활동 구성으로 프로그램의 만족도가 높고 알차게 운영된 것 같음
- ICT 기반 인지 프로그램 등 다양한 분야의 프로그램이 도입되었으면 함
- 개인적인 일상이나 경험을 나누는 등 회상 활동은 참여자들의 특성, 운영장소에 따라 영향을 많이 받으므로 활동에 효과 차이가 날 것으로 생각됨
- 참여자들의 특성에 따라 저학력이나 무학, 문해인 경우 어려운 활동이 있으며, 신체활동 중 낙상 우려가 되는 등 각 회기별 운영예시를 제시하여 운영자가 참고할 수 있도록 개선이 필요함
- 프로그램 운영장소(센터 등 내부, 복지관, 경로당 등 외부)를 고려한 공간 활용 및 운영사항을 고려해서 구성되었으면 함
- 지자체 예산집행 특성을 고려하여 활동 내용을 수정할 수 있도록 구성되었으면 함
- 마지막 회기에는 졸업식(수료식) 느낌으로 진행하면 좋을 것 같음

**4) 유형별 치매 예방 프로그램 요구도**

치매예방관리사업 종사자들에게 향후 필요한 치매예방 프로그램에 대한 요구도를 조사한 결과 [몸튼튼교실] 운영자들의 경우 1순위로 인지훈련 활동(학습지 등), 2순위로는 창조적 활동(만들기 등), 3순위로는 신체(운동) 활동이 필요하다고 응답하였으며 [마음튼튼교실] 운영자들의 경우 1순위와 2순위로 창조적 활동(만들기 등)을, 3순위로 신체(운동) 활동이 필요하다고 응답하였다(표 34).

[표 34] 유형별 치매예방 프로그램 요구도

| 유형별<br>치매예방 프로그램 | [몸튼튼교실] |         |         | [마음튼튼교실] |         |         |
|------------------|---------|---------|---------|----------|---------|---------|
|                  | 1순위     | 2순위     | 3순위     | 1순위      | 2순위     | 3순위     |
|                  | 빈도(%)   |         |         |          |         |         |
| 신체(운동) 활동        | 2(25.0) | 1(12.5) | 2(25.0) | 1(6.7)   | 3(20.0) | 7(46.7) |
| 창조적 활동(만들기 등)    | 1(12.5) | 3(37.5) | 1(12.5) | 6(40.0)  | 6(40.0) | 1(6.7)  |
| 인지훈련 활동(학습지 등)   | 3(37.5) | -       | 1(12.5) | 4(26.7)  | 3(20.0) | 3(20.0) |
| ICT 기반 인지 프로그램   | -       | 2(25.0) | 1(12.5) | 4(26.7)  | 2(13.3) | 2(13.3) |

# 5

## 시범운영 운영자 표적집단면접법(FGI) 운영 결과

### 운영자 표적집단면접법(Focus Group Interview; FGI) 개요

- 대상 : 시범운영에 참여한 주 운영자 및 보조운영자
- 방법 : 대면회의(불참자에 대한 서면 의견서 실시)

[표 35] 시범운영 운영자 표적집단면접법(FGI) 개요

| 구분 | 일정           | 참여기관  |        |
|----|--------------|-------|--------|
|    |              | 몸튼튼교실 | 마음튼튼교실 |
| 대면 | 7.21. 14:00  | 5개소   | 9개소    |
| 서면 | 7.24. ~ 8.7. | -     | 4개소    |

### 참석자 현황

[표 36] 시범운영 표적집단면접법(FGI) 참석자 현황

| 구분    | 분야          | 소속            | 구분    | 이름  | 직종    |
|-------|-------------|---------------|-------|-----|-------|
| 대면    | 마음튼튼        | 수원시 권선구치매안심센터 | 주운영자  | 심다현 | 작업치료사 |
|       |             |               | 보조운영자 | 이명지 | 작업치료사 |
|       | 마음튼튼        | 용인시 기흥구치매안심센터 | 주운영자  | 이정은 | 간호사   |
|       | 몸튼튼<br>마음튼튼 | 용인시 수지구치매안심센터 | 주운영자  | 김현정 | 사회복지사 |
|       |             |               | 보조운영자 | 황상진 | 사회복지사 |
|       | 몸튼튼<br>마음튼튼 | 고양시 덕양구치매안심센터 | 주운영자  | 박지원 | 간호사   |
|       |             |               | 보조운영자 | 김유진 | 작업치료사 |
|       |             |               | 보조운영자 | 황수정 | 사회복지사 |
|       | 몸튼튼<br>마음튼튼 | 김포시치매안심센터     | 주운영자  | 우희애 | 작업치료사 |
|       |             |               | 주운영자  | 박수정 | 작업치료사 |
|       | 마음튼튼        | 파주시치매안심센터     | 주운영자  | 이상은 | 작업치료사 |
|       |             |               | 보조운영자 | 김지영 | 작업치료사 |
|       | 마음튼튼        | 의정부시치매안심센터    | 주운영자  | 강현우 | 작업치료사 |
|       | 마음튼튼        | 구리시치매안심센터     | 주운영자  | 김아름 | 작업치료사 |
|       | 몸튼튼         | 의왕시치매안심센터     | 주운영자  | 박정림 | 물리치료사 |
|       | 몸튼튼<br>마음튼튼 | 여주시치매안심센터     | 주운영자  | 문영선 | 사회복지사 |
|       |             |               | 보조운영자 | 이은희 | 간호사   |
|       | 몸튼튼         | 가평군치매안심센터     | 주운영자  | 김성주 | 간호사   |
| 보조운영자 |             |               | 김영미   | 간호사 |       |
| 서면    | 마음튼튼        | 부천시치매안심센터     | 주운영자  | 선건아 | 작업치료사 |
|       | 마음튼튼        | 의왕시치매안심센터     | 주운영자  | 함유림 | 작업치료사 |
|       | 마음튼튼        | 이천시치매안심센터     | 보조운영자 | 김교선 | 간호사   |
|       | 마음튼튼        | 화성시치매안심센터     | 주운영자  | 이정화 | 사회복지사 |

※이천시 : 주운영자 병가로 인하여 시범운영에 함께 진행한 보조운영자가 응답함

### 운영자 표적집단면접법(Focus Group Interview; FGI) 주요 의견

[표 37] 시범운영 운영자 표적집단면접법(FGI) 주요 의견

| 구분           | 직중  |
|--------------|---|
| 시범운영 인력배치    | · 보조운영자(자원봉사자 및 기관 추가인력 투입)가 배치되어 운영이 수월했음  |
| 대상자 모집       | · 안심마을 내 장소에서 운영 및 대상자 모집으로 운영관리에 수월했음<br>· 복지관 협조에 운영으로 대상자 모집이 수월했으나 해당 기관의 프로그램 운영 유무에 따라 출석에 영향을 받은 경우도 발생함<br>· 복지관에서 운영한 경우 기관의 협조(복지관 담당자가 대상자 모집, 운영시간 안내 등을 지원)로 대상자 모집은 수월했으나 대상자의 건강수준(장애정도, 허리수술, 관절수술 등)을 직접 확인할 수 없어 회기별 난이도 조절에 어려움이 발생함   |
| 몸튼튼 교실       | · 경로당 등 외부에서 운영되는 경우가 많은 예방교실 특성을 고려하여 몸튼튼교실 동작을 개선 또는 예시를 제시하는 것이 필요함  |
| 대상자 관리       | · 대상자의 개인별 편차(교육수준, 인지수준, 연령 등)가 크다보니 운영시 어려움<br>· 신도시 인구유입으로 대상자들 편차가 심하여 운영에 어려움<br>· 고령의 대상으로 구성되다보니 활동운영 및 난이도 조절이 어려움<br>· 개인의 인지수준과 신체수준도 편차가 많아 어느것에 중점을 두어서 난이도를 조절해야 할지 어려웠음<br>· 센터 내부에서 운영했을 때와 외부에서 운영했을 때 대상자들의 특성에 따라 일부 회기는 운영에 제한이 많았음(예: 개인사에 대한 회상, 소통 등)   |
| 몸튼튼 교실       | · 대상자가 수행이 가능할지 의구심이 많았으나 실제 운영 시 남성 대상자들에게 반응이 좋았던 것을 바탕으로 향후 남성 대상자들을 위한 특화반으로 구성하여 운영하는 것도 좋을 것으로 생각함<br>· 군지역 특성상 센터로 내방하는 대상자를 찾기 어려워 외부에 찾아가서 운영하는 경우가 많으므로 이를 고려한 회기별 운영 예시가 필요함<br>· 매트동작이 없었다 일어나는 것에 대한 어려움이 많아 의자를 활용하여 대체하거나, 고령의 대상자들의 특성(인공관절 수술 등)을 고려하여 자세를 변경할 수 있는 예시를 제시하는 것이 필요함<br>· 매뉴얼 동작으로는 1시간 운영이 어려워 추가 동작을 구성하여 운영함 |
| 프로그램 구성 및 운영 | · 기존의 만들기 위주 프로그램이 아닌 인지복합적인 내용으로 구성이 좋음<br>· 일부 활동의 경우 주제를 벗어나지 않은 선에서 재료를 변경하여 운영하는 등 사전 준비과정이 필요했음<br>· 키오스크를 활용한 연습이나 스마트폰 수업 등을 추가로 기획하면 좋을 것 같음<br>· 풍선을 이용한 회차에서 낙상사고가 발생되어 추후 수정했으면 하나, 기관별 의견이 다양하므로 예시를 통해 여러 상황에 대처할 수 있도록 제시가 되었으면 함  |
| 마음튼튼 교실      | · 주제가 다양하여 운영준비에 어려움은 있었으나 프로그램 자체에 대한 만족도는 좋았음<br>· 회상활동의 경우 진행자의 역량 및 참가자들의 특성에 따라 운영이 어려워 보조자료가 추가로 제시되면 좋겠음<br>· 운영시간 1시간이 모자란 경우도 있어 90분으로 확대운영 하는 것도 필요함<br>· 주제가 다양하다보니 일부 대상자의 경우 프로그램을 받아들이는 것에 어려워하는 경우도 있었음  |

|             |  |
|-------------|--|
| 보조자료 (건강통장) | · 건강통장 과제를 확인(점검)하는 과정에 애로사항이 많음<br>· 건강통장에 대한 실효성을 높인다면 보조자료 활용가능성이 있을 것으로 생각됨<br>· 과제를 확인(점검)하는 것은 어려웠으나 숙제(운동활동)가 있다고 느껴 만족하는 대상자가 많았음<br>· 수원시 금메달사업과 같이 건강통장 수행율에 따라 강화물(보상)을 공통되게 제시하여 확인하는 것도 좋을 것 같음 |
| 기타          | · 자체적으로 운영한 수료식에 대한 만족도가 높아 회기구성에 고려하면 좋겠음<br>· 소속기관의 적극적인 지원(추가인력배치, 보조자료 제작 등)이 있어 운영에 도움이 많이 됨<br>· 유튜브 등 온라인 업로드 및 리플렛 배포(QR 제작)를 통해 개인이 가정에서도 손쉽게 접근 할 수 있는 방안이 필요함                                     |

PART

# 4

---

## 결론 및 제언

1. 결론
2. 제언

## 1

## 결론

경기도는 지리적 여건과 경제 상황이 다양하여 치매예방관리사업 참여 대상자의 특성을 반영한 일반화된 프로그램을 진행하기에는 많은 어려움이 있다. 대상자의 학력 수준 역시 각 지역별로 차이가 커서 대상자의 학력 수준이나 활동의 경험 등을 고려한 치매예방 프로그램을 계획하기에 많은 어려움이 따른다. 특히 2019년에 발생한 코로나로 인해 오랜 기간 치매안심센터의 치매예방관리사업 담당자들이 업무 변동으로 인해 퇴사를 하거나 담당 업무에 변화가 발생하였고 코로나 위기단계 하향 및 방역조치 전환(23.6.1.) 이후 센터들이 다시 관련 사업을 시작하고자 할 때 치매예방관리사업에 대한 경험이나 노하우를 갖지 못한 신규 종사들이 대거 투입되어야 하는 상황이 발생하였다. 이러한 이유로 각 센터의 많은 치매예방관리사업 담당자들은 경기도에 거주하고 있는 다양한 대상자들에게 쉽게 적용할 수 있고 학력 수준의 차이나 지역 특성을 아우를 수 있는 프로그램을 요구하였다. 이러한 요구도를 바탕으로 경기도만의 특성을 반영한 프로그램 '기억을 품은 학교【몸 튼튼 교실, 마음 튼튼 교실】'을 개발하게 되었다.

총 18개의 치매안심센터의 신청을 받아 [몸튼튼교실]과 [마음튼튼교실]을 각각 12회기 동안 운영하였고 그 결과 총 212명의 대상자에게 프로그램을 적용하였다. 이번 시범운영은 운영 프로그램의 효과성을 검증하기 위해 공통적으로는 우울감 변화를 알아보기 위해 단축형 노인 우울척도(SGDS-K)를 실시하였고 주관적 기억의 변화를 알아보기 위해 주관적 기억 감퇴 평가(SMCQ)를 실시하였다. 또한 전반적인 인지기능의 변화를 위해서는 인지선별검사(CIST)를 실시하였다.

그 외에 추가로[몸튼튼교실]의 경우 프로그램의 효과성 검증을 위해 간편신체수행검사(SPPB)를 진행하였으며 [마음튼튼교실]의 효과성 검증을 위해서는 삶의 질(QoL) 평가와 자존감 평가(RSES)를 실시하였다. 그리고 프로그램 수료 기준을 충족한 수료 대상자들과 이번 시범운영에 참여한 운영자들을 대상으로 본 프로그램에 대한 만족도 조사를 실시하였다.

그 결과 [몸튼튼교실]에서는 인지선별검사(CIST)에서 지남력과 기억력이 통계적으로 유의한 결과를 나타냈고 총점에서도 유의하게 향상된 결과를 얻을 수가 있었다. 이는 12회기 동안 참여 대상자들에게 비교적 친숙한 도구를 사용한 동작을 반복하고 습득하면서 발생한 변화의 결과라고 생각된다. 단축형 노인 우울척도(SGDS-K) 결과에서는 긍정 문항과 부정 문항 모두에서 통계적으로 유의한 변화를 보였다. 특히 부정 문항에서 더 높은 통계적으로 유의한 결과를 확인할 수 있었는데 [몸튼튼교실]의 경우 계속해서 몸을 움직이는 과정이 참여 대상자들에게는 우울감을 해소할 수 있었던 활동이 되었을 것이라 사료된다.

또한 주관적 기억 감퇴 평가(SMCQ)에서는 문항 1과 총점에서만 통계적으로 유의한 값을 얻을 수 있었다. 이 두 평가의 결과를 미루어 본다면 [몸튼튼교실]의 경우 몸을 사용한 다양한 활동들이 우울감을 감소하기에는 긍정적으로 작용하지만 스스로 느끼는 기억 감퇴에는 큰 영향을 미치지 못하는 것으로 사료된다.

간편신체수행검사(SPPB) 결과를 살펴보면 균형을 제외한 모든 영역에서 통계적으로 유의한 변화를 확인할 수 있었다. 이는 이번 시범운영에 적용하였던 활동들이 하체 근력과 등 근육, 코어 근력을 향상할 수 있는 활동들 위주로 구성된 프로그램이었기에 이러한 결과를 얻을 수 있었을 것이라 생각된다.

한편 [마음튼튼교실] 대상자들의 인지선별검사(CIST)에서는 지남력과 주의력, 집행기능, 기억력과 언어기능, 그리고 총점 모두에서 통계적으로 유의한 결과를 나타내었다. 이러한 결과를 얻을 수 있었던 것은 [마음튼튼교실]의 구성이 특정 한 영역에 집중된 활동이 아닌 감각과 신체활동, 창조적 활동, 인지활동 등이 다양하게 포함된 인지복합으로 구성된 프로그램이었기 때문으로 생각된다.

하지만 [마음튼튼교실] 대상자의 단축형 노인 우울척도(SGDS-K) 결과에서는 그 어떤 문항에서도 통계적으로 유의한 결과를 얻지 못하여 [몸튼튼교실] 참여 대상자들과는 다른 결과를 보였다. 이러한 결과가 도출된 것은 [마음튼튼교실]의 경우 [몸튼튼교실]에 비해 비교적 정적인 활동으로 몸을 움직일 때 우울감이 감소한다는 많은 연구들과 동일한 결과를 얻은 것이라 생각된다.

또한 [마음튼튼교실] 대상자들의 주관적 기억 감퇴 평가(SMCQ)에서는 14개의 문항 중 문항 4와 문항 9번만 통계적으로 유의한 결과를 얻었고 다른 문항에서는 통계적으로 유의하지는 않았다. 하지만 총점이 3.39점에서 3.02점으로 낮아져서 [마음튼튼교실]이 주관적 기억 감퇴에 긍정적인 영향을 미친 것으로 생각된다.

[마음튼튼교실] 대상자들에게 실시한 자존감 평가(RSES) 결과에서는 문항 1, 문항 2, 문항 3, 문항 6, 문항 8, 문항 9, 문항 10과 총점에서 통계적으로 유의한 변화가 있었으며 '현재 당신이 얼마나 행복하다고 느끼는가?'라는 삶의 질 평가 역시 통계적으로 유의한 결과를 얻어 [마음튼튼교실] 참여 후 참여 대상자들은 스스로 자존감을 더 높게 평가하는 것으로 나타났으며 일상의 행복감을 더 많이 느낄 수 있는 프로그램으로 작용하였다고 생각된다.

## 2 제언

본 시범운영에는 몇 가지 아쉬운점과 제한점이 있다.

첫째, [몸튼튼교실]의 경우 프로그램 운영자들이 [몸튼튼교실] 동작을 충분히 숙지하지 못한 채 시범운영을 진행하였다는 것이다. 사전에 운영자 교육을 실시하였으나 1회로 그쳐 운영자들이 [몸튼튼교실] 동작을 숙지하기에는 시간이 짧았을 것으로 생각된다. 또한 보조운영자 교육 역시 1회만 진행되어 보조운영자들 또한 동작을 숙지하기에는 시간이 부족했을 것으로 판단된다. 그러므로 추후 프로그램 운영 시 운영자 및 보조운영자가 사전 교육 등을 통해 [몸튼튼교실]의 동작을 충분히 숙지한 후 진행하는 것이 필요하다.

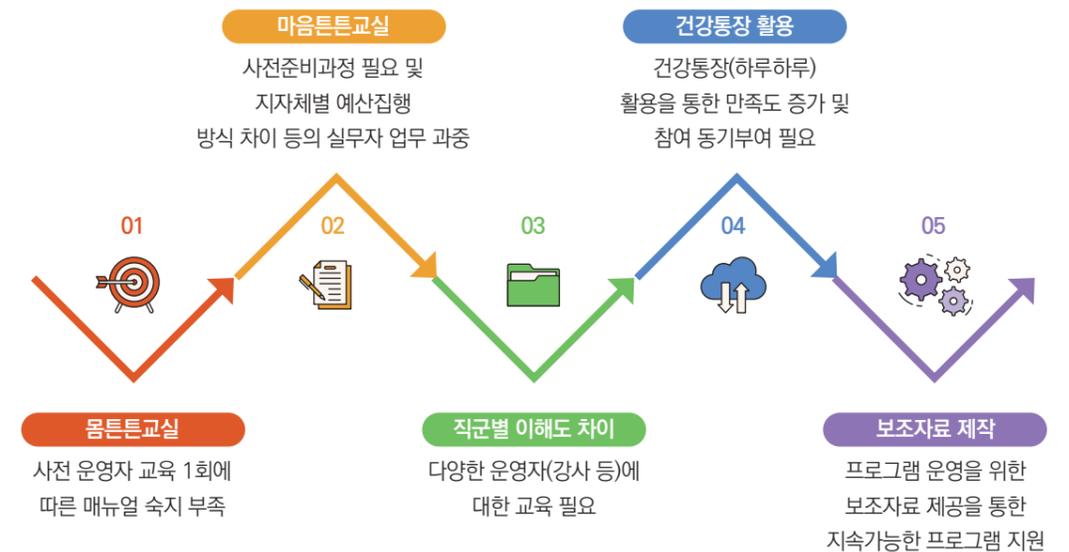
둘째, [마음튼튼교실]의 경우 각 센터별로 지자체별 투입된 예산 및 구입절차에 따라 같은 활동에 사용한 재료가 서로 달랐다. 또한 프로그램 진행과정에 대한 보조자료가 부족하여 운영자들이 진행하는데 많은 어려움이 발생되었는데 이는 프로그램 운영에 대한 사전준비(재료구입, 회기별 사전모의운영 등)에 대한 기관의 이해도 부족으로 향후 관리자 교육 등을 통해 프로그램 운영에 대한 이해도를 높이는 것이 필요하다. 또한 고령 노인의 경우 익숙하지 않은 재료나 도구 사용이 활동을 수행하는데 많은 영향을 미치고, 경기도의 다양한 지역유형에 따라 고령 대상자의 활동 경험 범위가 다르므로 이러한 점들을 고려하여 지역특성에 맞춰 적용할 수 있는 가이드가 필요할 것으로 생각된다.

셋째, 프로그램 운영자 직종의 경우 작업치료사 및 간호사, 사회복지사 등 다양한 직군들이 담당하며 프로그램을 적용하는 과정에서 활동에 대한 이해도 및 적용 방식의 차이가 발생하였을 것으로 생각된다. 특히 [몸튼튼교실]의 경우 비교적 근골격계에 대한 이해도가 높은 작업치료사 및 물리치료사인 경우 고령 노인 대상자가 가지고 있는 질환적 특성(예, 엉덩관절 치환술 참여자 등)에 따라 횡수나 운동 범위에 대한 조절이 가능하였을 것이나 다른 직군들의 경우 적용 범위를 어느 정도로 해야 하는지에 대한 어려움이 있었을 것으로 생각된다. 이러한 점을 고려한다면 추후 각 치매안심센터에서 치매예방 프로그램으로 [몸튼튼교실]을 진행할 경우 프로그램의 질적 관리를 위해 사업 담당자 및 프로그램 진행자(외부강사 등)를 대상으로 사전교육(노인의 특성, 프로그램 매뉴얼 교육 등)을 실시하여 프로그램에 대한 이해도와 시행 방법을 조정할 수 있는 과정이 필요할 것이다.

넷째, 본 시범운영에서는 [몸튼튼교실] 및 [마음튼튼교실]과 함께 【하루하루】 건강통장을 보조자료로 활용하였다. 이는 수원시 노인정신건강복지센터에서 개발한 ‘금메달 사업’ 프로그램에서 개발된 인지 건강수첩으로 이러한 보조자료를 활용하는 것에 본 시범운영 운영자들은 만족한다고 응답하였다.

이 인지건강수첩은 본 시범운영 전 2019년에 시행된 ‘기억을 품은 학교 사업’에서도 사용되어 참여자와 운영자의 만족도가 높았던 것으로 볼 때 경기도 만의 특화된 자료로 그 활용도가 매우 높음을 본 시범운영에서도 확인하였다. 추후 치매예방 프로그램을 진행할 때 대상자들의 참여 동기를 강화할 수 있는 자료가 될 수 있을 것이라 생각된다.

다섯째, 본 시범운영의 만족도 조사에서 [몸튼튼교실] 및 [마음튼튼교실] 참여 대상자들의 경우 프로그램에 대한 만족도가 매우 높았으나 운영자의 경우 대상자들에 비해서는 높지 않았다. 이러한 결과가 도출된 이유는 대상자들의 경우 기존의 치매예방 프로그램과는 차별화된 전개 방식인 운동 프로그램이나 인지복합 프로그램에 대해 새롭게 신선하게 받아들인 반면 운영자들에게는 사전준비 시간 부족 등의 어려움이 증가하여 만족도가 낮았을 것으로 생각된다. 이후 본 시범운영의 프로그램을 확대하여 시행하고자 할 때는 운영자들의 어려움을 최소화 할 수 있도록 [몸튼튼교실] 동작에 대한 동영상 제공과 [마음튼튼교실]의 재료 선택에 대한 다양성을 제공하여 일회성 프로그램이 아닌 지속적으로 활용할 수 있는 프로그램이 되도록 제안하는 것이 필요하다(그림6).



[그림 7] 시범운영 제한점 및 제언

경기도는 전국에서 5번째로 넓은 면적과 전국에서 가장 많은 행정 구역이 포함되어 있다. 지리적 특성상 교육수준, 지역자원의 편차가 심하여 지역 유형별 특성에 따른 맞춤형 치매관리사업 접근이 요구된다. 또한 실제 업무를 추진해야하는 치매안심센터는 고용유형에 따른 불안정한 일자리로 퇴사율이 증가하였고 실무자들의 변동으로 신규입사자들이 투입되면서 사업에 대한 낮은 이해도 등으로 실무운영에 많은 어려움이 나타났고 이를 지원하기 위한 광역치매센터는 1개소로 46개 치매안심센터를 지원하는 데 많은 애로사항이 있다.

따라서 경기도의 지역별, 대상자별 특성을 반영하고 문해, 비문해 대상자에게 활용할 수 있는 [몸튼튼교실, 마음튼튼교실] 프로그램을 개발하였고 시범운영을 통해 다양한 활용 가능성을 확인할 수 있었다. 또한 '치매'라는 부정적 단어에서 오는 사업의 장벽을 낮추고자 이번 시범운영에서는 '기억을 품은 학교(기품학교)'라는 노인에게 친근한 단어와 '몸튼튼교실, 마음튼튼교실'이라는 학교의 이미지를 활용하는 등 사업의 이름에서도 인식개선을 위한 다양한 시도를 하였다.

경기도에서는 앞으로도 지역 특성에 따른 치매예방 및 인지건강프로그램 개발과 제공도 필요하지만, 경기도민 스스로 치매발병 고위험군의 인지기능 관리가 일상생활에서도 필요하다는 것을 지속적으로 홍보하고 기존에 개발된 다양한 프로그램들이 치매안심센터의 수업 참여에서 그치는 것이 아닌 가정에서 활용할 수 있는 방법을 고민하여 전달할 수 있는 방안을 모색해야 할 것이다.

또한 그동안 개발된 경기도 및 경기도광역치매센터의 프로그램을 고유 브랜드화하여 홍보할 수 있는 사업을 추진한다면 치매예방관리사업이 보다 확대되어 활성화 될 것으로 기대한다(그림 8).



[그림 8] 경기도 치매예방 프로그램 브랜드화 접근방향

1. 운영자 표적집단면접법(Focus Group Interview; FGI) 질문지
2. 운동 프로그램 [몸튼튼교실] 평가지
  - 간편신체기능검사(Short physical Performance Battery; SPPB) 평가지
  - 만족도 조사지(대상자, 운영자)
3. 인지복합 프로그램 [마음튼튼교실] 평가지
  - 로젠버그 자존감 척도(Rosenberg Sel-Esteem Scale; RSES) 평가지
  - 만족도 조사지(대상자, 운영자)

[별첨 1] 운영자 표적면접집단법(FGI) 질문지

[2023년 경기도 치매예방프로그램 ‘몸튼튼교실’, ‘마음튼튼교실’ 시범운영]  
운영자 FGI 질문지

2023.7.21.

- [몸튼튼교실], [마음튼튼교실] 프로그램 시범운영 현황 파악과 함께 이에 참석하신 운영자분들의 의견을 청취하고자 합니다.
- 아래 질문항목들에 포함된 사항은 원활한 논의 진행을 위해 구성한 것으로 각 질문에 맞춰 자유롭게 말씀해주시면 됩니다.
- 평소 지역 치매안심센터 사업운영 및 이번 시범운영 협조과정에서 파악한 내용에 대해 말씀해주시면 됩니다.

**0. 치매안심센터에서 어떠한 업무를 수행하고 계신지 이야기를 듣고 싶습니다.**

- 0.1. 치매안심센터에서 업무(사업)를 시작하는 얼마나 되었나요?
- 0.2. 현재 담당하고 있는 업무(사업)은 무엇인가요?
- 0.3. 현재 업무(사업)를 담당한 지 얼마나 되었나요?
- 0.4. 현재 담당하고 있는 업무(사업) 중 가장 어려운 일은 무엇인가요?

**1. ‘몸튼튼, 마음튼튼’ 프로그램의 전반적인 구성에 대한 의견을 듣고 싶습니다.**

- 1.1. 운영자가 생각하는 참여자(대상자)의 프로그램 만족도는 어느 정도인가요?
- 1.2. 프로그램 운영시간(60분)은 적절하다고 생각하나요?
- 1.3. 프로그램 운영주기(주 1회)는 적절하다고 생각하나요?
- 1.4. 프로그램 참여자 수(10명 내외 등)는 몇 명이 적절하다고 생각하나요?
- 1.5. 보조자료(건강통장[하루하루])는 프로그램 운영을 보조하는데 도움이 되었다고 생각하나요?
- 1.6. ‘몸튼튼, 마음튼튼’ 프로그램의 긍정적인 점은 무엇인가요?
- 1.7. ‘몸튼튼, 마음튼튼’ 프로그램의 아쉬운 점은 무엇인가요?

**2. ‘몸튼튼, 마음튼튼’ 프로그램을 운영하면서 어려웠던 점을 알고 싶습니다.**

- 3.1. 가장 어려웠던 회기는 어떠한 것이었나요? 어떠한 부분이 어려웠나요?  
(예, 난이도 조절, 물품 준비, 대상자 참여유도 등)
- 3.2. 시범사업을 운영하면서, 가장 큰 장애요인이나 제한점은 무엇이었나요?
- 3.3. 센터 내 인력 중 보조운영자 활용 시 가장 큰 장애요인이나 제한점은 무엇이었나요?

**4. 프로그램 운영 등을 잘 수행하기 위해서 어떤지원이 필요한지 의견을 듣고 싶습니다.**

- 4.1. ‘몸튼튼, 마음튼튼’ 프로그램 운영 시 필요한 지원(기관)이나 준비는 무엇이 있을까요?
- 4.2. 프로그램 운영자 역량을 강화하기 위해 가장 필요한 교육은 어떤 것이 있을까요?
- 4.3. 프로그램 운영을 잘 수행하기 위해서 지침 또는 법적으로 개선되어야 할 사항이 있나요?

**5. 그 외에 본 프로그램에 운영자로 참여하면서 느낀 점들에 대해 자유롭게 말씀해 주십시오.**

[별첨 2] 간편신체수행평가(SPPB) 평가지

| 간편신체수행평가 Short Physical Performance Battery |                |   | SPPB                       |                          |
|---|----------------|---|----------------------------|--------------------------|
| 균형  | 일반자세           | <input type="checkbox"/> 10초 이상 유지함(1)<br><input type="checkbox"/> 10초 유지하지 못함(0)   |                            |                          |
|   | 반 일렬자세         | <input type="checkbox"/> 10초 이상 유지함(1)<br><input type="checkbox"/> 10초 유지하지 못함(0)   |                            |                          |
|   | 일렬자세           | <input type="checkbox"/> 10초 이상 유지함(2)<br><input type="checkbox"/> 3초 ~ 9.9초 유지함(1)<br><input type="checkbox"/> 3초 유지 못함(0) |                            |                          |
| 보행 속도<br>(4M 걸어가기)                          | 총 소요시간<br>( )초 | 4점  | 4.82초 이하                   | <input type="checkbox"/> |
|   |                | 3점  | 4.83초 ~ 6.20초              | <input type="checkbox"/> |
|   |                | 2점  | 6.21초 ~ 8.69초              | <input type="checkbox"/> |
|   |                | 1점  | 8.7초 이상                    | <input type="checkbox"/> |
|   |                | 0점  | 수행하지 못한 경우                 | <input type="checkbox"/> |
| 의자<br>일어서기                                  | 총 소요시간<br>( )초 | 4점  | 11.19초 이하                  | <input type="checkbox"/> |
|   |                | 3점  | 11.2초 ~ 13.69초             | <input type="checkbox"/> |
|   |                | 2점  | 6.21초 ~ 8.69초              | <input type="checkbox"/> |
|   |                | 1점  | 16.7초 이상                   | <input type="checkbox"/> |
|   |                | 0점  | 60초 이상 소요되거나<br>수행하지 못한 경우 | <input type="checkbox"/> |
| 비고  |                |   |                            |                          |

※ 출처 : [https://research.ndorms.ox.ac.uk/prove/documents/assessors/outcomeMeasures/SPPB\\_Protocol.pdf](https://research.ndorms.ox.ac.uk/prove/documents/assessors/outcomeMeasures/SPPB_Protocol.pdf)

[별첨 3] 운동 프로그램 [몸튼튼교실] 만족도 평가지(대상자)

| 프로그램 만족도 조사(대상자)  | 만족도 |
|---|-----|
| <p>[몸튼튼교실] 프로그램에 참여해주셔서 감사합니다.</p> <p>본 설문은 [몸튼튼교실] 프로그램 만족도 조사로, 참여하신 분들의 의견을 통하여 프로그램 개선사항을 파악하고자 합니다.</p> <p>이 설문에 응답하여 주신 내용은 「통계법」 제33조와 제34조에 의거하여 익명성이 보장되며, 목적 이외의 용도로는 절대 사용되지 않습니다.</p> <p>참여하신 분들의 솔직한 의견이 프로그램의 질을 높이는데 매우 중요한 역할을 하오니 성실하게 응답해주시면 감사하겠습니다.</p> |     |
| <p><b>설문지 응답 요령</b></p> <p><input type="checkbox"/> 각 질문마다 참여하신 분들의 생각과 가장 가까운 것 한 가지만 고르세요.</p> <p><input type="checkbox"/> 응답하신 답이 잘 보이도록 V표시해주세요.</p> <p><input type="checkbox"/> 어떤 문항이라도 궁금한 점이 있으시다면, 검사자에게 질문하시기 바랍니다.</p>   |     |

| 1. 기본 정보   |  |                      |
|------------|--|----------------------|
| 성별         | ① 남성   | ② 여성                 |
| 연령         | ① 40~49세<br>④ 70~79세   | ② 50~59세<br>⑤ 80세 이상 |
|            | ③ 60~69세   |                      |
| 학력         | <input type="checkbox"/> 비문해(무학) <input type="checkbox"/> 문해(무학)<br><input type="checkbox"/> 문해(      년) |                      |
| 프로그램 이용 경험 | ① 없다<br>④ 5회 이상  | ② 1~2회<br>③ 3~4회     |

| 2. 설문 문항 |   |                                 |                              |   |                                 |                                    |   |
|----------|---|---------------------------------|------------------------------|---|---------------------------------|------------------------------------|---|
| 1        | 프로그램에 전반적으로 만족하십니까?                           | <input type="checkbox"/> 매우 그렇다 | <input type="checkbox"/> 그렇다 | <input type="checkbox"/> 보통이다   | <input type="checkbox"/> 그렇지 않다 | <input type="checkbox"/> 매우 그렇지 않다 |   |
| 2        | 진행자(강사)는 프로그램을 성실히 운영하였습니까?                   | <input type="checkbox"/> 매우 그렇다 | <input type="checkbox"/> 그렇다 | <input type="checkbox"/> 보통이다   | <input type="checkbox"/> 그렇지 않다 | <input type="checkbox"/> 매우 그렇지 않다 |   |
| 3        | 프로그램 운영시간(60분)은 적절하다고 생각하십니까?                 | <input type="checkbox"/> 매우 그렇다 | <input type="checkbox"/> 그렇다 | <input type="checkbox"/> 보통이다   | <input type="checkbox"/> 그렇지 않다 | <input type="checkbox"/> 매우 그렇지 않다 |   |
| 4        | 프로그램 운영주기(주1회)는 적절하다고 생각하십니까?                 | <input type="checkbox"/> 매우 그렇다 | <input type="checkbox"/> 그렇다 | <input type="checkbox"/> 보통이다   | <input type="checkbox"/> 그렇지 않다 | <input type="checkbox"/> 매우 그렇지 않다 |   |
| 5        | 프로그램 전과 비교하였을 때 치매예방에 도움이 된다고 생각하십니까?         | <input type="checkbox"/> 매우 그렇다 | <input type="checkbox"/> 그렇다 | <input type="checkbox"/> 보통이다   | <input type="checkbox"/> 그렇지 않다 | <input type="checkbox"/> 매우 그렇지 않다 |   |
| 6        | 프로그램 전과 비교하였을 때 우울감, 스트레스 감소에 도움이 된다고 생각하십니까? | <input type="checkbox"/> 매우 그렇다 | <input type="checkbox"/> 그렇다 | <input type="checkbox"/> 보통이다   | <input type="checkbox"/> 그렇지 않다 | <input type="checkbox"/> 매우 그렇지 않다 |   |
| 7        | 가장 기억에 남는 활동은?                                | 회기                              | 활동명                          | 활동도구  | 회기                              | 활동명                                |   |
|          |   | 1                               | 밴드로 대각선 그리기                  |  | 7                               | 포자를 내 배안에                          |  |
|          |   | 2순위 :                           | 스텝 바이 스텝                     |  | 8                               | 터치 바이 터치 동서남북                      | 맨몸운동  |
| 8        | 가장 어려웠던 활동은?                                  | 회기                              | 활동명                          | 활동도구  | 회기                              | 활동명                                |   |
|          |   | 3                               | 볼 박수 짹짹!                     |  | 9                               | 어깨로 원 그리기                          |  |
|          |   | 4                               | 내 다리는 백만불짜리                  | 맨몸운동  | 10                              | 갈팡질팡 사이드 스텝                        |  |
| 9        | 앞으로 받고 싶은 치매예방 프로그램은 어떤 것입니까?                 | 회기                              | 활동명                          | 활동도구  | 회기                              | 활동명                                |   |
|          |   | 5                               | 다리로 원 그리기                    |  | 11                              | 돌리고 돌리고                            |  |
| 10       | 프로그램과 관련하여 보완되었으면 하는 내용이 있으면 자유롭게 적어주세요.      | 회기                              | 활동명                          | 활동도구  | 회기                              | 활동명                                |   |
|          |   | 6                               | 날아라 스텝박스                     |  | 12                              | 따로 또 같이                            | 맨몸운동  |

[별첨 4] 운동 프로그램 [몸튼교실] 만족도 평가지(운영자)

| 프로그램 만족도 조사(운영자)  | 만족도 |
|---|-----|
| <p>경기도 치매예방 및 인지건강프로그램 시범운영에 참여해 주셔서 감사합니다.</p> <p>본 설문은 프로그램 만족도 조사로, 참여하는 운영자분들의 의견을 통하여 프로그램 개선사항을 파악하고자 합니다.</p> <p>이 설문에 응답하여 주신 내용은 「통계법」 제33조와 제34조에 의거하여 익명성이 보장되며, 목적 이외의 용도로는 절대 사용되지 않습니다.</p> <p>운영자분들의 솔직한 의견이 프로그램의 질을 높이는데 매우 중요한 역할을 하오니 성실하게 응답해주시면 감사하겠습니다.</p> |     |
| <p><b>설문지 응답 요령</b></p> <p><input type="checkbox"/> 각 질문마다 참여하신 분들의 생각과 가장 가까운 것 한 가지만 고르세요.</p> <p><input type="checkbox"/> 응답하신 답이 잘 보이도록 V표시해주세요.</p>  |     |

| 1. 기본 정보               |             |                    |                    |
|------------------------|-------------|--------------------|--------------------|
| 성별                     | ① 남성        | ② 여성               |                    |
| 연령                     | ① 30세 미만    | ② 30~39세           | ③ 40~49세           |
|                        | ④ 50~59세    | ⑤ 60세 이상           |                    |
| 최종학력                   | ① 전문학사      | ② 학사               | ③ 석사               |
|                        | ④ 박사        | ⑤ 기타(            ) |                    |
| 직종                     | ① 간호사       | ② 사회복지사            | ③ 작업치료사            |
|                        | ④ 물리치료사     | ⑤ 임상심리사            | ⑥ 기타(            ) |
| 담당업무<br>(중복체크)         | ① 치매조기검진사업  | ② 치매예방관리사업         | ③ 치매환자쉼터사업         |
|                        | ④ 맞춤형사례관리사업 | ⑤ 가족지원사업           | ⑥ 치매인식개선사업         |
|                        | ⑦ 치매파트너사업   | ⑧ 치매공공후견사업         | ⑨ 기타(            ) |
| 주업무                    |             |                    |                    |
| 치매안심센터 경력<br>(누적 근무기간) | ① 1년 미만     | ② 1년~3년 미만         | ③ 3년~7년 미만         |
|                        | ④ 7년~10년 미만 | ⑤ 10년 이상           | ⑥ 해당 없음            |
| 프로그램(집단)<br>운영 경험      | ① 1년 미만     | ② 1년~3년 미만         | ③ 3년~7년 미만         |
|                        | ④ 7년~10년 미만 | ⑤ 10년 이상           | ⑥ 해당 없음            |

| 2. 설문 문항 |  |    |             |   |    |               |   |
|----------|--|----|-------------|---|----|---------------|---|
| 1        | 프로그램에 전반적으로 만족하십니까?  |    |             |   |    |               |   |
|          | <input type="checkbox"/> 매우 그렇다 <input type="checkbox"/> 그렇다 <input type="checkbox"/> 보통이다 <input type="checkbox"/> 그렇지 않다 <input type="checkbox"/> 매우 그렇지 않다  |    |             |   |    |               |   |
| 2        | [그렇지 않다, 매우 그렇지 않다]를 선택한 이유는 무엇입니까?  |    |             |   |    |               |   |
|          | (주관식)  |    |             |   |    |               |   |
| 3        | 진행자가 바라보는 참여자(대상자)의 프로그램에 대한 만족도는 어느정도 입니까?  |    |             |   |    |               |   |
|          | <input type="checkbox"/> 매우 그렇다 <input type="checkbox"/> 그렇다 <input type="checkbox"/> 보통이다 <input type="checkbox"/> 그렇지 않다 <input type="checkbox"/> 매우 그렇지 않다  |    |             |   |    |               |   |
| 4        | 프로그램 운영주기(주1회)는 적절하다고 생각하십니까?  |    |             |   |    |               |   |
|          | <input type="checkbox"/> 매우 그렇다 <input type="checkbox"/> 그렇다 <input type="checkbox"/> 보통이다 <input type="checkbox"/> 그렇지 않다 <input type="checkbox"/> 매우 그렇지 않다  |    |             |   |    |               |   |
| 5        | 보조자료(건강통장[하루하루])는 프로그램 운영을 보조하는데 도움이 되셨습니까?  |    |             |   |    |               |   |
|          | <input type="checkbox"/> 매우 그렇다 <input type="checkbox"/> 그렇다 <input type="checkbox"/> 보통이다 <input type="checkbox"/> 그렇지 않다 <input type="checkbox"/> 매우 그렇지 않다  |    |             |   |    |               |   |
| 5-1      | [그렇지 않다, 매우 그렇지 않다]를 선택한 이유는 무엇입니까?  |    |             |   |    |               |   |
|          | (주관식)  |    |             |   |    |               |   |
| 6        | 가장 기억에 남는 활동은?   | 회기 | 활동명         | 활동도구  | 회기 | 활동명           | 활동도구  |
|          | 1순위 :  | 1  | 밴드로 대각선 그리기 |  | 7  | 포자를 내 배안에     |  |
|          | 2순위 :  | 2  | 스텝 바이 스텝    |  | 8  | 터치 바이 터치 동서남북 | 맨몸운동  |
|          |  | 3  | 볼 박수 짹짹!    |  | 9  | 어깨로 원 그리기     |  |
| 7        | 가장 어려웠던 활동은?   | 4  | 내 다리는 백만불짜리 | 맨몸운동  | 10 | 갈팡질팡 사이드 스텝   |  |
|          | 1순위 :  | 5  | 다리로 원 그리기   |  | 11 | 돌리고 돌리고       |  |
|          | 2순위 :  | 6  | 날아라 스텝박스    |  | 12 | 따로 또 같이       | 맨몸운동  |
| 8        | 우리지역에 필요한 치매예방 프로그램은 어떤 것입니까?(3가지 선택)  |    |             |   |    |               |   |
|          | <input type="checkbox"/> 지역유형 <input type="checkbox"/> 도시형 <input type="checkbox"/> 도농복합형 <input type="checkbox"/> 농촌형<br>① 신체(운동)활동    ② 창조적활동(만들기 등)    ③ 인지훈련활동(학습지 등)    ④ ICT기반 인지프로그램    ⑤ 기타<br>1순위(            )    2순위(            )    3순위(            ) |    |             |   |    |               |   |
| 9        | 프로그램과 관련하여 보완되었으면 하는 내용이 있으면 자유롭게 적어주세요.   |    |             |   |    |               |   |

[별첨 5] 삶의 질(QoL) 평가지

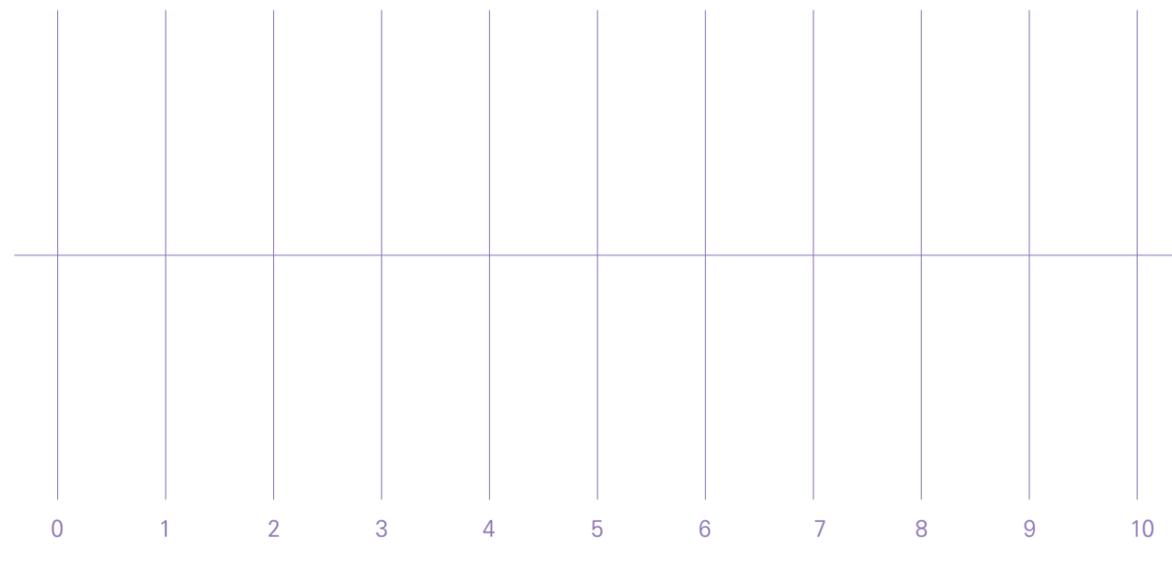
|  |        |
|--|--------|
| 검사   | 마음튼튼교실 |
| <p>아래의 문장은 '여러분이 자신을 어떻게 보느냐' 하는 자신에 대한 생각을 나타내는 문항입니다. 평소에 여러분이 자신에 대해 갖고 있는 생각과 일치되는 곳에 V표 하여 주세요. 어떤 항목이라도 의문이 있으시다면, 검사자에게 질문하시기 바랍니다.</p> |        |

|  |     |
|--|-----|
| 삶의 질 평가  | QOL |
| <p>(최근 2주간) 현재 당신이 얼마나 행복하다고 느끼는지 알아보고자 합니다. 아래 눈금선에 O로 표시하기 바랍니다.</p> |     |

완전 불행



완전 행복



[별첨 6] 로젠버그 자존감 척도(RSES) 평가지

| 로젠버그 자존감 척도 Rosenberg Self-Esteem Scale |                                  | RSES  |
|---|----------------------------------|---|
| 1                                       | 나는 내가 다른 사람들처럼 가치 있는 사람이라고 생각한다. | ① 대체로 그렇지 않다    ② 보통이다    ③ 대체로 그렇다    ④ 항상 그렇다 |
| 2                                       | 나는 좋은 성품을 가졌다고 생각한다.             | ① 대체로 그렇지 않다    ② 보통이다    ③ 대체로 그렇다    ④ 항상 그렇다 |
| 3                                       | 나는 대체적으로 성공한 사람이라는 느낌이 든다.       | ① 대체로 그렇지 않다    ② 보통이다    ③ 대체로 그렇다    ④ 항상 그렇다 |
| 4                                       | 나는 대부분의 다른 사람들과 같이 일을 잘 할 수가 없다. | ① 대체로 그렇지 않다    ② 보통이다    ③ 대체로 그렇다    ④ 항상 그렇다 |
| 5                                       | 나는 자랑할 것이 별로 없다.                 | ① 대체로 그렇지 않다    ② 보통이다    ③ 대체로 그렇다    ④ 항상 그렇다 |
| 6                                       | 나는 내 자신에 대하여 긍정적인 태도를 가지고 있다.    | ① 대체로 그렇지 않다    ② 보통이다    ③ 대체로 그렇다    ④ 항상 그렇다 |
| 7                                       | 나는 내 자신에 대하여 대체로 만족한다.           | ① 대체로 그렇지 않다    ② 보통이다    ③ 대체로 그렇다    ④ 항상 그렇다 |
| 8                                       | 나는 내 자신을 좀 더 존경할 수 있으면 좋겠다.      | ① 대체로 그렇지 않다    ② 보통이다    ③ 대체로 그렇다    ④ 항상 그렇다 |
| 9                                       | 나는 가끔 내 자신이 쓸모없는 사람이라는 느낌이 든다.   | ① 대체로 그렇지 않다    ② 보통이다    ③ 대체로 그렇다    ④ 항상 그렇다 |
| 10                                      | 나는 때때로 내가 좋지 않은 사람이라고 생각한다.      | ① 대체로 그렇지 않다    ② 보통이다    ③ 대체로 그렇다    ④ 항상 그렇다 |

※ 출처 : 전병재(1974), 「자아개념 측정가능성에 관한 연구」





## 참고문헌

- 1 건강하고 즐거운 스텝박스 레시피. 주종민. 2021. 도서출판 책과 나무: 서울
- 2 궁극의 스트레칭. 나카무라 가쿠코 지음. 최서희 옮김. 2017. 도서출판 비타박스
- 3 작업치료를 위한 인지재활. 권재성, 김영근, 오윤택, 육진숙, 조현진, 홍승표. 2022. 퍼시픽북스
- 4 김남익(2017), “노인 여성들의 걷기 명상 프로그램이 자율신경계 및 치매 위험 인자에 미치는 영향”, 한국발육발달학회지, 25(1):15-23.
- 5 김대건. (2016). 경도인지장애 어르신을 위한 인지학습 프로그램의 효과성 연구. 인지발달장애학회, 7(1), 107-128.
- 6 김도은. (2017). 코어운동이 여성노인의 체력, 척추심부근, 하지근기능 및 보행 변화에 미치는 영향. 조선대학교 대학원, 박사학위 논문
- 7 김미곤, 여유진, 정해식, 박이택, 김성아. 2017. 행복지수에 개발에 관한 연구. 한국보건사회연구원.
- 8 김상은. (2021. 12. 23). 경도인지장애, 치매이환 늦출 마지막 ‘골든타임’ 놓치지 말아야. 약업신문. <https://www.yakup.com/news/index.html?mode=view&cat=14&nid=264452>.
- 9 김우경, 김형빈. (2018). 치매국가책임제 시행에 따른 제공기관의 역할 제고 방안: 치매안심센터 중심으로. (사)한국지방정부학회 추계학술대회 발표논문집. 247-269.
- 10 김정은, 홍익표. (2021). 치매 환자의 우울을 개선하기 위한 비약물 프로그램에 관한 문헌고찰. 대한작업치료학회, 29(4). 23-34.
- 11 김창환 등. 2014. 노인 맞춤형 운동처방 서비스 매뉴얼.
- 12 민혜원, 박희연. (2016). 치매 예방통합프로그램 활성화 방안에 관한 연구.
- 13 민혜지. (2013). 한국 치매 예방프로그램의 효과성에 관한 메타분석. 숙명여자대학교 대학원. 석사학위 논문.
- 14 민혜지, 장진경. (2020). 한국 신체활동 치매 예방 프로그램의 효과성에 관한 메타분석: ICF를 기반으로
- 15 박성욱. 2017. 유형에 따른 발목 균형 운동과제를 포함한 이중관제훈련이 노인들의 균형과 하지 근활성도에 미치는 영향, 대구한 의대학교 대학원 석사학위 논문.
- 16 박영아. (2016). 리듬운동이 여성노인의 신체기능과 인지기능 인자에 미치는 영향. 전남대학교 대학원. 박사학위논문.
- 17 송채훈, 김관호. (2022). 어깨 안정화 운동이 노인의 어깨 통증 및 어깨 관절가동범위에 미치는 영향. 한국발육발달학회, 30(1), 109-116. DOI : 10.34284/KJGD.2022.02.30.1.109
- 18 이강옥. (2009), “고령 여성들의 신체자극 운동과 걷기 프로그램 병행이 신체조성, 우울증 및 치매 위험 인자에 미치는 영향”, 한국체육과학회지, 18(2): 1011-1026.
- 19 이동우, 성수정. (2018). 대한민국 국가치매관리 종합대책: 1차에서 3차까지.
- 20 이주현. (2020). 12주간 스텝박스과 탄력밴드를 이용한 복합운동이 노인 여성의 신체조성, 혈압 및 혈액변인에 미치는 영향. 가천대학교 일반대학원. 석사학위논문.
- 21 장숙희. (2007). 치매 예방프로그램의 효과에 관한 연구. 조선대학교, 박사학위논문.
- 22 정채원. 2012. 노인의 낙상 예방을 위한 볼 필라테스의 운동 효과
- 23 조비룡. (2003). 노인의 신체 기능 평가. 가정의학회지, 24, 689-695.
- 24 중앙치매센터. (2019). 2018 중앙치매센터 연차보고서, 경기도: 중앙치매센터.
- 25 최재원, 천명업, 강성구. (2017). 노인의 사회인구학적 특성과 신체 활동 유형에 따른 인지기능, 우울 및 삶의 질. 한국융합학회, 8(12), 431-444.
- 26 함민주, (2020). 치매 환자를 위한 근거 중심의 비약물 실무 가이드라인 개발, 건양대학교, 박사학위 논문.
- 27 Arbesman, M., & Mosley, L. J. (2012). Systematic review of occupation-and activity-based health management and maintenance interventions for community-dwelling older adults. American journal of occupational therapy, 66(3), 277-283.
- 28 Chang M, Jonsson PV, Snaedal J, Bjornsson S, Saczynski JS, et al. The effect of midlife physical activity on cognitive function amongolder adults: AGES—Reykjavik Study. J Gerontol A Biol Sci Med Sci. 2010; 65(12):1369-74.
- 29 Clark, F., Jackson, J., Carlson, M., Chou, C. P., Cherry, B. J., Jordan-Marsh, M., & Azen, S. P. (2012). Effectiveness of a lifestyle intervention in promoting the well-being of independently living older people: results of the Well Elderly 2 Randomized Controlled Trial. Journal of epidemiology and community health, 66(9), 782-790
- 30 Gates, N. F., Singh, M. A., Sachdev, P. S., & M. Valenzuela(2013), “The effect of exercise training on cognitive function in older adults with mild cognitive impairment: A meta-analysis of randomized controlled trials”, Am J Geriatric Psychiatry, 21(11): 1086-1097, <10.1097/JGP.0b013e31826577c5>.
- 31 Ge, S., Zhu, Z., Wu, B., & McConnell, E. S. (2018). Technology-based cognitive training and rehabilitation interventions for individuals with mild cognitive impairment: A systematic review. BMC Geriatrics, 18(1), 213. doi:10.1186/s12877-018-0893-1
- 32 Ham, M. J., Lee, J. S., & Yoo, D. H. (2019). Analysis of major factors of cognitive function and instrumental activities of daily living performance of the patient with dementia affecting caregiver burden. Korean Journal of Occupational Therapy, 27(3), 133-144. doi:10.14519/kjot.2019.27. 3.10
- 33 Hamer M, Chida Y. Physical activity and risk of neurodegenerative disease:a systematic review of prospective evidence. Psychol Med. 2009;39(1):3-11.
- 34 Heo, W. G. (2017). A study on the participation in social activities of the elderly and the developmental trajectories of depression. Social Science Research Review, 33(2), 183-206.
- 35 Iuliano, E., Cagno, A., Cristofano, A., Angiolillo, A., D’Aversa, R., Ciccotelli, S., Corbi, G., Fiorilli, G., Calcagno, G., & Di Costanzo, A.(2019). Physical exercise for prevention of dementia(EPD) study: background, design and methods. BMC Public Health, 19, 695.
- 36 Jung, B. J. & Choi, Y. J. (2019). Effects of a Short-term Multimodal Group Intervention Program on Cognitive Function and Depression of the Elderly. Therapeutic Science for Rehabilitation, 8(3), 57-68.
- 37 Kang, H. S., & Kim, K. J. (2000). The correlation between depression and physical health among the aged. Journal Korean Public Health Association, 26(4), 451-459.
- 38 Kielhofner G. Conceptual Foundations of Occupational Therapy. Philadelphia, FA Davis Co, 1992.
- 39 Kok, R. M., &Reynolds, C. F. (2017). Management of depression in older adults: A review. Journal of American medical Association, 317(20), 2114-2122. doi:10.1001/ jama. 2017.5706
- 40 Lamb, S. E., Sheehan, B., Atherton, N., Nichols, V., Collins, H., Mistry, D., Dosanjh, S., Slowther, M. A., Khan, I., Petrou, S., & Lall, R.(2018). Dementia and physical activity(DAPA) trial of moderate to high intensity exercise training for people with dementia: Randomised controlled trial. BMJ, 361, 1-11.

- 41 Lee, H. J., Jang, J., Choi, D. W., Chae, W., Park, E. C., & Jang, S. I. (2020). Association between change in lifestyle and cognitive functions among elderly Koreans: findings from the Korean longitudinal study of aging (2006–2016). *BMC Geriatrics*, 20, 317. doi.org/10.1186/s12877-020-01693-7
- 42 Mahoney, E., Volicer, L., & Hurley, A. (2000). *Management of challenging behaviors in dementia*. Baltimore, MD: Health Professions Press.
- 43 National Collaborating Centre for Mental Health. (2007). *Dementia: A NICE–SCIE guideline on supporting people with dementia and their carers in health and social care*. Retrieved from <https://www.scie.org.uk/publications/misc/dementia/dementia-full-guideline.pdf>
- 44 Nurse, M. A., & Nigg, B. M. (2001). The effect of changes in foot sensation on plantar pressure and muscle activity. *Clinical Biomechanics*, 16(9), 719–727.
- 45 Park, M. J. (2011). The cognition, balance, and quality of life in the elderly. *Journal of Korean Biological Nursing Science*, 13(2), 185–192.
- 46 Regier, N. G., Hodgson, N. A., & Gitlin, L. N. (2017). Characteristics of Activities for Persons With Dementia at the Mild, Moderate, and Severe Stages. *The Gerontologist*, 57(5), 987–997. doi:10.1093/geront/gnw133
- 47 Reijnders, J., van Heugten, C., & van Boxtel, M. (2013). Cognitive interventions in healthy older adults and people with mild cognitive impairment: A systematic review. *Ageing Research Reviews*, 12(1), 263–275. doi:10.1016/j.arr.2012.07.003
- 48 Riccio, C. M., Nelson, D. L., & Bush, M. A. (1990). Adding purpose to the repetitive exercise of elderly women. *American Journal of Occupational Therapy*, 44, 714–719.
- 49 Rojas, G. J., Villar, V., Iturry, M., Harris, P., Serrano, C. M., Herrera, J. A., & Allegri, R. F. (2013). Efficacy of a cognitive intervention program in patients with mild cognitive impairment. *International Psychogeriatrics*, 25(5), 825–831.
- 50 Seoul National University Bundang Hospital, (2009). *Cognitive rehabilitation project*, Seoul: Gunja publishers.
- 51 Shin, S. J., Lee, J. S., Kim, S. K., & Jeon, B. J. (2013). The effect of a group occupational therapy on cognitive function and depression for mild dementia patients in a community. *Journal of Korean Society of Occupational Therapy*, 21(3), 45–60.
- 52 Statistical Korea. (2021). *Statistics for the Elderly*. Retrieved from [https://kostat.go.kr/portal/korea/kor\\_nw/1/1/index.board?bmode=read&aSeq=403253](https://kostat.go.kr/portal/korea/kor_nw/1/1/index.board?bmode=read&aSeq=403253)
- 53 Teixeira, C. V. L., Gobbi, L. T. B., Corazza, D. I., Stella, F., Costa, J. L. R., & Gobbi, S. (2012). Non-pharmacological interventions on cognitive functions in older people with mild cognitive impairment (MCI). *Archives of gerontology and geriatrics*, 54(1), 175–180.
- 54 Toombs, K. (1992). *The meaning of illness: A phenomenological account of the different perspectives of physician and patient*. Boston: Kluwer Academic.
- 55 Toots, A., Littbrand, H., Lindel, N., Wiklund, R., Holmberg, H., Nordstr, P., Lundin-Olsson, L., Gustafson, Y., & Rosendahl, E. (2016). Effects of a high-intensity functional exercise program on dependence in activities of daily living and balance in older adults with dementia. *JAGS*, 64(1), 55–64.
- 56 Um HS, Kang EB, Koo JH, Kim HT, Lee J, et al. Treadmill exercise represses neuronal cell death in an aged transgenic mouse model of Alzheimer's disease. *Neurosci Res*. 2011;69(2):161–73.
- 57 Yaffe, K., & Hoang, T. (2013). Nonpharmacologic treatment and prevention strategies for dementia. *American Academy of Neurology*, 19(2), 372–381.

발행처 경기도광역치매센터  
주소 경기도 수원시 장안구 경수대로 1150, 경기도인재개발원 신관 1층  
전화 031-271-7021  
팩스 031-271-7033

Copyright © 2023 경기도광역치매센터  
본 저작물은 경기도광역치매센터에서 출간하였습니다.  
저작권법에 의해 보호받는 저작물이므로 무단전재와 복제를 금합니다.

