

치매안심센터 조기검진팀 구성원으로서 작업치료사의 필요성에 대한 문헌 고찰

박주원*, 김준아*, 윤도현*, 조연희*, 전가영*, 장용훈*, 김환희**

*세명대학교 작업치료학과 학사과정

**세명대학교 작업치료학과 교수

국문초록

목적 : ‘치매관리법’에 따라 전국적으로 치매안심센터가 설립되고, 치매 관련 서비스를 제공할 수 있는 전문 인력의 요구도 증가되고 있다. 하지만 치매안심센터 조기검진팀의 구성원으로 작업치료사는 배제되어 있다. 따라서 치매안심센터 조기검진팀 구성원으로서 작업치료사의 필요성과 중요성을 알아보고자 하며, 이에 근거 자료를 제시하고자 한다.

연구방법 : 치매 평가영역에서 작업치료사의 역할에 대한 문헌을 중심으로 고찰하였으며, 작업치료사가 시행하는 평가도구 및 평가영역에 대하여 국내 및 해외 연구, 보건복지부 치매정책 관련 자료집과 치매센터 책자를 통하여 자료를 수집하였다. 치매안심센터 조기검진팀에서 시행하는 선별검사 및 신경인지검사와 작업치료사가 주로 사용하는 인지관련 평가도구의 항목들을 분석하였다.

결과 : 작업치료 수행영역에서 인지·지각영역의 평가 및 치료는 중요도나 수행도 측면에서 상위에 위치한다. 치매안심센터의 평가와 작업치료사들이 임상에서 사용하는 평가는 6가지 인지영역(기억력, 시공간 능력, 집중력, 실행능력, 계산능력, 언어능력)에서 중복되어 사용되고 있다.

결론 : 본 연구에서 작업치료사는 인지·지각 평가 영역에서 충분한 자질을 갖추고 있는 전문가임을 제시하였기에 치매안심센터 조기검진팀의 구성원으로 포함되어야 하는 근거자료가 될 것이다. 본 연구는 앞으로 보건복지부에 치매정책관련 개정사항으로 의견 제출 시 유용하게 활용 될 것이다.

주제어 : 인지검사, 작업치료사, 조기검진팀, 치매, 치매안심센터

I. 서론

세계적으로 치매를 앓고 있는 사람들의 수가 증가하고 있으며, 우리나라 역시 초고령사회로 빠르게 진입하였다. 중앙치매센터 정보에 의하면 2018년 치매환자 수는 76만 명, 2030년에는 120만 명, 2050년에는 270만 명으

로 보고되고 있다(National institute of dementia, 2018). 그로 인해 65세 이상 노인의 치매 유병률이 계속 증가함으로써 심각한 사회문제가 대두되고 있다(Jung, Park, & Hwang, 2013). 치매는 보건의료 및 사회보장 체계에 지출되는 비용 중 상당한 부분을 차지하며 연간 사회적 비용은 약 3조 5천억으로 추산된다. 미국, 프랑

ORCID: Park, Ju-Won, <http://orcid.org/0000-0003-1338-1669>

Corresponding author: Kim, Hwan-Hee (smotkh27@semyung.ac.kr/Dept. of Occupational Therapy, Semyung University)

Received 28 August 2018; Revised version received 1 May 2019; Accepted 23 May 2019

스, 영국 등에서는 국가 차원의 치매관리 대책을 수립하여 시행하고 있으며, 우리나라에서도 2008년 1차 치매관리종합계획을 발표한 이후, 2012년에는 2차 종합계획, 그리고 2015년에는 3차 종합계획을 발표하였으며, 2017년 9월에는 <치매국가책임제>가 발표되었다(National institute of dementia, 2017; Wimo, Jonsson, & Winblad, 2006). 보건복지부는 ‘치매관리법’에 따라 전국적으로 치매안심센터를 설립 및 운영하고 있다. 그에 따라, 치매 관련 서비스를 제공할 수 있는 전문 인력에 대한 요구도 역시 증가하고 있다(Kang & Ro, 2015).

치매안심센터를 운영하는 전문 인력은 센터장 이하 간호사, 사회복지사(1급), 임상심리사, 작업치료사 등 노인복지 또는 보건의료분야 경력자들로 구성되어 있다(Ministry of Health and Welfare, 2018). 치매 대상자를 치료함에 있어 작업치료사의 중요 업무로는 대상자 평가, 예방교육, 일상생활활동훈련, 인지 및 지각능력 증진, 보호자 교육 및 상담 등이 있다. 치매 대상자의 신체적, 정신적 관리를 통해 의미와 목적 있는 활동(작업) 참여 수준과 잔존 수준을 유지 및 증진시켜 독립성을 길러주고 삶의 질을 향상시켜준다(Lee, Jung, Kim, & Lee, 2016). 그리고 작업치료사는 치매 대상자를 객관적이고 체계적으로 평가함으로써 치료에 필요한 대상자의 특성을 파악하고 중재에 필요한 수행영역을 결정하는 데 있어 중요한 역할을 수행한다(AOTA, 2012; Schaber & Lieberman, 2010).

서울시는 국가책임제가 발표되기 전, 2007년부터 각 자치구와 협력 하에 치매지원센터를 설립하였고, 현재 많은 작업치료사들이 근무하고 있으며, 평가와 중재를 수행하고 있다. 기존의 치매지원센터에서 작업치료사가 주로 사용하는 평가도구는 Korean Mini-Mental State Examination(K-MMSE), Lowenstein Occupational Therapy Cognitive Assessment for Geriatric Population(LOTCA-G), Allen Cognitive Level Screen-5(ACLS), Korean version of the Consortium to Establish a Registry for Alzheimer’s Disease Assessment Packet(CERAD-K), Seoul Neuropsychological Screening Battery(SNSB)가 있다(Jung et al., 2013). 그 외 작업치료사가 치매환자에게 적용할 수 있는 인지 관련 영역에 대한 평가도구는 Computerized Neurocognitive function

Test(CNT), 그림검사, Neuro-behavioral Cognitive Status Examination(NCSE) 등이 있다(Lee, Kim, & Han, 2012). 국가책임제가 발표 된 이후, 치매안심센터에서 작업치료사의 역할이 점차 확대되고 있지만, 치매 평가를 담당하는 조기검진팀 구성원으로는 작업치료사가 배제되어 있다(Ministry of Health and Welfare, 2018). 작업치료 분야는 다양한 영역과 수많은 평가도구가 이용되는 전문 영역으로 평가도구에 대한 지식이 무엇보다 강조되는 분야이며, 국민건강보험 수가항목에 검사에 대한 비급여 항목이 확대됨에 따라 작업치료사의 중요성이 점차 증가하고 있다(Yoo, Jung, Park, & Choi, 2006). 또한, 작업치료 교육과정에 인지 평가영역이 포함되어 대학생 때부터 교육 및 훈련되기 때문에 작업치료사는 치매관련 전문가이며, 조기검진팀 구성원이 될 자격이 있다(Park, 2018).

그러나 현재 치매관련기관에서 근무하고 있는 작업치료사의 직무에 대해 분석 및 데이터화하는 표준 작업이 이루어지지 않아 치매 전문 인력구성원으로써 제시할 수 있는 자료가 부족한 실정이다(Jung et al., 2013). 미국 작업치료학회는 치매 작업치료 가이드라인이 개발되어 있지만, 우리나라에서는 한국 치매 작업치료 가이드라인이 개발되기 시작하는 시점이다(Han et al., 2018; Schaber & Lieberman, 2010). 게다가 치매안심센터 조기검진팀에서의 치매 인지평가에 대한 작업치료사 역할 관련 연구가 전무함으로 그에 대한 연구가 필요하다. 현재 치매안심센터 조기검진팀에서는 선별검사(MMSE-DS)와 진단검사(CERAD-K, SNSB, LICA)를 담당하고 있다. 이에 본 연구의 목적은 조기검진팀에서 요구하는 검사와 작업치료사가 임상에서 주로 사용하는 검사(K-MMSE, LOTCA-G, ACL, CNT)의 하위 항목을 비교해 치매안심센터 조기검진팀의 구성원으로서 작업치료사가 포함되어야 하는 근거 자료를 제시하고자 한다.

II. 본 론

1. 치매의 정의와 임상적 증상

치매란 진행성 또는 만성적 뇌 질환에 의해 사고, 이해력, 기억, 계산, 지남력, 언어능력, 판단력, 학습능력 등의

다중 고찰 피질 기능장애로 정의한다(Min, 2015). 치매의 분류로는 알츠하이머병과 혈관성 치매, 루이체 치매, 전측두엽 치매, 파킨슨병 치매, 헌팅톤병 치매 등으로 구성되며, 알츠하이머병과 혈관성 치매가 치매 분포 중 가장 많이 차지하고 있다(Jung et al., 2013).

치매의 임상적 증상은 인지장애증상과 정신행동증상으로 구분할 수 있다. 인지장애 증상은 기억력, 지남력, 언어능력, 시공간 능력, 실행능력, 판단력에서 장애가 나타나며, 정신행동증상에는 의심, 망상, 환각과 착각, 무감동, 초조, 우울증, 공격성, 수면장애, 배회가 해당한다(National institute of dementia, 2018). 치매의 임상적 증상에 따른 특징을 심각도에 따라 경도, 중등도, 고도로 나눌 수 있다. 경도는 일상생활에서 도구 활용이 어려운 경우, 중등도는 식사하기, 옷 입기와 같은 일상생활에서 기본적인 활동을 수행하는 데 어려운 경우, 고도는 일상생활에서 독립적인 수행이 불가능하여 타인의 도움에 의존해야 하는 경우를 의미한다(Joo, 2017).

2. 인지기능 검사

치매안심센터에서는 정상노인인 경우 2년마다 선별검사, 경도인지장애인 경우 1년마다 진단검사, 치매확진인 경우 감별검사를 의뢰하도록 지침이 만들어졌다(Ministry of Health and Welfare, 2018). 최근 들어 치매 조기검

진의 필요성이 커지고 있으며, 그에 따라 치매가 진행되는 단계에서 치매환자의 인지기능을 평가하는 것이 필수적이다. 치매 대상자에게 인지기능 평가를 실시하는 목적으로는 첫째, 치매 진단에 필요한 다발성 인지기능장애의 정도와 유무를 파악하여 평가한다. 둘째, 신경심리 검사 결과를 이용하여 인지 변화와 행동 변화의 양상을 평가하고, 치매의 원인에 대한 참고자료로 사용한다. 셋째, 인지기능검사의 추적관찰을 통하여 질병의 경과를 파악한다(Ku et al., 2011). 치매의 인지기능 평가는 전반적 인지기능검사와 간이 인지기능 검사 및 신경심리검사로 나눌 수 있으며, 하위 영역으로 기억력, 시공간능력, 주의 집중력, 집행기능, 언어능력, 행위능력 및 인식, 사회적 인지기능 등을 평가한다(Ku et al., 2011; Shin, 2010) (Table 1).

3. 치매안심센터 개요

전국에 위치한 치매안심센터의 설립 목적은 치매 상담, 예방, 조기진단, 보건·복지 자원 연계와 교육 등 유기적인 「치매 통합관리 서비스」를 제공함으로 중증 치매 억제 및 사회적 비용 경감, 궁극적으로 치매 환자와 그의 가족, 일반 국민의 삶의 질 향상에 기여하기 위한 것이다. 2018년 치매안심센터의 구성은 상담 및 등록 관리팀, 조기검진팀, 쉼터운영팀, 가족지원팀, 치매 인식개선 및 홍

Table 1. Classification of Cognitive Function Test

Classification	Instrument for evaluation
Overall test	• Samsung Dementia Questionnaire(SDQ) • Korean Dementia Screening Questionnaire(K-DRS) • Korean version of The Alzheimer Disease-8
Simple test	• Korean Mini-Mental State Examination(K-MMSE) • Clinical Dementia Rating(CDR) • Global Deterioration Scale(GDS) • Modified-Miini-Mental State Examination(Modified-MMSE) • Hasegawa Dementia Scale(HDS) • 7-Minute Screen Test • Montreal of Cognitive Assessment(MoCA)
Battery	• Korean version of the Consortium to Establish a Registry for Alzheimer's Disease Assessment Packet(CERAD-K) • Seoul Neuropsychological Screening Battery(SNSB) • Korean version of Alzheimer's Disease Assessment Scale(ADAS-K)

보팀으로 분류하여 사업을 진행하고 있다. 전문 인력으로는 각 팀에 따라 간호사, 사회복지사(1급), 임상심리사(정신보건임상심리사 포함), 그리고 작업치료사가 근무하고 있다. 그 중 작업치료사는 상담 및 등록 관리팀, 쉼터팀, 가족 지원팀, 인식 개선·홍보팀에 구성되어 있다(Table 1). 2018년 3월 개정안부터 상담 및 등록 관리팀에 작업치료사가 포함되었지만, 아직까지 조기검진팀에서는 작업치료사의 자격이 부여되지 않았다(Ministry of Health and Welfare, 2018).

조기검진팀의 목적은 일반 조기검진과 고위험군 집중검진으로 나누어진다. 일반 조기검진은 치매 조기검진을 실시하여 치매 및 고위험 노인을 조기에 발견하고 관리하기 위하여 선별검사와 진단검사를 시행한다. 선별검사는 치매전문교육을 받은 치매안심센터 직원이 시행하며, 진단검사는 임상심리사 또는 시행 훈련을 받은 간호사가 검진을 수행하고, 협력의사가 평가를 한다. 고위험군 집중검진은 인지 저하자, 독거노인, 만 75세 진입자를 대상으로 선별검사를 실시한다(Ministry of Health and Welfare, 2018). 조기검진팀의 자격 요건으로 검진 전문가인 임상심리사 외 치매전문교육을 받은 치매안심센터 직원과 시행 훈련을 받은 간호사는 포함되어 있지만, 대학교과과정에서 치매 검사도구를 배우고, 임상에서 치매평가를 시행하고 있는 작업치료사는 배제되어 있는 실정이다.

4. 조기검진팀 검사도구

조기검진팀에서는 간호사, 임상심리사(정신보건임상심리사 포함)가 치매안심센터 주소지 관할 거주 만 60세 이상으로 치매로 진단 받지 않은 모든 주민을 대상으로 치매 검사를 실시한다. 선별검사는 MMSE-DS를 사용

하고, 진단검사는 신경인지검사로 CERAD-K, SNSB, LICA를 사용하도록 제시되어 있다(Ministry of Health and Welfare, 2018).

1) Korean Version of Mini-Mental State Examination for Dementia Screening(MMSE-DS)

MMSE의 한계점들을 개선하고 한국 노인의 인구학적 특성과 문화적 특성이 반영된 한국어판 간이정신상태검사이다. 검사항목은 총 13문항(시간지남력 5문항, 장소지남력 4문항, 기억 등록 및 회상 2문항, 명령시행 1문항, 이름대기 1문항)으로 구성되어 있으며 30점 만점이며 성별과 나이에 따라 기준이 다르다(Han et al., 2010).

2) Korean version of the Consortium to Establish a Registry for Alzheimer's Disease Assessment Packet(CERAD-K)

알츠하이머병 환자의 전반적인 인지기능을 비교적 간편하고 정확히 평가하는 치매 진단평가 도구이다(Kim et al., 2007). CERAD-K는 임상 평가집과 신경심리 검사집으로 분류되며 이 중 신경심리 검사집은 알츠하이머병 환자에게 적용하는 a형, 비알츠하이머에게 적용하는 b형으로 구성되어있다(Lee, 2001). 알츠하이머병 환자용은 총 8가지 검사, 비알츠하이머병 환자용은 9가지 검사로 구성되어있다(Kim & Im, 2015). 신경심리 검사집은 기억력, 집중력, 시공간능력, 언어능력, 지남력을 9가지 항목으로 평가한다(Kang & Na, 2003).

3) Seoul Neuropsychological Screening Battery(SNSB)

노인 환자에서의 종합적인 신경심리검사 총집으로 인

Table 2. The Composition of Manpower at Center for Dementia Safety

Team	Member
Counseling and registration team	Nurse, social worker(grade 1), clinical psychologist, occupational therapist
Early screening team	Nurse, clinical psychologist(includes psychiatric clinical psychologist)
Shelter team	Nurse, social worker(grade 1), occupational therapist
Family support team	Nurse, social worker(grade 1), clinical psychologist, occupational therapist
Improving awareness · public relations team	Nurse, social worker(grade 1), clinical psychologist, occupational therapist

지기능 전반을 평가하는 다양한 검사들로 구성되어 있다. 주의집중능력, 언어 및 그와 관련된 기능들, 기억력, 시공간 기능, 전두엽/실행기능의 5가지를 평가하며 300점 만점이다(Kang & Na, 2003).

4) Literacy Independent Cognitive Assessment (LICA)

본 도구는 문맹 인구와 읽고 쓸 줄 아는 사람 모두에게 유용한 신경심리 검사로, 치매 진단을 위해 개발된 평가 도구이다. 검사 항목은 기억력(memory), 시공간 능력(visuospatial ability), 집중력(attention), 실행능력(executive function), 계산능력(calculation), 언어능력(language)로 총 7개의 인지 영역에서 13개 항목으로 구성되어 있으며, 300점 만점이다(Kang et al., 2015).

5. 작업치료가 임상에서 치매환자에게 평가하는 평가도구

작업치료사들은 다양한 평가도구를 사용하여 치매 대상자의 기능과 잠재능력을 평가한다. 일반적으로 평가를 하기 위해 사용되는 방법은 면접, 관찰, 표준화된 평가 도구 사용 등이 있다(Park & Yoo, 2002). 그 중 임상에서 치매 대상자에게 적용하고 있는 평가도구를 빈도순으로 상위 4가지만 제시하였다(Jung et al., 2013; Lee et al., 2012; Yoo et al., 2006).

1) Korean Mini-Mental State Examination(K-MMSE)

간이 인지기능 검사는 외래 등에서 간단히 환자의 전반적인 인지를 평가하는 검사로 대표적인 도구이다(Folstein, Folstein, & McHugh, 1975). 평가는 지남력, 기억력, 주의집중계산, 언어기능, 이해 및 판단으로 12문항으로 구성되어 있으며 총 30점 만점으로 구성되어 있다. 획득 점수 중 24점 이상을 정상, 20~23점을 경도장애, 19점 이하를 중증장애로 분류한다(Park, 2018; Go, Kim, Kim, Jang, & Chung, 2013).

2) Lowenstein Occupational Therapy Cognitive Assessment for Geriatric Population(LOTCA-G)

LOTCA-G는 노인의 인지기능을 평가하는 도구로 노

인의 특성에 맞게 수정, 보완 개발한 것이다(Park, 2018). 지남력, 지각력, 실행력, 시각운동협응 능력, 사고조직력, 기억력, 주의력/집중력 등 7개의 인지영역을 평가하며 총 24개의 항목으로 구성되어 있다. 점수는 총119점으로 각각의 검사항목은 최소 1점에서 최대 4점(지남력 항목 예외; 최소 1점, 최대 8점)까지 채점이 가능하다(Averbuch & Kata, 1988). 검사자간 신뢰도는 .82-.97 이며 검사 도구에 대한 신뢰도는 .89이다(Go et al., 2013).

3) Allen Cognitive Level Screen(ACL)

알렌인지 판별검사는 정신과 환자 또는 인지적 손상 환자를 대상으로 바느질 과제를 수행함에 따라 환자의 기능적 인지 수준을 평가하는 도구이다(Kim et al., 2007; Park, 2018). 가죽판, 가죽끈, 바늘을 사용하여 홈질, 감침질, 코도반바느질인 세 가지 방법으로 구성되어 있다. 검사 점수는 3.0-5.8까지 이며, 검사자간 신뢰도는 .95이다(Kim et al., 2007).

4) Computerized Neurocognitive Function Test (CNT)

CNT는 컴퓨터를 이용하여 인지기능을 평가하는 것으로 뇌손상, 치매 등 인지기능 저하가 발생한 환자를 대상으로 전반적인 인지기능에 대하여 평가하기 위한 시스템이다(Gu & Park, 2010). 총 11가지 항목을 평가에 이용하여 언어 지속 검사, 시각 지속 검사, 선로 잇기 검사, 단어 색채 검사, 숫자 따라하기 검사, 시각 단기기억 검사, 언어 기억 검사, 시각 기억 검사, 수지력 검사, 카드 분류 검사, 표준 도형 지능 검사로 인지기능의 정도를 측정하였다(Shin, Kim, & Kim, 2008).

그 외 다양한 평가도구가 사용되고 있었으며, CERAD-K와 SNSB를 사용하는 작업치료사도 있었다. 치매지원센터 작업치료사의 영역별 직무분석을 한 결과 기타평가 영역에서 CERAD-K는 수행빈도 2위, SNSB는 수행빈도 4위로 상위권을 차지하였다(Jung et al., 2013).

6. 조기검진팀에서 평가하는 검사도구와 임상에서 작업치료가 평가하는 평가도구의 비교

각 평가도구는 치매환자의 다양한 인지영역을 평가하

Table 3. The Comparison Between Subarea of the Assessment Used in the Center for Dementia Safety and Subarea of the Assessment to be Used Clinically by Occupational Therapists

	CERAD-K	SNSB	LICA	OT assessment
MMSE	• MMSE-KC	• K-MMSE	—	• K-MMSE
Memory	• Word list memory • Word list recall • Word list recognition • Constructional recall	• SVLT • RCFT	• Story immediate recall • Word immediate recall • Story delayed recall • Story recognition • Visual recognition • Word delayed recall • Word recognition test	• LOTCA-G • K-MMSE • CNT
Visuospatial function	• Constructional praxis	• RCFT	• Stick construction	• LOTCA-G • ACL • K-MMSE
Attention	• Trail making A/B	• Digit span • Letter cancellation	• Visuospatial span	• LOTCA-G • K-MMSE • CNT
Executive function	—	• Motor impersistence • Contrasting program • Go-no-go • Fist-edge-palm • Alternating hand movement • Alternating square & triangle • Luria loop • COWAT • K-CWST	• Digit stroop test • Animal fluency	• LOTCA-G • K-MMSE • CNT
Calculation	—	—	• Calculation	• K-MMSE
Language	• Verbal fluency test • Modified boston naming	• Spontaneous speech • Comprehension • Repetition • Naming • Reading • Writing • Finger naming • Rt.-Lt. orientation • Body part identification • Praxis	• CORT	• K-MMSE • CNT

ACL: Allen Cognitive Level Screen, CERAD-K: Korean version of the Consortium to Establish a Registry for Alzheimer's Disease Assessment Packet, CNT: Computerized Neurocognitive Function test, CORT: Color and object recognition test and naming test, COWAT: Controlled Oral Word Association Test, K-CWST: Korean-Color Word Stroop Test, LICA: Literacy Independent Cognitive Assessment, LOTCA-G: Lowenstein Occupational Therapy Cognitive Assessment for Geriatric Population, MMSE: Mini-Mental State Examination, RCFT: Rey Complex Figure Test, SNSB: Seoul Neuropsychological Screening Battery, SVLT: Seoul Verbal Learning Test

고 질환의 유무를 판단한다. 조기검진팀과 작업치료사가 동일하게 사용하는 평가도구는 MMSE이다. 우리나라뿐만 아니라 세계적으로 널리 이용되는 MMSE 평가도구는 정신상태를 판별하는 검사도구로, 우리나라에서는 K-MMSE, MMSE-K, MMSE-KC, MMSE-DS가 표준화되어 사용되고 있다. 각 평가도구마다 문항의 변화는 있지만, 평가영역과 총점은 동일하다(Ku et al., 2011).

조기검진팀에서 사용하는 진단검사들의 하위영역과 작업치료사가 임상에서 활용하는 평가도구의 하위영역을 분석하였다. 작업치료영역에서 사용하는 인지검사도구는 다양하지만, 본 연구에서는 선행연구에 근거한 평가도구 4가지(K-MMSE, LOTCA-G, ACL, CNT)를 사용하였다. 본 연구에서 CERAD-K의 평가영역은 신경심리 평가집을 기초로 분석하였으며, 하위영역에 대한 범주의 기준은 LICA를 기준으로 설정하였다. 기준영역은 기억력, 시공간 능력, 집중력, 실행능력, 계산능력, 언어능력으로 6가지 영역이다. 6가지 영역에서 치매안심센터의 평가와 작업치료사들이 임상에서 사용하는 평가가 중복되어 사용되고 있음을 알 수 있었다. 평가도구 이름은 다르지만 평가하는 영역 및 목적이 같은 것 끼리 비교분석하였다(Table 3).

7. 작업치료사 역할

작업치료사는 작업적 수행이 손상되었거나 손상의 위험이 있는 클라이언트가 의미 있는 작업에 참여할 수 있도록 도와주는 전문가이며(Noh, Jo, & Kam, 2017). 그들의 활동(작업)을 찾아줌으로써 자아존중감을 회복하여 자아실현을 할 수 있도록 도와준다(Kim, 2007). 작업치료사의 직무를 크게 분류하면 상담, 평가, 중재 계획 및 실행, 교육, 관리로 나눌 수 있으며, 치매관련 전문인력으로 작업치료사는 주요한 역할을 한다고 알려져 있다(Gwag, Roh, & Kim, 2016). 치매 작업치료 목표로는 생활에 지장이 있는 치매환자의 “인간다움”을 회복하여 자립을 위한 지원을 도와주는 것이며, 주요 초점으로는 치매노인들의 일상생활활동 수행능력을 향상시켜 사회활동참여와 독립성을 증진시키고, 그들이 직면하는 문제행동에 대한 해결 능력과 자신감을 증가시킴으로써 가족의 부담을 줄여주는 것이다(Gitlin, Corcoran, Winter,

Boyce, & Hauck, 2001; Grasel, Wiltfang, & Kornhuber, 2003; Lee et al., 2006). 국내 작업치료사의 핵심직무 연구에 의하면, 작업치료 업무의 중요도 측면에서는 9가지 치료 업무 중 ‘인지 및 지각능력 향상시키기’ 항목이 1위, 13가지 평가 업무 중 ‘인지 및 지각능력 평가하기’ 항목이 4위를 차지하였다. 또 임무의 수행도 측면에서 9가지 치료 업무 중 ‘인지 및 지각능력 증진시키기’ 항목이 3위, 13가지 평가 업무 중 ‘인지 및 지각능력 평가하기’ 항목이 5위를 차지하였다(Lee, 2011). 이는 작업치료 수행영역에서 인지·지각영역의 평가 및 치료는 중요도나 수행도 측면에서 상위에 속해있으므로, 핵심 요소임을 알 수 있다.

III. 고 찰

최근, 치매국가책임제도가 시행되면서 전문인력 양성이 시급해지고 있다. 작업치료사는 치매 대상자와 가족에게 상담, 평가, 중재, 교육 등을 통합적, 체계적으로 적용할 수 있는 전문인력이다. 치매안심센터 지침이 내려지고 수정되는 이 시기에 작업치료사의 역할과 필요성이 강조되어야 한다.

Cha와 Jeon(2012)은 보건소와 치매지원센터에 근무하는 작업치료사의 직무특성을 분석한 결과, 작업치료 직무내용에서 1순위가 환자평가(90.00%)로 나타났다. 지역사회중심재활 업무를 담당하는 작업치료사들은 대상자의 수행능력을 평가하고 분석하는 전문가이기 때문이다. 2순위는 예방교육(86.70%)으로, 치매예방 프로그램을 진행하는 강사로 작업치료사의 역량이 두드러진다. 따라서 이미 보건소 및 지역사회에서 근무하고 있는 작업치료사들은 대상자 평가와 예방교육을 시행하고 있다.

치매는 정신과 영역에서 ‘신경인지장애’로 불리고 있으며, 정신과 영역은 작업치료의 뿌리이다. 문서에는 18세기부터 정신과 작업치료가 시작되었다고 기록되어 있다(Gwag et al., 2016). 그리고, 최근 한국형 치매 작업치료 가이드라인이 개발되면서 근거기반의 일관된 서비스를 제공하기 위해 노력하고 있다. 가이드라인에서는 작업치료 평가와 중재 영역으로 나누어 제시하였다. 그중 작업치료 평가영역에서는 인지기능평가(MMSE-K,

LOTCA-G, ACLS, attention, orientation, memory, problem solving, CERAD-K, CARDS, CNT 등) 뿐만 아니라 일상생활동작과 신체능력, 실행능력과 행동증상, 우울 및 삶의 질까지 제시되어 있다(Han et al., 2018). 따라서 치매안심센터 조기검진팀의 구성원으로 작업치료가 포함된다면, 현재 시행하고 있는 신경인지평가 뿐만 아니라 일상생활동작과 신체능력, 그 외 정신과적 증상까지 평가할 수 있을 것으로 사료된다.

본 연구에서 작업치료사들이 사용하는 평가도구를 보면, 지각 및 인지영역도 세분화 하여 분석한다는 것을 알 수 있다. 정상노인부터 치매말기까지의 대상자들은 다양한 증상과 단계적 심각성을 가지고 있기 때문에, 치매전문가가 필요한 것이고, 평가 역시 중재 및 예방교육까지 원스톱으로 수행할 수 있는 인력이 필요한 실정이다. 작업치료 문헌과 의료급여 기준을 보면, 신경계 기능검사 영역에 MMSE와 신경인지기능검사에 SNSB, CERAD-K, LICA가 제시되어 있으며, 본 평가는 해당 전문의의 처방에 의해 평가를 실시할 수 있다고 제시되어 있다(Park, 2018). 따라서 치매안심센터 지침에 조기검진팀의 구성원으로 작업치료가 포함된다고 제정되어야 할 것으로 판단된다.

본 연구를 통하여 치매안심센터 조기검진팀의 구성원으로 작업치료가 필요성에 대한 고찰을 하면서 선행연구가 부족하였다. 치매안심센터 지침이 제시되기 전부터 지역사회 작업치료가 이루어지고 있지만, 지역사회재활의 중심인 보건소와, 치매관리센터 및 치매안심센터에서 일하고 있는 작업치료사의 역할 및 업무분석이 주기적으로 일어나지 않아 치료사의 역량이 모호해지고 있는 실정이다. 따라서 지역사회에서 일하고 있는 작업치료사에 대한 연구들이 활발히 이루어져야 할 것이며, 추후연구에서는 치매안심센터에서 작업치료가 상담부터 평가, 중재, 가족교육, 예방교육의 매뉴얼을 연속적으로 개발한다면 더욱 효율적인 중재가 이루어질 것이다.

IV. 결 론

치매안심센터에서 작업치료사의 역할이 새롭게 조명되고 있지만 치매 평가를 담당하는 조기검진팀 구성원으

로는 작업치료사가 배제되어 있다. 이에 본 연구에서는 치매안심센터 조기검진팀에서 시행하고 있는 평가도구와 현재 임상에서 작업치료가 사용하는 평가도구의 연관성에 대해 알아보았다. 그 결과, 치매안심센터에서 사용하는 평가도구들의 하위영역과 작업치료가 임상에서 활용하는 평가도구들의 하위영역인 기억력, 시공간능력, 집중력, 실행능력, 계산능력, 언어능력으로 6가지 영역이 중복됨을 확인할 수 있었다. 이는 작업치료 수행영역인 인지·지각영역에서 작업치료가 시행하는 평가 및 치료의 중요도나 수행도 측면이 상위에 속해있으므로, 작업치료사는 치매 대상자를 평가하기에 전문인력임 알 수 있었다. 앞으로 보건복지부의 정책관련 개정사항으로 조기검진팀의 구성인력으로 작업치료를 포함시키는 등의 제정이 이루어지길 기대한다.

References

- American Occupational Therapy Association(AOTA). (2012). *Dementia and the role of occupational Therapy*. Retrieved from <http://www.aota.org/AboutOccupationalTherapy/Professionals/MH/Dementia.aspx>
- Averbuch, S., & Katz, N. (1988). Assessment of perceptual cognitive performance: Comparison of psychiatric and brain injured adult patients. *Occupational Therapy in Mental Health, 8*(1), 57-71. doi:10.1300/J004v08n01_05
- Cha, Y. J., & Jeon, B. J. (2012). Job characteristics and factors affecting work orientation of occupational therapists who take CBR based on the regional public health act: Focusing on public health centers and centers for dementia. *Journal of Korean Society of Occupational Therapy, 20*(3), 41-53.
- Folstein, M. F., Folstein, S. E., & McHugh, P. R. (1975). "Mini-mental state": A practical method for grading the cognitive state of patients for the clinician. *Journal of Psychiatric Research,*

- 12(3), 189–198. doi:10.1016/0022-3956(75)90026-6
- Gitlin, L. N., Corcoran, M., Winter, L., Boyce, A., & Hauck, W. W. (2001). A randomized, controlled trial of a home environmental intervention: Effect on efficacy and upset in caregivers and on daily function of persons with dementia. *Gerontologist*, 41(1), 4–14. doi:10.1093/geront/41.1.4
- Go, H. E., Kim, J. W., Kim, H. D., Jang, Y. S., & Chung, H. A. (2013). Construction validity of the MoCA-K to MMSE-K, LOTCA-G in the community living elderly. *Journal of the Korea Academia-Industrial Cooperation Society*, 14(1), 312–320. doi:10.5762/KAIS.2013.14.1.312
- Gräsel, E., Wiltfang, J., & Kornhuber, J. (2003). Non-drug therapies for dementia: An overview of the current situation with regard to proof of effectiveness. *Dementia and Geriatric Cognitive Disorders*, 15(3), 115–125. doi:10.1159/000068477
- Gu, S. S., & Park, J. K. (2010). Discriminant function analysis between children with cerebral palsy and average children by computerized neurocognitive function test. *Journal of Special Education: Theory and Practice*, 11(4), 143–161.
- Han, D. S., Jung, M. Y., Kim, J. B., Park, J. H., Lee, H. S., & Jeong, W. M. (2018). Development of Korean occupational therapy practice guideline for dementia. *Journal of Korean Society of Occupational Therapy*, 26(1), 75–89. doi:10.14519/jksot.2018.26.1.06
- Han, J. W., Kim, T. H., Jhoo, J. H., Park, J. H., Kim, J. L., Ryu, S. H., ... Moon, S. W. (2010). A normative study of the Mini-Mental State Examination for Dementia Screening(MMSE-DS) and its Short Form(SM MSE-DS) in the Korean elderly. *Journal of Korean Geriatric Psychiatry*, 2010(14), 27–37.
- Joo, G. Y. (2017). *The development of art therapy program for the maintenance of memory and orientation in elderly with dementia-focused on cognitive rehabilitation model of togli* (Master's thesis). Hanyang University, Seoul, KR.
- Jung, W. M., Park, C. S., & Hwang, Y. J. (2013). A study on job competency of community-based occupational therapists: Focusing on job analysis in dementia care centers. *Journal of Korean Society of Occupational Therapy*, 21(3), 15–29.
- Kang, S. G., Cho, S. J., Ryu, S. H., Choi, S. H., Han, S. H., Shim, Y. S., ... Ko, K. P. (2015). Normative study of the literacy independent cognitive assessment in illiterate and literate elderly Koreans. *Psychiatry Investigation*, 12(3), 305–315. doi:10.4306/pi.2015.12.3.305
- Kang, S. W., & Ro, H. L. (2015). A q-methodological approach to the intervention characteristics of type of occupational therapy for dementia patients. *Journal of Special Education & Rehabilitation Science*, 54(2), 131–149. doi:10.15870/jsers.2015.06.54.2.131
- Kang, Y. W., & Na, D. L. (2003). *Seoul neuropsychological screening(SNSB) battery*. Seoul, KR: Human Brain Research & Consulting Co.
- Kim, J. K., Min, S. S., Lee, S. H., Lee, K. H., Kim, H. J., & Heo, T. Y. (2007). A study on stroke cognitive deficit by CERAD-K test. *Journal of Korean Oriental Internal Medicine*, 28(4), 838–849.
- Kim, H. J., & Im, H. (2015). Assessment of dementia. *Brain & Neurorehabilitation*, 8(1), 11–18.
- Kim, S. K., Yeum, H. Y., Whang, K. S., Lee, H. R., Beak, Y. S., & Jung, M. Y. (2007). Correlations among the Allen cognitive level screen, the mini

- mental state examination—Korean version and lowenstein occupational therapy cognitive assessment in persons with stroke. *Journal of Korean Society of Occupational Therapy*, 15(1), 35–46.
- Kim, Y. G. (2007). A search on the necessity of occupational therapy in community based rehabilitation in public health centers. *Journal of Korean Society of Occupational Therapy*, 15(3), 13–24
- Ku, B. D., Kim, S. G., Lee, J. Y., Park, K. H., Shin, J. H., & Kim, K. K. (2011). Clinical practice guideline for dementia by clinical research center for dementia of south Korea. *Journal of Korean Medicine Association*, 54(8), 861–875. doi:10.5124/jkma.2011.54.8.861
- Kwag, S. W., Roh, H. L., & Kim, H. M. (2016). A study of factors that influence the accessibility and performance of occupational therapy for elderly patients with dementia. *Journal of Special Education & Rehabilitation Science*, 55(2), 381–395. doi:10.15870/jsers.2016.06.55.2.381
- Lee, C. D., Jung, M. Y., Kim, J. N., & Lee, Y. J. (2016). Effects of client-centered home modification and caregiver education on activity performance and satisfaction of persons with mild dementia: A case study. *Journal of Korean Society of Occupational Therapy*, 24(1), 75–88. doi:10.14519/jksot.2016.24.1.07
- Lee, D. Y. (2001). *A normative study of the Korean version of CERAD neuropsychological test battery[CERAD-K(N)] in elderly* (Doctoral Dissertations). Seoul National University, Seoul, KR.
- Lee, H. R., Kim, J. Y., & Han, D. S. (2012). A survey on the cognitive rehabilitation of occupational therapy in Korea. *Journal of Korean Society of Occupational Therapy*, 20(2), 73–84
- Lee, H. S. (2011). A survey of the core job of occupational therapists and their different job tasks depending on the therapist's experience in years and different treatment areas. *Journal of Korean Society of Occupational Therapy*, 19(1), 1–14.
- Lee, K. M., Kim, Y. H., Nam, H. C., Lee, J. W., Jung, M. Y., & Hwang, K. C. (2006). *Occupational therapist with aging adults*. Seoul, KR: YMSbook.
- Min, S. G. (2015). *Modern psychiatry* (6th ed.). Seoul, KR: Ilchokak.
- Ministry of Health and Welfare. (2018). *Business Guide for Dementia for the 2018*. Retrieved from <http://www.mohw.go.kr>
- National Institute of Dementia. (2017). *National dementia management workshop materials for 2017*. Retrieved from https://www.nid.or.kr/info/workshop_list.aspx
- National Institute of Dementia. (2018). *National dementia management workshop materials for 2018*. Retrieved from https://www.nid.or.kr/info/workshop_list.aspx
- Noh, D. H., Jo, E. J., & Kam, K. J. (2017). Research trends in vocational rehabilitation: Through analysis of studies in American journal of occupational therapy. *Journal of Korea Academia-Industrial Cooperation Society*, 18(5), 436–444.
- Park, S. H. (2018). *Guide book for occupational therapist*. Seoul, KR: Soomoonssa.
- Park, S. Y., & Yoo, E. Y. (2002). The use of occupational therapy assessment tool by Korean occupational therapist. *Journal of Korean Society of Occupational Therapy*, 10(2), 99–108.
- Schaber, P., & Lieberman, D. (2010). *(Occupational therapy practice guidelines for) Adults with Alzheimer's disease and related disorders* (2nd ed.). Bethesda, MD: AOTA Press.
- Shin, J. H. (2010). Diagnosis of dementia: Neuropsychological test. *Korean Journal of*

- Family Medicine*, 4(31), 253–266.
- Shin, S. H., Kim, J. S., & Kim, Y. K. (2008). The effects of a computer–assisted cognition training program(RehaCom[®]) in stroke patients. *Brain & Neurorehabilitation*, 1(2), 181–189.
- Wimo, A., Jonsson, L., & Winblad, B. (2006). An estimate of the worldwide prevalence and direct costs of dementia in 2003. *Dementia and Geriatric Cognitive Disorders*, 21(3), 175–181. doi:10.1159/000090733
- Yoo, E. Y., Jung, M. Y., Park, S. Y., & Choi, E. H. (2006). Current trends of occupational therapy assessment tool by Korean occupational therapist. *Journal of Korean Society of Occupational Therapy*, 14(3), 27–37.

Abstract

Literature Review on Necessity of Occupational Therapist as Member of Early Screening Team at Center for Dementia Safety

Park, Ju-Won*, Kim, Jun-A*, Yoon, Do-Hyun*, Jo, Yeon-Hee*, Jeon, Ga-Young*,
Chang, Yong-Hun*, Kim, Hwan-Hee**, Ph.D., O.T.

*Dept. of Occupational Therapy, Semyung University, Bachelor's Course

**Dept. of Occupational Therapy, Semyung University, Professor

Purpose: Recently, the need should establish a dementia safety center and provide dementia care service is on the rise. As a team of early screening, occupational therapists have been excluded. Therefore, the purpose of this study was to investigate that an occupational therapist is an evaluation expert.

Method: This study collected data on assessment tools and areas conducted by occupational therapists through domestic and foreign studies and guide books on dementia policy of the Ministry of Health and Welfare. This study compared the evaluation tools used by early screening teams and clinical occupational therapists.

Result: The evaluation and treatment of the cognitive and perceptual domains in the occupational therapy are at the top in side of importance and performance. Assessment of the dementia safety center and evaluation of clinical use by occupational therapists are used in six different cognitive areas: memory, visuospatial, concentration, execution, calculation and language.

Conclusion: This study suggested that occupational therapist could be a professional who has sufficient qualifications in the evaluation domain, This study will be usefully used in the future when submitting opinions to the Ministry of Health and Welfare for amendments to the dementia policy series.

Key words: Cognitive evaluation, Occupational therapist, Early screening team, Dementia, Center for dementia safety