

치매 환자의 일상생활활동 능력향상에 적용된 작업치료 중재에 관한 체계적 고찰

곽성원¹, 나현준^{2*}, 강신욱³, 남주현⁴

¹강원대학교 대학원 작업치료학과

²왈레스기념 침례병원 작업치료실

³경북전문대학교 작업치료과

⁴경주 청하요양병원 작업치료실

Systematic Review about Occupational Therapy Interventions Applied to the Improvement of Activities of Daily Living in Dementia Patients

Sung-Won Kwag¹, Hyun-Jun Na^{2*}, Shin-Wok Kwang³, Ju-Hyun Nam⁴

¹Graduate School of Occupational Therapy, Kangwon University

²Department of Occupational Therapy, Wallace Memorial Baptist Hospital

³Department Occupational Therapy, Gyungbuk College

⁴Department Occupational Therapy, Gyeongju Chungha Hospital

(Received January 13, 2014: Revised January 24, 2014 :Accepted January 31, 2014)

Abstract

Purpose: This study analyzes occupational therapy interventions to improve activities of daily living (ADL) in dementia patients and the instruments used to verify their effects through a systematic review and attempts to use the results as preliminary data in selecting further interventions and instruments.

Method: The databases searched included NDSL, DBpia, RISS, KISS and National Assembly Library with search words including 'Alzheimer's disease', 'Alzheimer', 'daily living' and 'ADL.' The subjects of analysis were a total of 7 studies, and a frequency analysis was used for the usage count of the interventions used in each study. In order to provide evidence, PICO Method was used for sorting.

Result: As a result of this study, there were 7 occupational therapy interventions applied

* Corresponding Author : guswns@gmail.com

to improve ADL in dementia patients, which were used 7 times total. As for the instruments used to validate the effects of the interventions for the ADL, it turned out that '3 studies used AMPS (42.9%),' which was the most, followed by 'Allen Cognitive Level Screen' (ACLS) and Functional Independence Measure' (FIM), respectively used in 2 studies (28.6%); and 'Modified Barthel Index' (MBI) and 'Philadelphia Geriatric Center IADL' (PGC IADL), respectively used in 1 study. Regarding the qualitative level of evidence, it turned out that 4 studies were Level III (57.1%), followed by 2 studies at Level IV (28.6%) and 1 study at Level I (14.3%).

Conclusion: This study suggested the kinds and frequencies of usage of the interventions and instruments of occupational therapy for the improvement of ADL in dementia patients, and the studies of evidence were presented by the PICO Method. It is judged that the results of this study can be used as preliminary data in selecting interventions and instruments to improve the ADL in dementia patients. In the future, studies should be carried out on the ADL in other areas related to dementia.

Key Words : Dementia, Intervention, Occupational Therapy, Systematic review

1. 서론

의학의 발달과 생활수준의 향상으로 인한 평균수명의 증가로 노인의 인구가 급격히 증가하고 있다. 2011년 65세 이상의 국내 노인인구는 총 5,656천명으로 총 인구의 11.4%를 차지하고 있으며, 2017년 14.0%로 고령사회로 진입할 것으로 예상된다¹⁾. 고령화에 따라 노인성질환인 치매 역시 급격한 증가를 보이고 있다. 2012년 치매 유병률은 9.18%이며 환자 수 540천명으로 추정되며 향후 20년마다 약 2배씩 증가 할 것으로 추산된다²⁾.

과거 치매는 노망 또는 망령이라는 편견과 수치로 여기며 숨겨왔다면, 최근에는 노인의 가장 대표적인 질환으로 인식함과 동시에 국가 의료부담의 증가로 인한 중요한 사회적 문제로 대두되고 있다. 치매는 원인에 따라 알츠하이머 병(Alzheimer's disease), 혈관성 치매(vascular dementia)와 알코올성 치매 등 80여 가지의 원인으로 나누어진다³⁾. 치매는 뇌 기능 부전에 의해 기억과 인식 그리고 성품의 변화와 다른 신체기능에서의 장애를 초래하는 뇌의 비가역적 퇴행이며, 나이가 증가함에 따라 증가한다⁴⁾. 치

매로 인해 인지기능의 저하, 배회, 우울의 문제는 일상생활과 관련된 과제들을 수행하는데 제한을 가져온다.

치매 치료에 일반적으로 쓰이는 약물치료는 아직 일시적인 효과가 있을 뿐 완치를 기대할 수 없다⁵⁾. 따라서 잔존능력의 향상과 기능을 유지하며 가능한 독립적인 삶을 위한 비 약물적 중재가 필요하다⁶⁾. 치매에 대한 비 약물적 치료는 증상에 따라 매우 다양하게 적용되며, 주로 인지치료, 회상치료, 신체활동 프로그램, 일상생활 훈련, 다감각자극, 심리안정 치료 등 다양한 중재가 이루어지고 있다⁷⁾. 치매 관련 서비스를 제공하는 전문 인력으로 의사, 간호사, 사회복지사, 요양보호사²⁾와 지역보건법 시행규칙 제 6 조 1항에서의 재활치료를 담당하는 물리치료사, 작업치료사 등이 있다⁸⁾.

작업치료사는 병원과 요양시설, 권역치매 센터, 지역치매 센터와 같은 다양한 장소에서 치매 환자의 재활치료를 담당하고 있다. 치매 작업치료의 목표는 치매로 인해 일상생활에 지장을 초래한 클라이언트의 "그 인간다움"을 회복하고, 자립을 위한 모든 형태의 지원에 있다⁹⁾. 이를 위해 작업치료사는 간병인의 교육과 치매 환자의 최대의 신체기능 유지와 안전 그리고 환경적응

등의 교육과 의료 서비스를 제공한다¹⁰). 작업치료를 통해 목적 있는 활동에 참여 또는 계획함에 따라 자존심과 가치감을 향상시키며, 바람직하지 못한 행동을 다른 행동으로 전환하거나 병적상태로 떨어지는 것을 방지하여, 삶의 질을 높여주어 생활의 개선에 유익하다는 사실이 입증되고 있는 동시에⁹), 한편으로는 치매 중재에 관한 전문성과 중재의 효과에 대한 의문이 제기되면서 근거중심 치료(Evidence-based practice)의 논의가 이루어지고 있다.

일상생활활동은 기본적 일상생활활동(Basic Activity of Daily Living; BADL)과 수단적 일상생활활동(Instrumental Activity of Daily Living; IADL)으로 나누어지며, 기본적 일상생활활동은 식사, 몸단장, 옷입기 등으로 기본적으로 행하고 있는 활동을 말하며, 수단적 일상생활활동은 문제해결능력, 사회적 기술 등으로 분류된다¹¹). Davis, Thompson은 치매환자의 기능적 능력평가 도구인 SAILS를 이용해 10명의 치매 클라이언트의 기능적 일상생활의 수행에서 환경의 효과를 연구하였으며¹²), Nygard et al.는 AMPS를 사용하여 치매를 가진 사람의 능력을 가정과 치료실에서 수행한 IADL을 비교하였다¹³). 또한 Dooley, Hinojosa는 가정환경에서 생활하는 알츠하이머 환자의 일상생활의 질 향상과 가족의 삶의 질 향상을 위한 연구를 위해 ALF (Assessment of Instrument Function)를 사용하여 근거를 제시하였다¹⁴). 언급했듯이 근거에 기반을 둔 작업치료접근은 중재계획을 수립하고 환자의 일상생활활동을 평가하는데 적절한 수단으로 사용되며, 중재효과에 대한 당위성을 확보할 수 있기에 중요하다.

선행된 치매환자에게 적용된 작업치료중재와 평가에 대한 근거를 고찰해 보려는 시도는 Park and Yang¹⁵의 치매 환자의 인지 중재들에 관한 연구와 Park et al.의 치매환자의 인지 측정평가도구에 대한 연구¹⁶)로 인지기능에 관한 연구가 대부분 차지하며, 일상생활에 작업치료 중재에 대한 고찰 연구는 찾아볼 수 없었다.

본 연구는 치매환자의 일상생활활동 수행능력 향상에 적용된 작업치료 중재와 사용된 도

구를 확인하여 임상에서의 치매환자 중재법의 계획 및 수립에 필요한 기초자료를 제시하고자 한다.

2. 연구방법

2.1. 분석대상

치매환자의 일상생활활동 수행능력 향상에 적용된 문헌을 수집하기 위해 대한작업치료학회, 고령자·치매 작업치료학회, 국가과학기술정보센터(NDSL), 누리미디어(DBpia), 학술연구정보서비스(RISS), 한국학술정보(KISS), 국회도서관의 원문제공 서비스를 이용하여 2002년부터 2012년까지 게재된 국내논문을 대상으로 주요 검색용어(Key Words) ‘치매’, ‘알츠하이머’, ‘일상생활’, ‘ADL’을 사용하였으며, 수집된 자료를 대상으로 수기검색 하였다. 포함기준과 배제기준을 통해 총 7개의 논문이 분석에 사용되었다.

1) 포함기준

- 대상자가 치매 환자인 연구
- 종속변인에서 일상생활활동이 포함된 연구
- 원문서비스를 받을 수 있는 것

2) 배제기준

- 치매가 주 진단이 아닌 경우
- 종속변인에서 일상생활활동이 포함되지 않은 경우
- 학위논문

2.2. 연구의 근거에 대한 질적 수준

본연구의 근거 질적 수준 제시를 위해 Arbesman, Scheer, Lieberman(2008)에 의해 개발된 연구의 근거기반 수준 분류표를 참고해 제시하였다. 이 분류는 5단계로 질적 수준을 평가하기 위해 널리 사용되고 있다.

2.3. 중재방법의 종류

치매환자에게 적용한 일상생활활동 중재방법

에 대해 분류 하였다. 중재방법의 사용횟수와 백분율과 빈도를 제시하였다.

가도구를 P.I.C.O방법을 사용하여 제시하였다.

3. 연구결과

2.4. 근거제시 방법

본 연구는 의료분야에서 효과적인 기준을 제시하는 P.I.C.O방법을 사용하였다. P.I.C.O방법은 근거에 대한 임상적 질문에 따라 대상자(Patient), 중재방법(Intervention), 대조법(Comparison), 결과(Outcome)로 연구의 근거를 제시하는 방법이다.

본 연구에서는 치매환자에게 적용한 일상생활활동 중재방법의 효과를 알아보고 사용된 평

3.1. 중재방법의 종류

Table 1은 치매환자에게 적용된 일상생활활동 중재방법을 제시하였다. 단일 연구에서 다수의 중재방법이 사용된 경우도 포함하였다. 연구에서 사용된 7개의 연구에서 7개의 중재가 이루어 졌으며 모든 중재들은 각 1회(14.3%) 사용되었다.

Table 1. The kind and frequency of intervention methods

Intervention method	Number of use time	Frequency (%)
Board game	1	14.3
Computerization cognition program	1	14.3
Snoezelen	1	14.3
Recollection training & error exclusion study	1	14.3
Group exercise therapy	1	14.3
Daily activity program intervention	1	14.3
Group cognition rehabilitation therapy	1	14.3
Total	7	100

3.2. 대상 연구의 근거에 대한 질적 수준

본 연구에서 근거에 대한 질적 수준이 III인 연구가 4(57.1%)편으로 가장 많았으며, IV인 연구

2(28.6%)편, I인 연구 1(14.3%)로 나타났다.

Table 2. Qualitative level on basis

Basis level	Study design	Number of studies (%)
I	systemic reviews	1(14.3)
	meta-analyses	
	randomized controlled studies	
II	tow groups nonrandomized studies	0(0.0)
III	one groups nonrandomized studies	4(57.1)
IV	single-subject designs	2(28.6)
	surveys	
V	case reports	0(0.0)
	narrative literature reviews	
	qualitative reserch	

3.3. 중재에 대한 근거

본 연구 결과에 따른 치매 환자에게 적용된 일상생활활동 향상에 적용된 작업치료 중재 대한 기술과 사용된 도구에 대한 근거를 제시하였다.

Paik은 5명의 경도 치매노인을 대상으로 보드 게임을 이용한 작업치료 프로그램을 실시하여 인지기능과 일상생활 활동에 미치는 효과를 알아보고자 하였다¹⁷⁾. 이 연구에서는 보드게임을 통해 획득하는 문제해결력과 전략의 사용과 계획, 의사소통이 향상을 가져온다는 연구를 근거로 하였다¹⁸⁻¹⁹⁾. 보드게임을 이용한 작업치료 중재효과를 측정하기 위해 Allen Cognitive Level Screen(ACLS)과 Functional Independence Measure(FIM)의 도구를 사용하였으며, 중재 효과는 인지기능과 일상생활활동에 통계적으로 유의한 수준은 아니지만 긍정적인 효과가 있는 것으로 나타났다.

Son et al.은 4명의 경중치매노인을 대상으로 전산화 인지프로그램 중 주의집중력 프로그램을 적용한 집중력 훈련이 기억력과 일상생활 수행 능력에 미치는 효과에 대해 알아보고자 하였다²⁰⁾. 레하컴(Rehacom)은 치매, 뇌출혈, 뇌종양, 중풍, 사고로 인한 뇌의 손상 등 뇌의 기질적 병변 발생 후 생긴 뇌에 기능상 문제를 해결하기 위해 사용되었다. 프로그램은 6개 영역(주의력 훈련, 기억력 훈련, 실행 능력, 시야 훈련, 시각-운동 협응력, 작업 훈련)으로 각각의 영역에 있는 소항목을 포함하면 총 22항목으로 구성되어 있다. 이 연구에서는 선택적 주의력을 이용하였다. 전산화 인지 프로그램은 내적일관도를 나타내는 Cronbach α 값은 0.92이고, 프로그램의 각각 장애에 대한 검사-재검사 신뢰도 및 검사자간 신뢰도를 나타내는 급내 상관계수(Intraclass Correlation Coefficients; ICCs)는 0.74-0.99로 높은 신뢰도를 나타냈다²⁰⁾ Rehacom 이용한 기억력과 일상생활수행능력을 측정하기 위해 Digit 'Span Test', 'Rey Complex Figure Test', 'Assessment of Motor and Pross Skill'을 사용하였다. 대상자 모두 주의 집중력이 향상되었고, 기억력 및 일상생활수행능력이 증가된 양상을

나타냈다.

Ro et al.은 치매노인을 대상으로 스노즐렌 프로그램을 적용하여 일상생활활동과 인지기능에 미치는 효과에 대해 알아보고자 하였다²¹⁾. 스노즐렌은 다감각자극으로도 불리며, 시각, 청각, 촉각, 전정감각, 고유수용성감각, 후각, 미각 등 다양한 감각을 경험할 수 있도록 대상자의 적극적인 참여를 유도하는 환경적 접근법이다 (Pagliano, 1999). 이 연구에서는 의도적인 다감각을 활용한 치료적개입이 이루어졌다. 스노즐렌을 이용하여 인지기능과 일상생활활동에 미치는 효과를 측정하기 위해 'Functional Independence Measure'와 Mini-Mental State Examination-Korea를 사용하였다. 그 결과 다감각 환경 프로그램 중재를 실시한 실험군의 의사소통과 사회적인지 항목의 점수가 통계적으로 유의하게 증가하였다.

Lee and Kim²²⁾는 16명의 경도 인지장애 환자 혹은 초기치매 환자를 대상으로 오류배제 학습과 함께 시간차 회상훈련 중재가 기억력과 수단적 일상생활활동에 미치는 효과에 대해 알아보고자 하였다. 오류배제학습은 정보를 학습하는 단계에서 발생하는 착오를 제거하는 방법으로 지적장애인을 학습시키는 것에서 디자인 되어, 알츠하이머 환자에게 적용되었다. 시간차 회상 훈련은 정보의 회상 간격을 점차 늘려가면서 반복적으로 회상시켜 학습과 정보의 저장을 촉진하는 방법이다. 이 두 가지 중재방법에 근거하여, 단어카드를 사용한 시간 차 회상과 오류 시 재인식을 의 과정을 통해 단어의 수를 늘려 나가는 중재방법을 사용하였다. 중재방법의 효과를 측정하기 위해 'Digit Span Test', 'Philadelphia Geriatric Center IADL'을 사용하였다. 그 결과 숫자 외우기와 거꾸로 외우기의 통계적으로 유의한 향상을 나타냈으며, 전화 사용, 물건구입, 투약관리의 IADL항목이 통계적으로 유의한 향상이 나타났다.

Lee and Kim²³⁾는 5명의 치매환자를 대상으로 일상활동 프로그램을 적용하여 일상생활수행기술과 삶의 질에 대한 효과를 알아보았다. 일상활동 프로그램은 개인의 욕구나 필요, 상황

Table 3. Study analysis using P.I.C.O

grounds	Patient			Outcome		
	Experimental/Control	Intervention	Comparison	data processing	Assessment	Result
Paik, YR (2012)	5	<ul style="list-style-type: none"> · Total 7 month · Work therapy using board game (Rush hour, Zenga, Blokus, Lumini cube, Chicken cha-cha, Hally-gally, Lacko) 		<ul style="list-style-type: none"> · Wilcoxon matched-pairssin g-ranks test 	<ul style="list-style-type: none"> · Allen Cognitive Level Screen (ACLS) · Functional Independence Measure (FIM) 	<ul style="list-style-type: none"> · The change in cognition level is not statistically significant but it showed improving trend. · The change in daily activity level is not statistically significant but it showed improving trend.
Son, JH., Park., SY., Kim, JK. (2013)	4	<ul style="list-style-type: none"> · 16 15-minute sessions during 4 weeks · Intervened the attention concentration program in the Computerization cognition program (Rehacom) dependent on each level 		<ul style="list-style-type: none"> · Changing Criterion Design 	<ul style="list-style-type: none"> · Digit Span Test · Rey Complex Figure Test(RCFT) · Assessment of Motor and Pross Skill(AMPS) 	<ul style="list-style-type: none"> · The attention concentration of all study subjects improved. · Memorizing and daily activity performing capability improved
Ro, HL., Hwang, KC., Kam, JA.(2011)	13/13	<ul style="list-style-type: none"> · Experiencing various senses using preferred simulations collected during 12 weeks (2 sessions per week) · Rehabilitation related common program during the same period (3 sessions a week) 	<ul style="list-style-type: none"> · Rehabilitation on related common program during the same period (3 sessions a week) 	<ul style="list-style-type: none"> · Independent t-test · Paired t-test 	<ul style="list-style-type: none"> · Functional Independence Measure(FIM) · Mini-Mental State Examination - Korea(MMSE-K) 	<ul style="list-style-type: none"> · The scores of communication and social cognition of test group had statistically significant increase. · The score of moving in the control group had statistically significant decrease.

<p>Lee, NL., Kim, SK. (2013)</p> <p>16</p> <p>· Recollection training with time difference and error exclusion study in parallel during 4 weeks (20 sessions)</p>	<p>· Paired t-test</p> <p>·Digit Span Test ·Philadelphia Geriatric Center IADL (PGC IADL)</p> <p>· Digit memorizing and reverse memorizing had statistically significant improvement. · Telephone use, goods purchasing and dosage management had statistically significant improvement.</p>	<p>· During the tracked observation, the average scores of AMPS exercise skill and QOL had increase after the therapy. · The exercise skill and handling skill had statistically significant improvement after intervention and after tracked observation.</p>
<p>Lee, SA., Kim HJ. (2013)</p> <p>5</p> <p>· Intervention of daily activity program for 8 weeks (1st session – candle making and related talk, 2nd session – skewed fruit making and related talk, 3rd session – rope making and related talk, ... 8th session – speech on the completion of the program) · Tracked observation 8 weeks after above intervention.</p>	<p>Friedman test</p> <p>·Assessment of Motor and Pross Skill(AMPS) ·Quality of the Life in Alzheimer's disease (QOL-AD)</p>	<p>· Assessment of Motor and Pross Skill(AMPS) ·Allen Cognitive Level Screen (ACLS) ·The Korean Version of Consortium to Establish a Registry of Alzheimer's Disease Neuropsychological Assessment (CERAD-NK) ·Geriatric Depression Scale (GDS)</p>
<p>Jung, WM., Lee,DY., Yoo, SH et al. (2008)</p> <p>14</p> <p>· Group cognition rehabilitation therapy (ROM dance, Reality Orientation, Vanishing Cue & Spaced Retrieval, Purposeful Activity) for 8 weeks (2 sessions a week). · Tracked observation 4 weeks after above intervention.</p>	<p>·Friedman test ·Wilcoxon signed ranks test</p>	<p>· The language function and overall cognition function had statistically significant improvement. · The cognition function and daily activity performing skill had statistically significant improvement in average scores of AMPS motor exercise skill, handling skill and ACL.</p>

<p>Kim, C.M., Kim. JH. (2012)</p>	<p>15</p>	<p>· 40-minute group exercise therapy program (Preparation exercise: stretching and exercise at home, Main exercise: body weight movement · loading / hurdle race, respiration · walking, Closing exercise: stretching, deep breathing) for 4 weeks (3 sessions a week)</p>	<p>· Paired t-test · Wilcoxon signed ranks test</p> <p>· Mini-Mental State Examination - Korea(MMSE-K) · Modified Barthel Index(MBI) · Berg Balance Scale(BBS) · Time UP and Go(TUG)</p>	<p>· The MMSE-K score had statistically significant improvement. · The personal hygiene, dressing, walking and moving on chair/bed among MBI items had statistically significant improvement. · The BBS and TUG performing skill had statistically significant improvement.</p>
---------------------------------------	-----------	---	--	---

에 따라 자신에게 맞는 그룹에 참여하여 사회적 상호작용을 하며, 기술의 습득, 일상생활 수행기술의 재학습, 사회적 네트워크 구축, 지역사회 활동 참여, 자신감 향상, 개인의 목표성취를 목적으로 한다. 이 연구에서 사용한 D2DL (Day to Day Living) 프로그램은 각 개인의 취향, 문화작품, 도자기만들기, 음식만들기 등 일상에서 이뤄지는 활동으로 Jung(2008)가 제안한 작업분석표를 토대로 작업활동프로그램에서 사회성증진활동 프로그램을 이용하였다. 중재방법의 효과를 측정하기 위해 'Assessment of Motor and Pross Skill', 'Quslity of the Life in Alzheimer's disease'를 사용하였다. 그 결과 AMPS 운동기술 및 QOL은 치료 후, 추적평가 시 평균점수가 통계적으로 유의하게 증가하였다.

Jung et al.은 경증치매환자 14명을 대상으로 OTIPM에 근거한 집단인지재활 중재를 적용하여 일상생활수행능력, 인지기능과 우울에 미치는 효과를 알아보았다²⁴⁾. 집단인지재활치료 프로그램의 내용은 준비운동, 현실인식훈련, 기억력훈련, 집단치료활동으로 이루어져 있다. 중재방법의 효과를 측정하기 위해 'Assessment of Motor and Pross Skill', 'Allen Cognitive Level Screen', 'The Korean Version of Consortium to Establish a Registry of Alzheimer's Disease Neuropsychological Assessment', 'Geriatric Depression Scale'을 사용하였다. 그 결과 AMPS 운동기술, 처리기술, ACL 평균점수가 통계적으로 유의하게 증가하여 인지기능과 일상생활수행능력이 향상되었으며, 언어기능과 전반적 인지능이 통계적으로 유의하게 향상되었다.

Kim and Kim는 15명의 치매노인을 대상으로 집단운동치료 프로그램을 적용하여 인지기능과 일상생활동작 및 균형에 미치는 효과를 알고자 하였다²⁵⁾. 집단운동치료 프로그램은 자가수동·능동운동 5분(스트레칭), 30분의 본 운동(체중이동·부하, 장애물넘기, 호흡운동, 보행훈련)과 마무리 운동(신장운동, 심호흡) 5분으로 구성하여 총 4주간 실시하였다. 중재방법의 효과를 측정하기 위해 'Modified Barthel Index', 'Berg Balance Scale', 'Time UP and Go',

'Mini-Mental State Examination -Korea'를 사용하였다. 그 결과 MBI 항목 중 개인위생, 옷 입기, 보행, 의자 및 침상 이동에서 통계적으로 유의하게 향상되었으며, BBS, TUG 수행능력이 통계적으로 유의하게 증가하였다.

4. 고찰

작업치료분야에서 치매환자의 일상생활활동 향상을 위한 다양한 중재법들은 서로 다른 근거와 결과를 도출하여 시도되고 있지만 중재방법에 대해서는 뚜렷한 결과를 내놓지 못하며, 연구마다 그 차이가 다르고 이에 대한 체계적 대안 또한 부족하다. 무엇보다 치매 중재가 일상생활활동으로 이어지는 연구가 미비한 실정이다. 이에 본 연구에서는 치매환자의 일상생활활동 능력향상에 적용된 작업치료 중재효과와 사용된 도구에 대해 정리하여 분석하였다.

첫째, 총 7편의 연구 중 단일집단 비 무작위 연구 4편(57.1%)으로 가장 많았으며, 개별실험 연구 2편(28.6%)과 무작위 임상실험설계를 적용한 논문은 1편(14.3%)으로 나타났다. 이러한 결과는 임상에서의 대상자 확보의 어려움으로 사료된다. 하지만 연구 근거의 질적 수준 향상을 위해 앞으로 두 집단간의 효과를 비교한 연구가 필요하다 사료된다.

둘째, 연구 대상자의 유병기간을 기술한 연구 역시 1편(14.3%)에 불과하며, 이를 제외한 연구에서는 치매의 진행단계인 경증, 중증 등으로 기술하였다. 이에 정확한 유병기간의 기술 역시 필요하다 사료된다.

셋째, 총 7편의 연구에서 각기 다른 7개의 중재가 사용되었으며, 5편의 연구에서 통계적으로 유의한 향상을 보였으며, 나머지 2편 역시 향상을 보였다. 하지만 비모수통계가 다수를 차지하여 중재효과의 일반화에는 무리가 있을 것으로 사료된다.

넷째, 일상생활활동 중재효과를 확인하기 위해 사용된 도구는 'Assessment of Motor and Pross Skill'(AMPS)가 3편(42.9%)으로 가장 많았으며, 'Allen Cognitive Level Screen'

(ACLS), 'Functional Independence Measure' (FIM)이 각 2편(28.6%), 'Modified Barthel Index'(MBI), 'Philadelphia Geriatric Center IADL'(PGC IADL)각 1편으로 나타났다.

5. 결론

본 연구는 치매환자의 일상생활 수행능력 향상을 목표로 한 작업치료 중재에 대한 효과와 사용된 도구를 알아본 것에 의미를 부여하고자 한다. 본 연구의 제한점으로는 국내 학회지만을 대상으로 하여 국·내외 전체적인 동향을 파악하지 못했다. 또한 작업치료분야만을 대상으로 하였기 때문에 추후 연구에서는 다른 치매관련 분야에서 시도된 일상생활활동 연구에 대한 체계적 고찰이 필요하다 사료 된다.

References

1. Ministry of Health and Welfare(2011). Senior Survey. www.mw.go.kr.
2. Ministry of Health and Welfare(2012). The prevalence of dementia research. www.mw.go.kr.
3. Kim, YS. A Study on Effectiveness of Occupational Therapy for Improvement of Cognitive Function of the Dementia Elderly Patients. The Korean Gerontological Society, 1999;19(3);167-179.
4. Padilla, R. Effectiveness of occupational therapy services for people with alzheimer's disease and related dementias. The American Journal of Occupational Therapy, 2011;65(5);487-9.
5. Grasel E, Wiltfag J, Kornhuber J. Non-drug therapies for dementia: An overview of the current situation with regard to proof of effectiveness. Dementia and Geriatric Cognitive Disorders, 2003;15;115-125.
6. Pulsford, D. Therapeutic activities for people with dementia: What, why... and why not? Journal of Advanced Nursing, 1997;26;704-709.
7. Park, KY. The Effectiveness of Interventions for Individuals with Dementia: A Qualitative Meta-analysis. Society of Occupational Therapy for The Aged and Dementia, 2009;3(2);22-32.
8. Ministry of Health and Welfare(2012). Local Health Act Enforcement Rules. www.mw.go.kr.
9. Lee KM, Kim YH, Nam HC. Senior jobs Therapeutics. Seoul: YoungMoon Publisher, 2006.
10. Dooley NR, Hinojosa J. Improving quality of life for persons with alzheimer's disease and their family caregivers: Brief occupational therapy intervention. The American Journal of Occupational Therapy : Official Publication of the American Occupational Therapy Association, 2004; 58(5); 561-569.
11. Ashworth JB, Reuden DB, Benton LA. Functionnal profiles of healthy older persons. Age and Ageing, 1994;23(1); 34-39.
12. Davis LA, Hoppes S, Thompson D. Environmental effects on the assessment of people with dementia: A pilot study. American Journal of Occupational Therapy, 2003;57(4); 396-402.
13. Nygard L, Bernspang B, Fisher A, Winblad B. Comparing Motor and process ability of Persons With suspected dementia in home and clinic settings. American Journal of Occupational Therapy, 1995;48; 689-696.
14. Dooley NR, Hinojosa J. Improving quality of life for persons with alzheimer's disease and their family caregivers: Brief occupational therapy intervention. The American Journal of Occupational

- Therapy : Official Publication of the American Occupational Therapy Association, 2004;58(5); 561-56.
15. Park SH, Yang YA. A Systematic Review about Intervention of Dementia Patient of Cognition. Society of Occupational Therapy for The Aged and Dementia, 2011;5(2);9-15.
 16. Park SH, Yoo JY, Park SJ, et al. A Systematic Review about Evaluating Screening Instruments of Dementia Patient of Cognitive. Society of Occupational Therapy for The Aged and Dementia, 2009;3(2);73-82.
 17. Paik YR. The Effects of Occupational Therapy Program using a Board Games for the Cognition and Activities of Daily Living(ADL) in Mild Dementia Case. Society of Occupational Therapy for The Aged and Dementia, 2012;6(1);27-39.
 18. Olive G. Mathematics. New York: The Macmillan, 1973.
 19. Krulik S. Reasoning and Problem Solving : A Hanbook for Elementary School Teachers. Boston, 2001.
 20. Son JH, Park SY, Kim JK. Enhancing Activity Daily Living and Memory of Older Adults with Mild Dementia Through a Graded Attention Training. Society of Occupational Therapy for The Aged nad Demantia, 2013;7 (1);1-14.
 21. Ro HL, Hwang KC, Kam JA. Effects of Intentional Snoezelen Program on activities of daily living and Cognitive Functions of the Demented Elderly. Journal of Special Education & Rehabilitation Science, 2011;50(3);393-394.
 22. Lee NL, Kim SK. The Effect of Instrumental Activities of Daily Living (IADL) on Memory training in Mild Cognitive Impairment. Society for Cognitive Rehabilitation, 2013;2(1);5-20.
 23. Lee SA, Kim HJ. The Compare of Effects of a Day-to-Day Living Program for Patients with Dementia in the Community-Pilot Study. The Korean Gerontological Society, 2013;33(3);367-646.
 24. Jung WM, Lee DY, Yoo SH, et al. Focused effects of a Group Cognitive Rehabilitation Therapy on Mild Dementia Patients in a Community - Focused Occupational Therapy Intervention Process Model. Journal of Korean Society of Occupational Thearpy, 2008;16(4);1-17.
 25. Kim CM, Kim JH. The Effect of the Dementia Elderly Persons on the Cognitive Function, ADL and Balance-Performing Ability the Group Therapeutic Exercise Program. Journal of Korean Society of Physical Thearpy, 2012;19(4);27-34.