한국무용과학회지, 2019, 제36권 제4호, pp.53~66
Official Journal of Korean Society of Dance Science
2019, Vol.36, No.4, pp.53~66
1229-7836/19/543
DOI http://dx.doi.org/10.21539/Ksds.2019.36.4.53

치매노인 대상 무용 프로그램 개입의 효과성 평가: 체계적 문헌고찰(Systematic Review)

공정원·김지안* 서울기독대학교

전 세계적으로 치매환자의 비약물적 개입을 통한 삶의 질 향상에 주목해 왔다. 본 연구는 2005년부터 2019년까지 국내에 출판된 다양한 무용 프로그램 개입이 치매노인에게 어떠한 영향을 미치는가를 체계적으로 고찰하여 그 결과를 종합적으로 분석하였다. 본 연구를 위해 국내 4개의 학술검색 엔진을 활용하였으며 연구목적에 적합한 포함과 배제기준을 통과한 10편의 문헌을 최종적으로 선정하여 분석하였다. 본 연구결과, 치매노인에게 적용된 무용 프로그램의 특성은 치매노인의 건강상태를 고려하여 반복, 구체적, 중저강도로 구성되었다. 선정된 문헌 중 2편을 제외한 문헌에서 실험군과 대조군을 두었고, 사전-사후를 측정하여 무용 프로그램이 치매노인에게 미치는 효과를 검증하였다. 무용 프로그램이 치매노인에게 미치는 영향은 신체건강, 자기표현 및 사회성, 인지력, 정신건강에서 긍정적 영향을 주거나 영향을 미치지 못하는 혼재된 결과를 나타냈다. 본 연구는 무용 프로그램이 치매노인에게 미치는 긍정적 영향을 확인하여 오늘날 무용 프로그램이 치매노인의 건강예방과 증진을 위해 지속적이고 체계적으로 개발될 수 있도록 실천적, 정책적 제언을 하였다.

주요어 : 무용 프로그램 효과, 치매노인, 체계적 문헌고찰

I. 서 론

1. 연구의 필요성

WHO에 따르면 전 세계적으로 5천만명이 치매로 진단받고 있으며 매해 천만명의 치매환자가 발생하고 있다고 보고하였다(2019). 국내의 경우 2018년 65세 이상 치매로 추정되는 인구는 대략 75만명이며, 이는 꾸준히 증가하여 2024년에 이르게 되면 100만명에 도달할 것으로 예측하고 있다(중앙치매센터, 2019). 국내 2011 치매노인실태보고서에 따르면 국내 치매 국가지원비용이 10년 단위로 두배 정도 증가할 것으로 발표하였고 대한민국 치매현황에서는 개인당 지출되는 치매환자의 간병비용이 중증으로 진전될 경우 경증에 비해 더 높아진다고 보고하였다(치매노인실태조사, 2011; 중앙치매센터, 2017). 치매관리는 고령화 속도가 빠르게 진행되는 국내 상황에서 간과할 수 없는 국가적 과제이다. 그러나 치매노인 관리에 관한 국내외적인 관심에도 불구하고 여전히 치매관리는 약물중심으로 관리가 이루어지고 있을 뿐 비약물적 개입을 통한 치매예방과 증세 악화를 최소화시키는 방법들에 대한 논의는 매우 제한적이다.

한편, 국외 연구들은 항정신병 약물과 같은 약물치료에 집중된 치매케어의 문제점과 이를 보완하기 위한 예술적 치료 개입을 논의해왔다(Duignan, Hedley, Milverton, 2009; Karkou, Meekums, 2017). 이 가운데 무용

공정원(fraukong@scu.ac.kr), 조교수 휴먼서비스학부 사회복지전공 서울기독대학교
* 교신저자 : 김지안(ballet7681@scu.ac.kr), 조교수 휴먼힐링예술학부 무용전공 서울기독대학교

프로그램 요법은 치매환자의 심리사회적 중재적 기능에 긍정적 영향을 주고, 인지기능을 예방하고 보호할 수 있는 개입방안으로 치매관리에 있어 비약물적 개입방안으로써 긍정적 평가를 받고있다(Palo-Bengtsson, Ekman, 2002; Duignan, Hedley, Milverton, 2009; Yágüez, Shaw, Morris, Matthews, 2011; Goldstein-Levitas, 2016; Karkou, Meekums, 2017). Lyons, Karkou, Roe, Meekums, Richards(2018)는 영국의 National Institute for Health and Care Excellence (NICE)에서 치매관리를 위해 춤과 음악을 치료적 방법으로 제시하고 있지만 명확히 무용이라고 지명하고 있지는 않은 점을 주목하면서 무용이 치매환자에게 미치는 중요한 영향을 밝힐 필요가 있다고 제시하였다. 특히, 이 연구에서는 무용은 치매환자에게 움직임을 통한 감각을 자극하고, 사고하며, 느낄 수 있게 통합적 접근이 가능한 개입방법으로 중요하다고 보았다(Lyons et al., 2018).

치매환자에게 미칠 수 있는 무용개입의 가치는 치매환자의 삶의 질 향상에 영향을 주게되며 이는 인간중심의 케어를 가능하게 한다(Lyons et al., 2018). 더욱이 무용치료가 치매환자의 건강에도 긍정적 영향을 미칠 뿐만 아니라 치매환자와 이들을 돌보는 가족, 스탭간의 치료적 관계의 질에도 긍정적 영향을 주어 전반적인 치매환자 및 케어자들의 삶의 질을 향상 한다는데 있다(Palo-Bengtsson, Ekman, 2002; Duignan et al., 2009; Guzmán-García, Mukaetova-Ladinska, James, 2013). 따라서 무용 프로그램의 개입은 비약물적 개입방법의 하나로 치매환자 삶의 질 향상에 긍정적 영향을 줄 수 있으며 비용효과적이고 인간중심의 중요한 개입방법으로 의료모델에 기반한 치매관리가 간과해 온 치매노인의 삶의 질 문제를 보완할 수 있을 것이다.

그러나 국내에서 치매노인을 대상으로 무용 프로그램 개입에 관한 개별적 다수의 연구가 진행되었으나 이러한 무용 프로그램이 치매노인에게 미치는 영향에 관해 종합적이고 통합적인 효과에 대한 논의는 거의 이뤄지지 못했다. 선행연구동향을 살펴보면, 치매 관련하여 개입된 예방프로그램 29편에 대한 문헌고찰(김석선, 조현미, 2018), 치매 동요(agitation), 인지에 대한 음악치료 효과에 관한 문헌고찰 및 메타분석들(Kong, Park, 2015; 조연진, 고범석, 2017), 치매 노인대상 일상생활활동에 대한 운동프로그램 효과의 메타분석과 문헌고찰(김재남, 이창대, 박지혁, 2015; 유향숙, 2019)이 진행되었다. 그러나 몇몇 연구는 국외연구를 대상으로 하였고 그 외의 연구들은 치매환자 대상 무용 프로그램에 대한 효과분석에 관해 다루지 못했다. 따라서 본 연구는 국내 치매노인 대상 무용 프로그램 효과성에 관한 개별연구의 효과성을 종합적으로 분석하였다. 이를 위해 개별연구의 결과를 종합적으로 합성할 수 있는 체계적 문헌고찰방법을 활용하여 치매노인에 대상 무용 프로그램 효과성에 관한 문헌고찰을 수행하였다.

2. 치매와 무용 프로그램에 관한 이해

치매는 정신건강분류에서 다뤄지는데 정신질환진단 및 통계편람인 DSM(Diagnostic and Statistacal Manual of Mental Disorders)의 경우 5버전에 이르러 치매라는 용어가 등장하였고 주요 신경 인지장애(Major neurocognitive disorder)으로 분류하였다(Lyons, 2019). 그러나 이전 버전인 DSM-4에서는 치매를 다중 인지손상으로 다루었고 치매라는 용어를 사용하지 않았다 (Lyons, 2019). 고령일수록 치매 유병율이 증가하는데 85세 이상은 유병율이 40%이나 65세부터 70세 미만은 1%의 치매 유병율을 나타내고 있다(중앙치매센터, 2019).

WHO에서 제시한 치매의 주요 증상은 만성적이고 진행적 특성을 보이며 주요한 기능상실이 인지기능에서 나타나 이해력, 단기기억, 학습력, 의사결정, 언어문제 이외에 감정조절, 사회행동 등에서 문제가 감지된다고 보고하였다(WHO, 2019). 치매는 경도, 중증도, 중증으로 구분되며 증상적 수준에 따른 치매노인의 신체적, 인지적, 정서적 차이를 보인다. WHO에서는 치매는 일반적으로 초기, 중기, 말기단계로 구분한다(WHO, 2019). WHO에서는 제시하고 있는 초기치매 증상은 익숙했던 장소, 혹은 약속시간 등을 기억하지 못하고 중

Copyrightⓒ 2019 by the Korean Society of Dance Science

간단계에서는 점차 치매가 진행되어 최근 발생한 일을 기억하지 못하거나 적합한 이름을 찾지 못하고 동일 질문을 반복하는 등 의사소통 및 개인관리 문제가 명확히 나타난다고 설명한다(WHO, 2019). 마지막 단계에서는 시, 공간에 대한 지각력을 잃어버리고 가까운 가족조차도 인지하지 못하며 폭력적 행동, 기본적 자기관리 및 신체활동에 있어 타인의 의존도가 매우 높아지게 된다고 보았다(WHO, 2019).

Lyons (2019)는 예술치료적 접근에 관해 칼 로저스(Rogers)의 인간중심 심리치료의 가치 기반과 치매환자에게 공감, 화합, 배려 등을 설명한다. 무용 프로그램이 치매환자에게 미치는 영향은 침체된 자아의 표현, 인지기능 촉발, 정서, 대인관계에 영향을 주었다는 연구결과들에 의해 그 효과가 뒷받침되고 있다(Palo-Bengtsson and Ekman ,2002; Duignan et al., 2009; Yágüez et al., 2011; Guzmán-García et al., 2013; Goldstein-Levitas, 2016). 무용치료적 접근이 치매환자의 인지에 미치는 영향을 탐색한 연구로 Yágüez 외(2011)는 무산소 움직임(nonaerobic movement)이 알츠하이머 환자의 인지에 미치는 영향을 탐색하였으며, 그 결과 통제집단 대비 참여집단에서의 알츠하이머 환자들은 지속적 주의력, 시각기억 및 작업기억의 유의미한 증진이 나타났다고 보고함으로써 무산소 움직임이 인지건강에 미치는 영향을 밝혔다.

인지에 관하여 무용움직임 치료(Dance/movement therapy)가 치매환자의 감각을 자극하여 인지손상을 최소화하는 것을 고려할 수 있다(Goldstein-Levitas, 2016). 또한 무용 프로그램을 통해 치매환자의 사회성 개선과 치매환자의 돌봄자, 스탭에게도 긍정적 영향을 주었다는 연구결과들이 발표되고 있어 치매환자 개인뿐만 아니라 치매환자를 돌보는 대상에 대한 지원 가능성을 제시하고 있다. Palo-Bengtsson 와 Ekman (2002)는 치매환자의 관점에서 분석된 소셜무용과 걷기의 강점에 대한 탐색적 연구를 실행한 바 있는데 그 결과 치매환자의 몸의 참여, 돌봄자의 이해, 격려, 성숙한 친교, 환경의 주제 등의 경험을 도출하였으며, Duignan 외(2009)는 Wu Tao을 4주간 실시하여 6명의 치매환자 중 4명의 동요(agitation)가 감소했고 치매환자와 스탭간의 긍정적 치료관계 향상의 효과를 밝힘으로써 댄스치료개입이 치매주거시설의 활기를 불일으키고 환자와 스탭에게도 만족을 줄수 있다는 점을 밝혔다. 춤 기반의 정신운동(dance-based psychomotor)가 치매 및 케어스텝에게 미치는 영향을 질적방법으로 탐색한 연구에서도 이러한 개입이 치매환자의 정서상태에 긍정적 영향을 주었고 또한 치매 및 치매케어 스탭에게도 전반적 만족을 주는 효과를 보였다고 보고하였다(Guzmán-García et al., 2013).

3. 연구 목적

본 연구는 치매노인을 대상으로 무용 프로그램의 효과에 대한 체계적 문헌고찰을 수행하기 위해 2019 The Cochrane Collaboration과 PRISMA checklist (2015 PRISMA)에서 제공하는 질문을 참고하여 구성하였다. 2019 The Cochrane Collaboration에서 제공하는 리뷰연구 질문에 대한 내용을 간략히 요약하면 대상자, 개입내용, 비교집단, 효과에 관한 결과(outcome) 등, PICO(Participants, Interventions, Comparisons and Outcomes)을 다룰 것을 제시하였으며 적합하다면 세팅(setting)도 다룰 것도 제안하였다(2019 The Cochrane Collaboration). 2015 PRISMA에서는 문헌연구 체크리스트에서 PICO에 연구설계(study design)에 더하여 PICOS(participants, interventions, comparisons, outcomes, study design)를 제시였다(2015 PRISMA). 본 연구에서는 이러한 부분을 참고하여 대상은 치매노인으로 하였고, 개별연구의 특성, 개입은 무용 프로그램, 종합적으로 치매노인을 대상으로 개입된 무용 프로그램이 치매노인에게 어떤 영향을 미치며 실험집단 내 및 비교집단과의 차이점에 대해 종합적으로 분석하였다.

4. 연구 문제

1) 치매노인 대상 무용 프로그램 연구의 일반적 특성(대상자, 세팅 등)은 어떠한가?
2) 치매노인 대상 무용 프로그램의 연구설계의 특성은 어떠한가?
3) 치매노인 대상 무용 프로그램 구성의 특성은 어떠한가?
4) 치매노인 대상 무용 프로그램 개입이 치매노인에게 미치는 영향은 어떠한가?

Ⅱ. 연구방법

1. 문헌검색 및 선택(Inclusion)과 배제(Exclusion) 기준설정

1) 문헌검색

본 연구는 전자데이터 베이스 학술검색엔진인 DBPIA, KCI, e-article, Google 학술검색 4개의 웹검색 엔진을 사용하여 문헌을 검색하였다. 문헌검색에서 사용한 검색 키워드는 “((치매) AND (무용 OR 댄스) AND (치료 OR 프로그램 OR 테라피OR 동작) AND (효과 OR 영향))”이다(표 1).

표 1. 검색 키워드(Searching Key Words)

	AND			
	치매	무용	치료	효과
OR		댄스	프로그램 테라피 동작	영향

2) 본 연구의 문헌선정의 포함기준(inclusion criteria)은 다음과 같다.
(1) 2000년부터 2019년까지 출판된 문헌
(2) 치매노인을 대상으로 하는 무용 프로그램
(3) 개입 이후 치매노인 대상 변화측정이 제시된 연구(예, 실험연구 및 관찰연구)
(4) peer-review로 출판된 연구
(5) Full-text 연구
(6) 국내에서 수행된 국문으로 작성된 연구

3) 문헌선정의 배제기준(exclusion criteria)은 다음과 같다.
(1) 문헌연구 및 동향연구
(2) 연구보고서 및 학위연구
(3) 비무용 프로그램 개입연구

2. 삐뚤림 위험(risk of bias) 측정

삐뚤림 위험(risk of bias)이란 문헌고찰 연구가 선정된 개별연구 결과를 기반으로 수행되기 때문에 개별연구에 대한 삐뚤림 위험을 평가하지 않는다면 선정된 문헌의 과잉, 과소 추정의 위험이 발생할 수 있다

Copyright© 2019 by the Korean Society of Dance Science

(Higgins, Altman, Sterne, 2011). 따라서 선정된 개별연구에 대한 삐뚤림 위험 측정은 고찰의 결과가 이러한 삐뚤림의 위험이 반영된 결과라는 점을 밝힐 수 있다. 문헌의 삐뚤림 측정은 공동연구자가 개별적으로 진행한 후 차이가 있는 경우 재측정하였고 최종적인 삐뚤림 위험측정의 평가결과를 제시하였다. 삐뚤림 위험측정은 The cochrane collaboration에서 제시한 선정된 연구의 삐뚤림 측정 틀을 본 연구에 적용하여 측정하였다 (Higgins et al., 2011).

연구자들의 삐뚤림 위험 측정결과에 대한 표기는 1) 삐뚤림 위험이 낮은 경우: Low, 2) 불명확한 경우: Unknown , 3) 삐뚤림 위험이 보통인 경우: Moderate, 삐뚤림 위험이 높은 경우: high로 하였다. 삐뚤림 위험의 측정은 Higgins 외(2011)에서 제시한 5가지 (Selection, performance, detection, Attrition, reporting)기준에서 측정하였다. 이를 살펴보면 첫째, Selection은 연구대상의 실험, 통제집단 할당여부로 평가하였고, 둘째, performance는 실험집단과 통제집단 간 블라인드처리 하여 개입결과에 미치는 위험으로 평가, 셋째, detection은 개입지식이 결과측정 영향을 주었는가로 측정이 삐뚤림의 위험이 있는가를 평가하였다. Attrition는 결과가 누락 되었는지 여부 결과가 불충분 상태로 제시되었는지에 대한 여부로 평가하였으며 마지막으로 reporting은 선택적 보고 여부로 평가하였다.

Ⅲ. 연구결과

1. 문헌선정

본 연구는 최종적으로 선정된 문헌을 아래와 같이 제시하였다〈그림 1〉. 본 연구는 두 명의 연구자가 각자 문헌선정을 수행하였고 그 선정내용을 비교하며 연구자가 논의하여 문헌선정을 결정하였다. 박사학위의 연구자가 이러한 문헌선정 과정을 검토함으로써 문헌누락을 보호 및 적합한 문헌을 포함시키고자 하였다. 4개의 검색엔

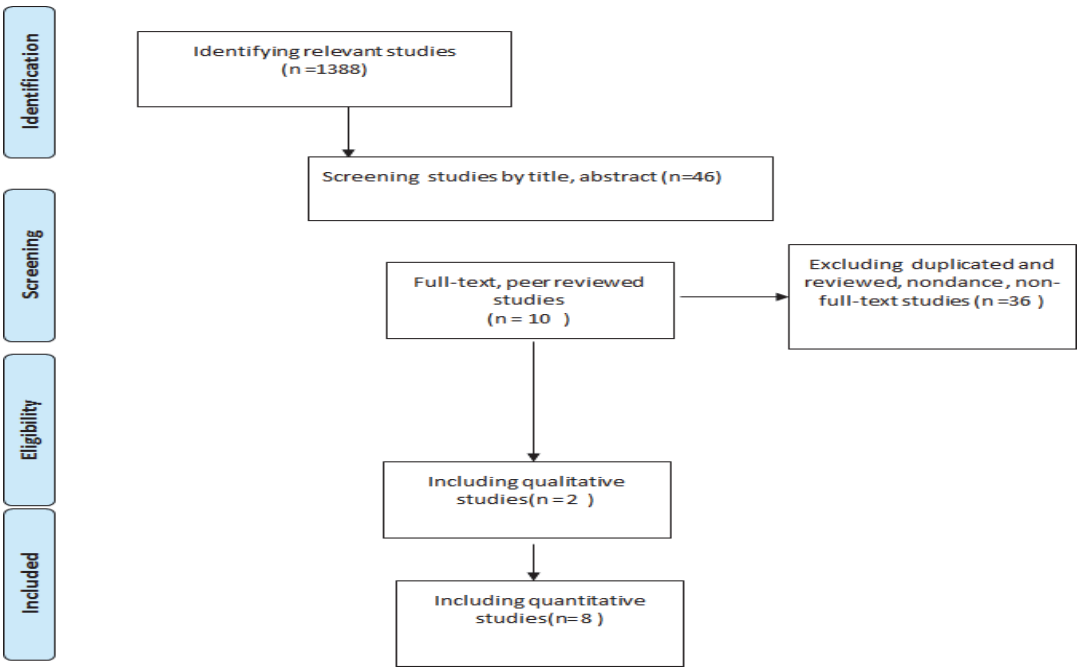

그림 1.문헌선정 흐름 (2015 PRISMA)

진을 통해 1388 편의 문헌이 추출되었고 이 중 제목과 초록을 검토하여 46편의 문헌을 선정하였다. 46편의 문헌 중 중복, 비무용, 고찰 연구등은 제외시켰다. 남은 10편의 문헌 중 양적분석은 8편, 질적분석은 2편이었다.

2. 문헌의 일반적 특성

문헌 발행시기에 관하여 연구가 2000년부터 2019년 까지 발행된 연구를 기반으로 문헌을 추출한 결과 2016년 3편(전현주, 2016; 정윤하, 고성희, 2016; 홍혜전, 2016), 2019년 2편(강희, 2019; 김남수, 이소은, 2019), 2005년, 2010년, 2011년, 2017년, 2018년 각각 1편씩 (김명숙, 2005; 황향희, 최윤정, 2010; 김현주, 2011; 전현주, 2017; 배혜영, 곽이섭, 김기진, 2018) 출판되었다. 연구참여자 성별 및 연령의 구성은 남여 모두를 대상자로 한 문헌은 5편(김명숙, 2005; 황향희, 최윤정, 2010; 정윤하, 고성희, 2016; 홍혜전, 2016; 강희, 2019), 여성노인만을 대상으로 수행된 문헌 5편(김현주, 2011; 전현주, 2016; 전현주, 2017; 배혜영 외, 2018; 김남수, 이소은, 2019)이었다. 본 문헌고찰에서 분석한 무용 프로그램이 치매노인에게 미치는 영향에 관한 문헌의 연구대상의 연령은 60세부터 90세까지 다양하였다.

연구참여자의 특성으로 정신병원, 요양시설, 요양병원에 입원한 치매노인을 대상으로 한 문헌 4편(김명숙, 2005; 황향희, 최윤정, 2010; 전현주, 2016; 전현주, 2017)이었으며 치매지원센터, 주간보호시설, 노인병원 통원치료, 노인전문센터, 노인복지관을 이용하는 치매노인을 대상으로한 연구는 6편(김현주, 2011; 정윤하, 고성희, 2016; 홍혜전, 2016;배혜영 외, 2018; 강희, 2019; 김남수, 이소은, 2019)이었다. 따라서 입원한 치매노인 대상의 문헌은 4편이며 이외의 문헌에서는 비입원 치매노인을 대상으로 수행된 연구였다.

치매노인 대상자 선정을 위한 평가도구로 MMSE를 사용한 연구는 7편(황향희, 최윤정, 2010; 김현주, 2011; 전현주, 2016; 홍혜전, 2016; 전현주, 2017; 배혜영 외, 2018; 김남수, 이소은 2019), MMSE에 더해 CERAD-K를 적용한 연구 1편(김현주, 2011)이었다. 따라서 선정된 문헌 중 7편의 연구에서 MMSE의 점수를 치매노인선정에 사용한 것을 확인할 수 있었다.

본 연구에서 선정된 10편의 문헌 중 치매노인의 신체활동을 통한 자기표현 1편(정윤하, 고성희, 2016), 치매환자 및 스탭 간 상호작용 및 의사소통 3편(김명숙, 2005; 배혜영 외 2018; 강희 2019), 인지기능 3편 (황향희, 최윤정, 2010; 김현주, 2011; 김남수, 이소은, 2019), 집중도 1편(강희, 2019), 우울 4편(황향희, 최윤정, 2010; 김현주, 2011; 전현주, 2016; 홍혜전, 2016), 불안 1편(전현주, 2016), 신체근육, 활동 및 통증연구 3편(전현주, 2016; 강희, 2019; 김남수, 이소은; 2019), 생활 스트레스 1편(전현주, 2017), 수면의 질 1편(전현주, 2017)이었다.

3. 문헌의 삐뚤림 평가결과

본 연구에서 선정한 문헌의 삐뚤림 평가결과는 아래와 같다. 본 연구에서 두 편(김명숙, 2005; 강희, 2019)의 문헌은 관찰사례연구로 Detection이 높은 위험이 있다고 평가하였다. 그 배경은 관찰연구이기 때문에 관찰자의 주관적 관점을 통제하는데 한계가 있다고 판단하여 높은 위험의 문헌의 삐뚤림 가능성이 있다고 평가하였다. 따라서 결과 도출 및 보고에서도 이러한 한계가 작용할 수 있는 점을 고려하여 Attrition, Reporting은 중간수준의 위험으로 평가하였다. 이외의 문헌들은 실험군과 비교 혹은 통제군을 활용한 대조군을 두고 있어 아래와 같이 평가하였다.

Copyrightⓒ 2019 by the Korean Society of Dance Science

표 2. 삐뚤림(Risk of bias)

	Kim(2005)	Hwang, Choi(2010)	Kim(2011)	Chung, Kho(2016)	Jeon(2016)	Hong(2016)	Jeon(2017)	Bae, Kwak, Kim(2018)	강(2019)	Kim, Lee(2019)
Selection	Low	Moderate	Moderate	Moderate	Moderate	Moderate	Moderate	Moderate	Low	Moderate
performance	Low	Unknown	Unknown	Unknown	Unknown	Unknown	Unknown	Unknown	Low	Unknown
Detection	High	Low	Low	Low	Low	Low	Low	Low	High	Low
Attrition	Moderate	Low	Low	Low	Low	Low	Low	Low	Moderate	Low
Reporting	Moderate	Low	Low	Low	Low	Low	Low	Low	Moderate	Low

표 3. 문헌고찰 결과

Author	Object	Method	Setting	Program & Treatment	Outcome
김명숙 (2005)	Gender: M:2, F:4 Age: 63-73 Eligibility: 주치의 추천 무용치료 대상	연구자 관찰 및 분석	정신병원	20회기(1회/week, 40 Min.) 무용/동작치료	- 침체된 신체적 움직임을 통한 치료효과 - 색 수건은 대상자의 회상을 촉발하는 도구적 역할 - 프로그램의 도구사용을 통해 그룹 내 참여자 간 상호작용이 관찰됨 - 안전한 도구의 필요성 제기
황향희, 최윤정 (2010)	Gender:M:2, F:20 Age: 60-90, 81(±7.06) Eligibility:치매환자 (MMSE-K: 20-23)	비동등성 대조군 사전사후 유사실험 (EG: 12, CG: 10)	요양시설	24회기(2회/week, 40 Min.) DTPRE(Dance Therapy Program of Rhythm Exercise	EG: 인지기능 중 즉각회상만 증가*, 우울 감소*
김현주 (2011)	Gender: F only Age: 60이상 Eligibility:치매고위험군(MMSE-KC, CERAD-K)	실험연구 (EG:12, CCG: 11)	노인전문센터	16회기(회2/week, 90 Min.) EG: 요가치료, CCG: 댄스스포츠	CCG: 인지기능 개선, 우울감소 나타나지 않음
전현주 (2016)	Gender: F only Age: 평균 EG:79.6,CG:80 Eligibility:경증치매환자 (MSE-K EG:18.8, CG:19.4)	대조군 (사전-사후) (EG:10, CG:10)	요양병원	24회기(3회/week, 45 Min.) 무용공연예술치료 프로그램	EG: 우울 및 불안감소*, 어깨관절 가동범위 증가*
정윤하, 고성희 (2016)	Gender: M:21, F:34 Age:평균80.26 Eligibility:치매노인(알츠하이머형)	대조군 (사전-사후) (EG:34, CCG: 21)	노인병원	12회기(1회/week, 60 Min.) (EG: 요구와 역할모델의 무용치료세팅, CCG: 라인댄스)	EG: - 신체표현: 세 집단(조증치매환자, 우울증을 동반, 혈관성치매) 증가* - 대화자세: 우울증치매 증가* - 언어표현: 조증치매환자, 우울증치매환자 증가*
홍혜전 (2016)	Gender: M:12, F:28 Age: 70세 Eligibility: 신경과 전문의 알츠하이머 치매 진단(MMSE: 11-23)	(EG:20, CCG:20)	노인복지관	20회기(1회/week, 60 Min.) EG:리듬움직임,CCG: 복합운동	EG: 우울, 정신문제 행동의 감소*
전현주 (2017)	Gender: F only Age: EG:79.6,CG:80 Eligibility:치매환자(MMSE-k (MSE-K EG:18.8, CG:19.4)	대조군 (사전,사후) (EG: 9, CG: 9)	요양병원	(30 Min.) 8주 한국무용치료 프로그램	EG: 생활스트레스 감소*, 수면의 질 향상*
배혜영, 곽이섭, 김기진 (2018)	Gender: F only Age: EG:65-85 Eligibility:경증치매 (MMSE-K: 15-23)	(EG: 10, CG: 10)	복지관	16회기(1회/week, 60 Min.) 무용치료(강강술래)	EG: 의사소통(회화, 인지, 태도)증가*, 정서(관심)증가*

강희 (2019)	Gender: M:2,Female:7 Age: 66-90 Eligibility:치매환자	대상자 관찰	치매노인 주간보호시설	56회기(1회/week, 50 Min.) 무용동작심리치료 프로그램	- 신뢰적 관계(대상자-치료자) - 근육이완과 신체통증 경감 - 집중력 유지
김남수, 이소은 (2019)	Gender: f only Age:EG:평균74.90 (±3.60),CG:평균74 .50(±4.80) Eligibility:경도인지장애(MMSE)	사전, 사후 검증과 two way repeated ANOVA (EG:10, CG:10)	보건소 치매지원센터	24회기(3회/week, 50 Min.) 한국무용 프로그램	EG: MMSE-K 점수 상승*, 신체기능 (상지근력, 근지구력, 하지근력 근지구력, 전신지구력, 유연성, 평형성)증가*, 골밀도는 통계적 유의미한 증가가 나타나지 않았음

Eligibility: 연구참여자 선정 기준, M: 남성 F: 여성, EG: 실험군, CG: 통제군, CCG: 비교군, *: 통계적 유의미

4. 선정된 문헌의 연구설계 특성

선정된 문헌의 연구설계를 살펴보면 다음과 같다. 2편의 연구는 대조군이 없는 무용 프로그램 개입하면서 시작부터 프로그램 개입종료까지의 변화를 관찰하였다(김명숙, 2005; 강희, 2019). 이외의 연구들은 대조군이 있는 실험연구로 진행되었다. 실험집단과 통제집단을 활용하여 무용 프로그램의 효과를 검증한 문헌은 5편(황향희, 최윤정, 2010; 전현주, 2016; 전현주, 2017; 배혜영 외, 2018; 김남수, 이소은, 2019), 실험집단과 비교집단의 문헌은 3편(김현주, 2011; 정윤하, 고성희, 2016;홍혜전, 2016)이었다. 정윤하와 고성희(2016)는 실험집단으로 요구와 역할모델을 비교집단으로 라인댄스를 적용하였다. 김현주(2011)는 실험집단에 요가치료를 비교집단에 댄스스포츠를 적용하였고 홍혜전(2016)은 복합운동을 비교집단으로 적용하였다.

5. 치매노인 대상 무용 프로그램 구성의 특성

치매노인을 대상으로 한 무용 프로그램의 특성은 8주간, 최소 12회기 부터 최대 56회기 까지 운영되었다. 대조군이 있는 실험연구로 진행된 문헌 중에 24회기가 3편, 16회기 2편, 20회기 1편, 12회기 1편이, 8주간 1편이었으며 관찰연구로 분석된 문헌의 경우 20회기 1편, 56회기 1편이었다. 주(week)단위의 분석결과로 한 주에 1회 무용 프로그램 개입을 한 연구는 5편, 주당 2회는 2편, 주당 3회는 2편이었다. 주당 1회 운영이 가장 높게 나타났고 주당 2, 3회는 다음으로 높게 나타났다. 프로그램 운영시간은 김현주(2011)을 제외한 나머지 문헌들은 최소 30분부터 60분까지로 1시간 혹은 1시간 이내 프로그램으로 운영하였다. 김현주(2011)의 연구는 90분으로 가장 많은 프로그램 운영시간이 소요되었다.

선정된 문헌의 무용 프로그램 개입의 내용을 분석한 결과 무용치료로 구성된 문헌은 8편이었다. 따라서 2편(홍혜전, 2016; 김남수,이소은, 2019)을 제외한 문헌들에서 치료무용 프로그램을 적용한 것으로 파악할 수 있다. 무용동작치료(김명숙, 2005), 무용동작심리치료 프로그램 (강희, 2019), DTPRE(Dance Therapy Program of Rhythm Exercise)(황향희,최윤정, 2010), 요가치료(김현주, 2011), 이외에 무용공연예술 치료프로그램(전현주, 2016), 요구와 역할모델의 무용치료세팅 (정윤하, 고성희, 2016), 무용치료(강강술래), 한국무용치료 프로그램(전현주, 2017; 배혜영 외, 2018)가 있었다. 한국무용 관련 프로그램은 한국무용 프로그램, 무용치료(강강술래) 및 한국무용치료으로 3편이었다(전현주, 2017; 배혜영 외, 2018; 김남수,이소은, 2019).

무용 프로그램은 동작치료 혹은 강강수월래 까지 다양한 프로그램 개입이 적용되었고 주목되는 특징으로 선정된 문헌들은 치매노인의 대상자 특성을 고려하여 프로그램의 쉬운동작, 중강도, 반복적 동작, 구체적이고 명확한 동작 중심의 프로그램을 구성하였다. 예를 들어, 40-50% 여유심박수로 구성하고 쉬운 동작 중심의 점

Copyrightⓒ 2019 by the Korean Society of Dance Science

진적 수준 향상 프로그램 구성 (김남수,이소은, 2019), 무용동작치료의 구체적이고 명확한 동작이 있었다(김명숙, 2005). 김명숙(2005)은 치매노인에게 친숙감을 주는 음악과 동작이 치매노인의 무용 프로그램 효과를 높일 수 있다고 제시하였다.

치매로 인해 저하 혹은 상실된 치매노인의 기능을 예방하고 치료할 수 있는 무용 프로그램 구성의 특성도 나타났다. 치매노인의 공간에 대한 지남력 손상과 관련해 전반적 신체 움직임, 걷기등을 통해 공간인식, 방향인식을 도모하는 프로그램을 구성(배혜영 외, 2018), 움직임에 대한 기억력, 음악의 움직임 적용 (황향희, 최윤정, 2010), 치매종류별 기능저하 및 손상의 차이를 고려한 프로그램을 개입하였다(정윤하, 고성희, 2016). 또한, 오랫동안 사용하지 않았던 신체활동을 회복할 수 있는 저자극 운동, 보조기구 사용율이 높은 참여자들의 신체상태를 고려한 상체 움직임을 유도하는 응용동작, 반복동작을 활용한 한국무용 리듬과 상체중심 동작을 적용하였다(전현주, 2017).

6. 무용 프로그램이 치매노인에게 미치는 효과 유형과 범위

본 연구에서 선정한 무용 프로그램이 치매노인에게 미치는 영향에 관한 문헌을 대상으로 신체건강, 인지력과 집중력, 정신건강, 자기표현과 사회성의 유형에 영향을 주었으며 그 효과의 범위는 개별연구 간 다양하였다.

1) 신체건강

무용 프로그램이 치매노인의 신체기능에 미치는 영향으로 신체기능, 통증, 신체가동 범위, 수면의 질에 긍정적 영향을 주는 것으로 나타났다(전현주, 2016; 전현주, 2017; 강희, 2019; 김남수, 이소은, 2019). 구체적으로 살펴보면, 신체기능 (상지근력, 근지구력, 하지근력 근지구력, 전신지구력, 유연성, 평형성)증가가 나타났고(김남수, 이소은, 2019), 그러나 골밀도 변화를 측정한 문헌에서 통계적 유의미한 증가가 나타나지 않았다(김남수, 이소은, 2019). 대상자의 근육이 이완되는 변화측정 및 신체통증 감소가 보고되었으며(강희, 2019), 어깨관절 가동범위 증가(전현주, 2016)가 나타났다.

2) 인지력과 집중력

무용 프로그램 개입 이후 인지관련 변화를 측정한 결과 개별연구 간 차이를 나타냈다. 한 문헌에서는 무용 프로그램 개입 이후 MMSE-K 점수가 통계적으로 유의미하게 상승하였다고 보고하였으나(김남수, 이소은, 2019), 반면 다른 문헌에서는 인지적 기능수행은 통제집단과 비교할 때 유의미한 상승을 나타내지 못했으며 사전사후 검사결과 평균점수가 향상되었으나 통계적으로 유의미하지 않았다고 보고하였다(황향희, 최윤정, 2010). 그러나 이 문헌에서 세부항목 분석결과에서는 즉각회상의 경우 통계적으로 유의미한 증가가 나타났다고 보고하였다(황향희, 최윤정, 2010). 인지기능개선이 나타나지 않았다는 또 다른 문헌에서는 치매고위험군 대상으로 비교집단에 개입된 댄스스포츠 프로그램 참여 후 치매노인의 인지기능 개선이 유의미하게 나타나지 않았다(김현주, 2011). 치매노인의 경우 인지기능 개선이 제한 된 것의 원인을 주의력의 측면에서 제기한 문헌(황향희, 최윤정, 2010)과 달리 한 문헌에서는 초기 프로그램 보다 이후 참여시간을 확대하여도 집중력이 유지되었다고 밝혔다(강희, 2019).

3) 정신건강

무용 프로그램이 치매노인의 우울, 정신행동 증상, 불안, 정서, 생활 스트레스와 같은 정신건강에 미친 영향은 다양하였다. 세 편의 문헌에서 무용 프로그램 개입이 치매노인의 생활스트레스, 우울이 감소하였다고 보고

하였다(전현주, 2016; 홍혜전, 2016; 전현주, 2017). 치매노인을 대상으로 무용 프로그램을 개입한 이후 우울 측정에서 실험군과 통제군 간의 집단차이가 유의미하지는 않았지만 실험군의 사전사후 측정결과 통계적으로 유의미한 우울감소가 나타났다(황향희,최윤정, 2010). 복합운동을 비교집단으로 설계하고 실험집단으로 리듬운동을 적용한 연구에서도 집단간 유의한 차이와 실험군의 우울, 정신행동 증상의 감소가 보고되었다(홍혜전, 2016). 그러나 정서 및 우울에 무용 프로그램이 영향을 미치지 못한 결과도 보고되었다. 무용치료 프로그램이 치매노인의 정서의 하위요인인 관심에 유의한 효과를 밝혔으나, 이외의 정서 하위영역인 기쁨, 분노, 불안, 우울, 안정에서는 유의미한 효과가 나타나지 않았다(배혜영 외, 2018). 비교집단으로 댄스스포츠 프로그램을 개입한 문헌에서는 참여 후 우울이 유의미하게 감소하지 않았다고 밝혔다(김현주, 2011).

4) 자기표현 및 사회성

무용 프로그램이 치매노인의 자기표현 및 사회성에 영향을 주었다. 사례연구로 보고한 문헌에서는 치매환자들은 대인관계가 단절된 상태에 있었는데 그룹 무용동작치료는 타인과의 접촉을 자연스럽게 유도하는 효과, 타인의 움직임에 반응하게 되고 상호지지해 주는 효과를 보고하였다(김명숙, 2005; 강희, 2019). 이외의 무용 프로그램은 치매노인과 생활에서 밀접하게 접촉하는 치료자, 혹은 스탭과의 관계에도 영향을 주었는데 치매노인과 치료자 사이의 신뢰적 관계형성이 보고되었다(강희, 2019).

표현력에 대한 효과를 보고한 문헌은 2편이었다. 무용 프로그램 개입에 따른 치매노인의 의사소통(회화, 인지, 태도)효과(배혜영 외, 2018), 요구와 역할모델을 적용한 문헌에서 리더역할 부여 후 자기표현력(신체, 대화자세, 언어표현)의 효과를 측정하였는데 치매환자의 증상 유형에 따라 다른 결과를 제시하였다(정윤하, 고성희, 2016). 이 문헌에서 신체표현은 세 집단(조증치매환자, 우울증을 동반, 혈관성치매) 모두 개선되었다고 밝혔고 대화자세의 경우 우울증 동반 치매환자군에서만 향상이 나타났으며, 언어표현은 조증치매환자, 우울증 치매 환자군에서만 향상이 나타났다고 보고하였다(정윤하, 고성희, 2016).

V. 결론 및 논의

1. 결론 및 요약

본 연구는 무용 프로그램이 치매노인에게 미치는 효과에 대해 2000년부터 2019년까지 출판된 문헌을 대상으로 체계적 문헌고찰을 실시하였다. 본 연구의 목적에 부합한 문헌추출 기준에 근거하여 최종적으로 10편의 문헌을 대상으로 체계적 문헌을 고찰하였다. 본 연구결과를 요약하면 다음과 같다.

첫째, 문헌의 일반적특성은 2016년 이후 치매노인 대상 무용 프로그램의 효과성 검증 연구가 증가한 추세를 보였다. 2010년과 이전에는 두 편의 문헌이 출판되었다.

둘째, 본 연구에서 선정한 문헌의 무용 프로그램 대상자는 입원한 상태에 있는 경우가 4편, 6편의 문헌에서는 통원 치매노인을 대상으로 실행되었다. 통원하는 경우 입소 혹은 입원한 상태에 있는 대상자와 비교했을 때 외부요인을 충분히 통제하지 못했을 가능성이 높다. 치매노인의 자격선정에서는 7편의 연구에서 MMSE를 사용한 것으로 나타났다. 선정된 문헌의 연구대상자의 연령은 초기 노인연령부터 고령에 이르기까지 다양했으며, 남녀 참여자를 대상으로 한 문헌이 10편 중 5편을 차지하였다.

셋째, 선정된 문헌의 연구설계에서 2편의 문헌은 사례연구로 대조군이 없이 진행되었으며 이외의 실험군 및 비교군의 사전사후로 측정한 결과를 제시한 문헌은 3편, 나머지 5편의 문헌은 실험군과 통제군의 사전, 사후

Copyrightⓒ 2019 by the Korean Society of Dance Science

검증을 하였다.

넷째, 치매노인 대상 무용 프로그램의 특성은 24회기가 3편으로 가장 빈번히 사용되었다. 무용 프로그램은 주당 1회씩 개입한 연구의 빈도가 가장 높았고 1회기당 60분 진행된 연구가 가장 빈번하게 사용되었다. 무용 프로그램의 특성으로 치료가 개입된 프로그램 문헌이 7편으로 높게 차지하고 있었으며 치매노인의 신체, 정신, 표현, 인지력 증진과 관련된 프로그램으로 구성되었다. 마지막으로, 본 논문의 선정된 문헌의 치매노인 대상 무용 프로그램이 미치는 효과는 신체, 자기표현, 인지와 집중력, 우울과 정신건강에 미치는 영향의 유의미한 결과가 연구 간에 상이하게 나타났다.

2. 논의 및 제언

본 논문의 논의는 다음과 같다. 첫째, 본 연구결과 문헌의 특성으로 제시된 최근 치매노인 대상 무용개입프로그램이 증가한 것은 치매노인에 대한 대안적 프로그램 요구증가에 따른 변화로 논의해 볼 수 있다. 본 연구는 2000년부터 2019년 사이에 무용 프로그램 이 치매노인에게 미치는 영향에 관한 10편의 문헌을 추출하였다. 최근발표된 치매노인 대상으로 수행되었던 체계적 문헌고찰 및 메타연구에서는 김석선과 조현미(2018)의 연구 2000년부터 2014년 기간에 추출된 문헌 29편, 유향숙(2019)의 운동프로그램에 대한 메타연구에서는 22편, Kong과 Park(2017)는 음악치료가 치매환자의 심리적 건강에 미치는 영향연구 10편을 선정하였다. 치매노인을 대상으로 한 무용 프로그램 개입연구는 음악치료 연구의 문헌의 수와 가장 근접하였다.

둘째, Karkou와 Meekums(2017)는 연구방법의 질, 표집의 크기, 개입방법이 명확할 때 무용 움직임 치료(dance movement therapy)가 치매에 영향을 주는지 규명 가능하다고 밝혔다. 본 연구의 선정된 문헌에서는 연구방법이 명확히 제시되었고, 표집크기, 적용 프로그램도 상세히 보고된 특징을 나타냈다. 이는 본 연구에서 선정된 문헌의 결과가 치매노인 대상 명확한 무용 프로그램 의 효과를 검증할 수 있음을 의미한다. Lyons 외(2018)의 연구는 무용움직임 치료가 치매환자의 건강과 삶의 질 개선에 미치는 영향에 관한 체계적 문헌고찰에서 대부분의 연구가 질적방법론에 치우쳐 있다고 보고하였는데, 본 연구결과는 이와 달리 대조군 사전-사후 실험연구가 질적으로 분석한 연구보다 더 많이 수행되었다.

셋째, Lyons 외(2018)의 인간중심, 심리역동 치료적 요인으로 자발성, 스토리, 리듬과 같은 요소들이 있다고 제시하였는데 본 연구결과에서도 치매노인 대상 무용 프로그램 에 위의 제시된 부분들이 반영되어 있었다. 다만, Lyons 외(2018)의 연구에서 치매에 대한 무용 치료적 연구가 치매유형, 단계별 증상에 대해 다루는 것이 미흡하다고 지적하였다. 본 연구결과 정윤하, 고성희(2016) 문헌만 치매유형별 증상에 따른 프로그램 결과를 제시하였고 이외의 문헌은 경증치매만을 대상으로 하거나 고위험군만을 대상으로 진행하였다. 따라서 치매노인의 중증도에 기반한 무용 프로그램 개발이 필요하다. 이를 위해서는 노인치매 전문가 집단과 연계하여 프로그램을 개발하고 장착시키는 노력이 필요할 것이다.

마지막으로, 본 연구는 선정된 문헌의 개입된 무용 프로그램의 다양성, 연구대상의 건강 상이성, 측정도구가 다르기 때문에 발생한 결과의 차이를 인정하는 연구의 한계를 갖고 있다. 또한, 문헌선정에 있어 연구자들이 각각 수행하고 제 3의 연구자의 확인을 받았지만 누락된 문헌이 있을 수 있다. 이러한 부분은 체계적 문헌고찰에서 나타나는 한계로 볼 수 있다. 그럼에도 불구하고 본 연구는 무용 프로그램이 치매노인에게 미치는 영향에 관해 개별연구가 갖는 한계를 극복할 수 있고 근거기반의 효과를 합성하여 종합적으로 제시했다는데 학문적, 실천적 의의가 있다고 본다.

본 연구결과를 바탕으로 효과적인 무용 프로그램 효과성 연구, 치매노인 대상 무용 프로그램개발에 관하여 제언하였다. 첫째, 선정된 문헌들은 추후측정(follow-up)을 실행하지 않았다. 이에 무용 프로그램의 치매노인

대상 장기적 효과를 검증하지 못한 한계를 나타냈다. 향후 치매노인 대상 무용 프로그램 연구는 추후측정을 통해 장기적 효과를 밝혀야 할 것이다. 둘째, 치매노인 대상 무용 프로그램에 대한 제언으로 경증 치매노인이 중증이상의 치매노인 프로그램에 참여하는 데 어려움이 있을 수 있다. 따라서 치매 중증도에 따라 프로그램을 세분화하고 장기적으로 중증도별 특성화된 프로그램 제공이 필요하다. 한편 치매예방을 위한 무용 프로그램 개발도 필요하다. 치매예방활동은 보다 많은 노인이 참여할 수 있어 치매에 대한 두려움을 줄이고 즐겁게 치매를 예방할 수 있다. 이러한 무용 프로그램을 통해 치매예방 및 치매노인의 인지, 정서, 신체, 사회적 기능을 촉발하고 지원할 수 있을 것이다.

셋째, 치매노인 케어를 위해 우리나라는 2017년 치매국가책임제를 실시하였다. 이는 치매관리를 위한 법과 제도를 국가주도로 구축하여 치매노인 및 가족을 위한 다양한 서비스 도입 및 구체화하려는 노력의 일환이다. 따라서 국외의 NICE에서 제시하는 비약물적 지원정책과 같이 국내에서도 국가치매전담제를 통해 비약물적 개입방안으로 치매노인의 신체, 정서, 인지, 사회성 증진을 도모할 수 있는 무용 프로그램 개발 및 지원 전반에 대한 정책적 기반이 요구된다. 따라서 본 연구의 결과가 향후 치매노인을 위한 무용 프로그램의 효과성 증진에 중요한 기초자료가 되길 기대한다.

참고문헌

강희(2005). 치매노인을 위한 집단 무용/동작심리치료 사례연구. **무용동작치료논문집, 6**, 0-0.

김재남, 이창대, 박지혁. (2015). 운동프로그램이 치매환자의 일상생활활동에 미치는 효과에 대한 체계적 고찰. **신경재활치료과학, 4**, 7-15.

김석선, 조현미(2018). 치매예방프로그램에 대한 체계적 문헌고찰: 국내문헌을 중심으로. **한국콘텐츠학회논문지, 18**(4), 89-98.

김남수, 이소은(2019). 경도인지장애노인을 위한 한국무용 프로그램의 효과. **한국체육과학회지, 28**(2), 955-965.

김명숙(2005). 치매노인의 정서안정과 자기표현을 위한 그룹 무용/동작치료. **무용동작치료논문집, 6**, 0-0.

김현주. (2011). 요가치료프로그램과 댄스스포츠프로그램이 치매고위험군의 인지기능과 우울에 미치는 영향. **예술심리치료연구, 7**, 125-148.

배혜영, 곽이섭, 김기진(2018). 강강술래를 활용한 무용치료프로그램이 경증 치매노인의 정서 및 의사소통에 미치는 효과. **코칭능력개발지, 20**(1), 64-72.

유향숙(2019). 치매환자의 운동 프로그램 효과에 대한 메타분석. **한국체육학회지-자연과학, 58**(2), 417-431.

중앙치매센터 (2017). **대한민국치매현황 2017**, 보건복지부, 중앙치매센터 (저자: 남효정, 황성희, 김유정, 변선정, 김기웅). 보고서 NIDR-1704-0019.

중앙치매센터(2019). https://m.nid.or.kr/info/diction_list2.aspx?gubun=0201.

조연진, 고범석(2017). 치매 환자의 인지재활 음악치료 효과에 대한 체계적 문헌고찰 및 메타분석. **한국음악치료학회지, 19**(1), 117-149.

전현주(2016). 자연과학분야: 무용공연예술 치료프로그램이 노인 치매환자의 우울, 불안 및 어깨관절 가동범위에 미치는 영향. **한국무용과학회지, 33**(1), 95-106.

전현주(2017). 한국무용 치료프로그램이 노인 치매환자의 생활스트레스와 수면의 질에 미치는 영향. **한국체육학회지-인문사회과학, 56**(6), 447-457.

정윤하, 고성희(2016). 알츠하이머 치매노인을 위한 무용 프로그램에서 리더역할이 자기표현에 미치는 영향. **한국무용과학회지, 33**(2), 123-136.

치매노인실태조사. (2011). 보건복지부.

홍혜전(2016). 리듬움직임 활동이 경증 알츠하이머 노인의 우울정서와 정신행동증상에 미치는 효과. **한국무용과학회지, 33**(2), 97-110.

Copyright© 2019 by the Korean Society of Dance Science

황향희, 최윤정(2010). 무용치료프로그램이 치매노인의 인지적 기억수행과 우울에 미치는 효과. **한국운동재활학회지, 6**(3), 27-38.

Duignan, D., Hedley, L., & Milverton, R. (2009). Exploring dance as a therapy for symptoms and social interaction in a dementia care unit. *Nursing times, 105*(30), 19-22.

Goldstein-Levitas, N. (2016). Dance/movement therapy and sensory stimulation: a holistic approach to dementia care. *American journal of dance therapy, 38*(2), 429-436.

Guzmán-García, A., Mukaetova-Ladinska, E., & James, I. (2013). Introducing a Latin ballroom dance class to people with dementia living in care homes, benefits and concerns: A pilot study. *Dementia, 12*(5), 523-535.

Higgins, J. P., Altman, D. G., & Sterne, J. A. (editors). Chapter 8: Assessing risk of bias in included studies. In: Higgins JPT, Green S(editors). *Cochrane Handbook for Systematic Reviews of Interventions Version 5.1.0* [updated March 11]. The Cochrane Collaboration, 2011. Available from www.cochrane-handbook.org.

Karkou, V., & Meekums, B. (2017). Dance movement therapy for dementia. *Cochrane Database of Systematic Reviews, (2)*.

Kong, E. H., & Park, M. (2015). Effects of Music Therapy on Agitation in Dementia: Systematic Review and Meta-analysis. *Korean Journal of Adult Nursing, 27*(1).

Palo-Bengtsson, L., & Ekman, S. L. (2002). Emotional response to social dencing and walks in persons with dementia. *American. Journal of Alzheimer's Disease & Other Dementias, 17*(3), 149-153.

The Cochrane collaboration(2011). *Cochrane handbook for systematic reviews of interventions*. Chapter 8: Accessing risk of bias in included studies.

2015 PRISMA. PRISMA 2009 Checklist. http://www.prisma-statement.org/PRISMAStatement/

2019 The Cochrane Collaboration. https://consumers.cochrane.org/what-systematic-review.

Lyons, S., Karkou, V., Roe, B., Meekums, B., & Richards, M. (2018). What research evidence is there that dance movement therapy improves the health and wellbeing of older adults with dementia? A systematic review and descriptive narrative summary. *The arts in psychotherapy, 60*, 32-40.

Lyons, S. (2019). *Arts therapies for dementia: a systematic review and community-based case study on the value of music therapy and dance movement therapy* (Doctoral dissertation, Edge Hill University).

WHO(2019). Dementia, https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/dementia

Yágüez, L., Shaw, K. N., Morris, R., & Matthews, D. (2011). The effects on cognitive functions of a movement-based intervention in patients with Alzheimer's type dementia: a pilot study. *International journal of geriatric psychiatry, 26*(2), 173-181.

ABSTRACT

Evaluation of the Effectiveness of Intervention in Dance Program for the Elderly with Dementia: Systematic Review

Kong, Jung Won · Kim, Jiahn *Seoul Christian Univ.*

It has been rising attention to improve the quality of life through the non-pharmacological intervention of the elderly with dementia around the world. The study comprehensively analyzed the effects of various dance program intervention studies for the elderly with dementia which are published from 2005 to 2019 in South Korea. For this study, four academic search engines were utilized and ten studies that met the criteria for inclusion and exclusion of this systematic review. Finally, ten studies were selected and analyzed. The results of this study showed that the effects of dance programs on the elderly with dementia were mixed or positive effect on physical health, self-expression and sociality, cognition and mental health. The dance program for the elderly with dementia was organized in consideration of the health condition of the elderly with dementia. The studies with experimental and control/comparative groups were designed with measuring the pre-, post test in the eight studies and two studies were performed in a single group case study. Based on the result of the study, the study suggested institutional and political support for the continuous development of dance programs for the elderly with dementia in South Korea.

Key words : Effectiveness of dance program, elderly with dementia, Systematic review

논문투고일: 2019. 09. 06
논문심사일: 2019. 10. 11
심사완료일: 2019. 10. 19

Copyright© 2019 by the Korean Society of Dance Science