

The Effects of Conversation Treatment on Language Performance and Quality of Life With Alzheimer's Disease

Hana Jang¹, Jee Eun Sung^{2*}

¹ Dept. of Communication Disorders, Graduate School, Ewha Womans University, Master

² Dept. of Communication Disorders, Graduate School, Ewha Womans University, Professor

Purpose: This study aimed to examine the effects of group conversation treatment on overall cognitive and language abilities, quality of life, and activities of daily living in patients with Alzheimer's disease (AD).

Methods: Seven AD patients residing in a care facility were divided into two groups and underwent conversation treatment three times a week for three weeks, totaling nine sessions. The treatment was conducted based on pre-prepared topics and follow-up question materials. Visual cues related to the topics and communication support strategies for AD patients were utilized to facilitate communication.

Results: The noun-naming task performance significantly improved after the intervention, demonstrating a generalization effect. Although scores improved in K-MMSE, word recall tasks, picture description tasks, quality of life evaluation, and the Korean Instrumental Activities of Daily Living, these improvements were not statistically significant. The verb-naming task scores remained the same before and after the intervention. For tasks requiring more complex cognitive functions, such as verbal fluency tasks, there were partial decreases in post-intervention assessments, but these were not statistically significant.

Conclusions: Conversation treatment was effective in improving noun-naming performance in AD patients and had a positive impact on maintaining and enhancing cognitive and language abilities, as well as quality of life. However, as conversation treatment focuses on functional communication, it was challenging to generalize the results to verbal fluency tasks. This study can serve as foundational data for the effective application of conversation treatment in AD patients.

Keywords: Conversation treatment, Alzheimer's disease, communication

Correspondence: Jee Eun Sung, PhD

E-mail: jeesung@ewha.ac.kr

Received: February 28, 2025

Revision revised: June 23, 2025

Accepted: July 31, 2025

This article was based on the first author's master's thesis from Ewha Woman University (2025).

This work was supported by the National Research Foundation of Korea (NRF) grant funded by the Korea government (MSIT) (No. 2022R1A2C2005062).

This work was supported by Basic Science Research Program through the National Research Foundation of Korea (NRF) funded by the Ministry of Education (No. NRF-2022R111A4063209).

ORCID

Hana Jang

<https://orcid.org/0000-0002-6291-0304>

Jee Eun Sung

<https://orcid.org/0000-0002-1734-0058>

1. 서론

대한민국의 고령 인구는 빠른 속도로 증가하고 있으며 2025년에는 인구 5분의 1이 65세 이상의 노인인 초고령사회로 진입할 것으로 예상된다. 이에 따라 치매 환자도 빠르게 증가하고 있는데 2022년 기준 65세 이상 치매환자는 93만 5000명으로 유병률 10.4%를 기록했다(National Institute of Dementia, 2023). 치매 유형으로는 크게 혈관성 치매, 알츠하이머 치매, 루이체 치매 등으로 나뉘며 그중에서도 알츠하이머성 치매는 약 75.5%로 가장 높은 비율을 차지한다(National Institute of Dementia, 2021). 알츠하이머성 치매(Alzheimer's disease:

AD)는 퇴행성 질환으로 학습 및 기억력, 인지능력, 의사소통능력이 점진적으로 악화되는 것이 특징이다(McKhann et al., 2011). AD 환자는 의사소통능력 상실과 함께 고립감, 우울증, 삶의 질 저하 등의 후유증이 느끼게 된다(Lyketsos et al., 1999; Zanetti et al., 1998).

AD의 초기 단계에서는 이름대기 결함을 보이며, 일상적인 대화는 가능하지만 관용구와 비유 표현과 같은 복잡한 언어 표현을 이해하는 데 어려움을 느끼게 된다(Kempler et al., 1988). 중기 단계에서는 언어 및 의사소통능력이 현저히 악화되며 대화 중 주제에서 벗어나거나 여러 단계로 이루어진 지시를 이해하는 데 문제를 겪고, 다수의 대화를 피하는 경향을 보인다(Alberoni et al., 1992; Mentis et al., 1995; Ripich & Terrell, 1988). 말기 단계에는 언어 표현이 극도로 줄어들고, 일부 환자는 거의 말을 하지 않게 된다. 이러한 언어 및 의사소통 문제는 모든 단계에 걸쳐 지속적으로 발생하며, 이는 AD 환자와 그들의 가족 및 간병인 사이의 상호작용에서 의사소통 단절을 초래하기도 한

다(Orange et al., 1996). 따라서 이러한 의사소통 단절을 최소화하는 접근법을 확립하는 것이 중요하다고 할 수 있다.

AD 환자를 대상으로 의사소통능력 개선과 삶의 질 개선을 목표로 한 다양한 대화 기반의 치료법이 연구되어왔다. 대표적으로는 과거를 회상하게 하여 인지기능을 자극하고 상호작용을 촉진하는 회상 요법(reminiscent therapy), 환자와 대화를 나누는 가족 혹은 돌봄 제공자들을 대상으로 적절한 의사소통 전략을 훈련하는 의사소통 파트너 훈련(communication partner training)이 있다. 또한 Tappen 등(2002)은 실어증 초기 환자를 대상으로 대화할 때 권고되는 사항을 기반으로 하여 AD 환자를 대상으로 대화치료(conversation treatment)를 하였다. 치료사는 자연스러운 대화 상황에서 참여자들이 흥미를 갖고 있는 주제로 AD 환자와 대화를 나누었으며, 중재 이후 대화치료를 한 그룹에서 의사소통 측면에서 유의하게 개선을 보였다.

대화치료는 기능적 의사소통을 위한 사회적 환경을 제공함으로써 고립과 부정적인 건강 문제를 해결하는 것을 목표로 하는 접근 방식으로(Elman & Bernstein-Ellis, 1999), 참가자의 대화기술이나 참여도를 향상시키는 것을 목표로 한다. 대화치료는 치료사가 세션을 계획하고 치료와 템포 및 담화를 제어하는 경향이 있는 전통적인 치료(Simmons-Mackie et al., 2007)와는 대조적으로, 또래와의 의사소통과 유사한 의사소통 경험을 촉진하며 덜 구조화되고 참가자 중심적이라고 할 수 있다(Bernstein-Ellis & Elman, 2007; Graham & Avent, 2004; Simmons-Mackie, 2000). 또한 실제 대화 맥락에서 실질적인 목표를 다루고 다른 참가자들이 사용하는 의사소통 전략을 관찰할 수 있는 기회가 있다는 이점이 있다(DeDe et al., 2019; Elman & Hoover, 2013; Hoover et al., 2021).

이러한 이점으로 최근 실어증 환자를 대상으로 대화치료 중재 후 의사소통능력의 효과를 보고하는 연구가 늘어나고 있다(DeDe et al., 2019; Dunne et al., 2023; Hoover et al., 2021). DeDe 등(2019)은 실어증 참가자 48명을 세 가지 조건(2명, 6~8명, 대조군)에 따라 무작위 배정하여 대화치료의 효과를 비교하였다. 2명이 참가한 그룹에서는 따라말하기와 이름대기의 언어측정에 개선이 있었던 반면, 대규모 그룹(6~8명)에서는 그림 설명하기와 환자가 보고한 실어증 의사소통능력에서 큰 변화를 보였다. Hoover 등(2021)은 대화치료가 담화 측정에 미치는 영향을 연구했는데 CIU 비율에서는 유의미한 변화가 관찰되지 않았으나, 전체 발화 양에서 개선을 보였다. 또한 Tappen 등(2002)은 AD 환자를 대상으로 대화치료 그룹, 걷기 운동 그룹, 두 가지 치료를 동시에 받은 그룹으로 나눠 중재를 하였다. 자연스러운 대화 상황에서 참가자가 선호하는 주제로 대화를 나누는 형식으로 진행하였으며, 중재자는 대화를 유지하기 위해 개방형 후속 질문과 참가자들의 의사소통 실패를 최소화하는 대화 촉진 기법을 사용하였다. 그 결과, 걷기 운동 그룹과 두 가지를 병행한 그룹에 비해 대화치료 그룹에서 정보의 양 및 담화 간결성 등의 의사소통 측면에서 유의한 개선을 보였다.

대화치료는 대화 형태로 이루어지며, 다른 기능적 의사소통 치료와 마찬가지로 다면적이고 치료의 구현도 매우 다양하다고 할

수 있다. Hoover 등(2021)은 Rehabilitation Treatment Specification System(RTSS, Hart et al., 2019)을 통해 대화치료의 메커니즘을 포함하는 가설 경로를 제시하여, 대화치료 접근 방식을 체계적으로 설명하였다. RTSS란 재활 치료의 특정 요소들을 명확하게 정의하고 체계화하는 시스템으로, 치료 과정의 표준화를 촉진하고 치료결과의 예측 가능성을 높이는 데 도움을 준다. 대화치료의 RTSS를 살펴보면, 주요 치료 요소로 (1)그룹 역학(group dynamics), (2)언어 목표에 대한 연습(linguistic practice), (3)의사소통 연습(communication practice)이 포함된다고 설명하였다. 먼저 그룹 역학에서 추정되는 메커니즘에는 참가자들 간 대리(관찰)학습, 사회적 소속감, 다양한 의사소통 양식(예, 제스처, 쓰기)에 대한 노출이 포함된다. 언어 목표에 대한 연습의 메커니즘으로는 청각적 정보 처리 과정(process auditory input)의 경험과 핵심 단어 산출 등을 포함하며, 의사소통 연습에는 차례 주고받기, 차례 유지 등을 포함한다.

AD 환자는 인지기능 저하로 의사소통이 어려워지며, 이로 인해 간병인과의 상호작용이 원활하지 않게 되는 경우가 많다. 따라서 AD 환자와 상호작용을 촉진하기 위한 전략들을 사용하여 의사소통의 질을 높이는 것이 중요하다. 이러한 맥락에서 여러 선행 연구에서 의사소통 기법을 제시해왔다. Tappen 등(1997)은 눈맞춤이 AD 환자에게 의도를 명확히 전달하고 집중력을 유지하는 데 도움이 되며, 환자들에게 불필요한 세부 사항은 생략하고 핵심 정보와 이해하기 쉬운 문장을 사용할 것을 강조하였다. 또한 AD 환자에게 비언어적인 의사소통은 중요한 역할을 하기 때문에 손짓, 몸짓, 표정을 적극적으로 활용하고, 환자의 비언어적 신호를 잘 읽고 반응하는 것이 중요하다고 언급하였다. Holland 등(1984)의 연구에서는 환자가 대화 참여할 수 있도록 격려하고 의사소통 시도를 긍정적으로 수용하는 것이 중요하다고 언급하며, 틀린 내용이나 일관성이 없는 표현이라도 무시하지 않고 존중해야 함을 강조했다.

본 연구에서는 DeDe 등(2019)의 대화치료를 기초하여 AD 환자를 대상으로 일상생활 맥락에서 자주 다루는 주제와 다양한 의사소통 전략을 사용하여 그룹 대화치료를 했을 때 참가자들의 의사소통능력과 삶의 질에 어떤 영향을 주는지 살펴보고자 한다. 본 연구를 통해서 AD 환자를 대상으로 대화치료 시 유용하게 쓰일 수 있는 기초자료로 사용될 것으로 기대한다. 본 연구의 구체적인 연구 문제는 다음과 같다.

첫째, 대화치료에 따라 알츠하이머성 치매 환자의 인지검사와 단어 회상하기 과제 점수에서 중재 전·후의 차이가 유의한가?

둘째, 대화치료에 따라 알츠하이머성 치매 환자의 언어평가 점수(명사 이름대기, 동사 이름대기, 구어유창성 과제)에서 중재 전·후의 차이가 유의한가?

셋째, 대화치료에 따라 알츠하이머성 치매 환자의 그림 설명하기 과제에서 CIU(분당 낱말 수, 분당 CIU 수, 분당 CIU 비율)의 중재 전·후의 차이가 유의한가?

넷째, 대화치료에 따라 알츠하이머성 치매 환자의 삶의 질 및 일상생활능력 평가(ADL, I-ADL) 점수에서 중재 전·후의 차이가 유의한가?

를 재구성하여 제작하였다.

II. 연구 방법

1. 연구 대상

본 연구는 알츠하이머성 치매 환자 7명을 대상으로 하였다. 서울 지역 요양기관에서 모집했으며, 3~4명씩 그룹으로 나누어 중재의 효과를 확인하기 위해 두 개의 그룹으로 무작위로 나누어 진행하였다. 초기에 선별된 대상자는 총 8명이었으나, 1명의 대상자가 건강상의 문제로 중재 6회기에 중도 포기하였다. 연구 대상의 구체적인 선정 기준은 다음과 같다. (1)만 60세 이상인 자 (2)시력과 청력에 어려움이 없는 자 (3)National Institute of Neurological and Communicative Disorders and Stroke and Alzheimer's Disease and Related Disorders Association(NINCDS-ADRDA, McKhann et al., 1984)의 기준에 따라 신경과 전문의로부터 알츠하이머성 치매로 진단받은 자 (4)한국판 간이 정신상태 검사(Korean-Mini Mental State Examination: K-MMSE, Kang, 2006) 결과 정도(mild) 및 중등도(moderate)의 치매 수준(11~23점)에 있는 자 (5)전반적 퇴보 척도(Global Deterioration Scale: GDS, Reisberg et al., 1982)의 기준에 따라 GDS 5단계(초기 중증의 인지장애) 및 6단계(중증의 인지장애)에 해당하는 자이다.

단축형 노인우울척도(Korean version of the short form of Geriatric Depression Scale: SGDS-K, Cho et al., 1999) 검사 결과, 대상자들이 요양기관에서 거주하기 때문에 사회적 단절로 인해 높은 점수가 나올 수 있다고 판단하여 8점 이상의 점수가 나온 대상자도 포함해 연구를 진행하였다. 또한 대상자의 시력과 청력의 경우 K-MMSE의 수행 능력을 보고 판단하였다. 대상자 배경정보는 Table 1과 같다.

2. 대화치료

본 연구는 대화치료가 AD 환자의 의사소통능력 및 삶의 질을 향상시키는 지 알아보기 위해 기존의 연구(DeDe et al., 2019)에서 사용된 대화치료를 기준으로 우리말로 중재 방법과 중재 도구

1) 대화치료 진행방법

중재는 연구자 한 명과 그룹으로 이루어졌으며, 회기는 연구자의 “다들 잘 지내셨나요?”, “오늘은 몇 월 며칠인가요?”와 같은 일반적인 인사 질문으로 시작하였다. 대화 주제 소개 후 사전에 제작한 후속 질문 자료를 사용하여 참가자에게 개방형 후속 질문을 하며 회기 내내 대화가 촉진되었다. 연구자는 참가자들이 가능한 대화를 균등하게 나눌 수 있도록 대화 차례를 지원하였으며, 주제의 흐름을 주도하거나 참여자의 발언을 명시적으로 바로잡지 않고 대화의 자연스러운 흐름을 따랐다. 또한 대화를 적절하게 진행시키기 위한 의사소통 전략을 사용했다. 중재 마무리에는 오늘 나눈 질문 중 1가지를 다른 사람에게 질문해 볼 수 있도록 과제를 제공하였다. 중재 단계는 다음과 같다.

1단계는 인사로, 연구자는 “다들 잘 지내셨나요?”, “오늘은 몇 월 며칠인가요?”라는 일반적인 인사로 시작한다.

2단계는 대화주제를 소개한다. 예를 들어 회기 주제가 가족일 경우, 연구자는 “오늘은 나의 가족에 대해서 이야기해 볼 거예요”라고 대화주제를 제시한다.

3단계는 후속 질문을 통한 대화를 진행한다. 사전에 준비한 질문을 통해 대화를 유도하며, “자식의 이름을 말해주세요”, “가족은 어디에 사나요?”, “형제는 몇 명인가요?”와 같은 후속 질문을 통해 대화를 이어간다. 이때 참가자의 이해를 돕기 위해 사진과 같은 시각적 단서를 제공한다.

4단계는 후속 과제 설정이다. 회기에서 나온 질문 중 하나를 주변 사람들에게 물어볼 수 있도록 유도한다(예, 가족이 어디에 사는지 물어보기).

2) 대화 주제 및 중재도구

DeDe 등(2019)을 참고하여 중재 동안 대화를 나눌 주제 목록을 선정하였다(Appendix 1). 개인 이력(자기소개, 가족, 자란 곳, 교육/직업, 취미/관심사, 결혼), 음식(요리), 여행(겨울 여행), 문화예술(음악)이라는 4가지 범주에 속하는 대화 주제 목록과 9가지 하위 주제는 3주간의 치료 기간 동안 각 회기에서 다뤄졌다. 또한 각 주제에 대해 대화를 유도하고 AD 환자의 이해를 돕기 위해 사전에 시각적 단서와 질문이 포함된 주

Table 1. Characteristics of participants

Participants	Group	Age	Gender	Education	K-MMSE	GDS	SGDS-K
1	Group1	84	Female	6.0	16	5	4
2		82	Female	.5	13	5	8
3		80	Female	3.0	19	5	1
4		80	Female	6.0	17	5	0
5	Group2	92	Male	6.0	15	5	7
6		75	Male	9.0	13	6	4
7		83	Female	6.0	15	5	1

Note. K-MMSE=Korean-Mini Mental State Examination (Kang, 2006); GDS=Global Deterioration Scale (Reisberg et al., 1982); SGDS-K=Short Form Geriatric Scale-Korea (Cho et al., 1999).

제별 PowerPoint 슬라이드 쇼를 제작하였다. 예를 들어 가족이 주제일 경우, “자신의 가족에 대해 소개해주세요”라는 문장을 제시하였다. 또한 후속 질문의 개요와 관련 시각적 단서도 미리 제작하였다. 예를 들어 후속 질문으로 “나이, 이름, 성별은 무엇인가요?”, “애완동물을 키우나요?”를 물을 수 있으며, 참가자의 의사소통을 촉진하기 위해 가족관계를 나타내는 사진과 가족 명칭, 가계도 등의 시각적 단서를 제공하였다. 또한 참가자들이 의사소통 시 사용할 수 있도록 시각적 지원을 위한 도구로써 필기도구(펜, 종이, 화이트보드), 지도, 그림 카드를 비치해두었다. 후속 질문 개요와 시각적 단서의 예시는 각각 Appendix 2, 3에 제시하였다.

3) 의사소통 촉진전략

대화치료 중에 참가자들의 대화를 유도하기 위해서 AD 환자 대상 의사소통 지원 선행 연구(Holland et al., 1984; Tappen et al., 1997)를 참고하여 몇 가지 전략을 사용하였다. 먼저 연구자는 대화 내 서로의 의도를 이해하는 데 어려움이 생길 경우, 이해를 돕기 위해 핵심 단어와 대화 질문을 반복하였다. 또한 AD 환자가 대화에 집중할 수 있도록 눈을 맞추려고 노력하였으며, 불필요한 세부 사항은 생략하고 이해하기 쉬운 문장을 사용하였다. 대화 중 환자가 바로 반응하지 않더라도 반응할 때까지 충분한 응답시간을 줬으며, AD 환자들에게 비언어적인 의사소통은 중요한 역할을 하기 때문에 손짓, 몸짓, 표정을 적극적으로 활용하였다. 마지막으로 AD 환자가 대화에 참여할 수 있도록 지속적으로 격려하고 틀린 내용이나 일관성이 없는 표현을 하더라도 무시하지 않고 존중하는 태도로 중재하였다.

3. 사전·사후 평가 과제

1) 전반적인 인지능력 평가

중재 전과 후의 인지능력을 평가하기 위해 한국판 간이 정신상태 검사(Korean-Mini Mental State Examination: K-MMSE, Kang, 2006)를 실시했다. K-MMSE는 시간 지남력, 공간 지남력, 기억등록과 기억회상, 주의집중과 계산능력, 언어, 시공간 구성을 평가하며 총점은 30점이다.

2) 단어 회상하기 과제

중재 전과 후의 단어 회상 능력을 평가하기 위해 서울신경심리검사(Seoul Neuropsychological Screening Battery 2nd edition: SNSB-II, Kang et al., 2012) 내 서울 구어 학습 검사(Seoul Verbal Learning Test: SVLT)의 하위 항목인 즉각회상 및 지연회상을 실시하였다. SVLT는 12개의 단어로 구성되어 있다. 즉각회상은 대상자에게 12개의 단어를 청각적으로 제시하면 대상자가 단어를 회상하는 과제로, 총 3회 반복 시행한다. 지연회상은 즉각회상 후 20분 뒤에 시행하고, 다시 단어를 제시하지 않은 채 대상자가 단어를 회상한다.

3) 명사 이름대기 과제

중재 전과 후의 명사 이름대기 능력을 비교하기 위해 한국판

보스턴 이름대기 검사(Korean version Boston Naming Test: K-BNT, Kim & Na, 1997)를 실시하였다. 총 60문항으로, 김정 선으로 그려진 흑백 그림을 보고 이름을 말하도록 하는 방식으로 진행된다.

4) 동사 이름대기 과제

중재 전과 후의 동사 이름대기 능력을 비교하기 위해 동사 이름대기 검사(Action Naming Test: ANT, Sung et al., 2014)를 실시하였다. 총 40문항으로 치료사는 대상자에게 움직이는 애니메이션을 제시한 후, 움직임을 나타내는 동사를 산출하도록 유도했다.

5) 구어유창성 과제

중재 전과 후의 대상자의 생성이름대기 능력을 비교하기 위해 (1)동사 유창성 과제(action verbal fluency task: Park et al., 2024)와 SNSB-II의 하위 검사인 통제 단어 연상 검사(Controlled Oral Word Association Test: COWAT, Kang et al., 2000)의 (2)의미 유창성 검사(semantic verbal fluency task) (3)음소 유창성 과제(phonemic verbal fluency task)를 실시하였다.

동사 유창성 과제는 1분의 제한 시간 동안 동작이나 움직임에 관한 단어를 최대한 많이 산출하는 과제로, 대상자에게 연습 문항(먹다, 마시다)을 제시하며 개념을 설명한 후 검사를 실시하였다. 같은 단어를 반복하거나 동사가 아닌 품사에 해당하는 단어는 오반응 처리하여 합계에서 제외하였다. 의미 유창성 과제는 1분의 제한 시간 동안 의미적으로 ‘동물’, ‘가계물건’ 범주에 해당하는 단어를 최대한 많이 산출하는 과제이다. 음소 유창성 과제는 1분의 제한 시간 동안 검사자가 제시한 음소 ‘ㄱ’, ‘ㅇ’, ‘ㅅ’로 시작하는 단어를 최대한 많이 산출하는 과제로, 기존의 연구에 근거해(Kang et al., 2000) 사람이나 도시 이름의 고유명사는 점수에서 제외했으며, 파생어의 경우 첫 반응만을 정반응으로 인정하였다. 세 과제 모두 각 단어마다 1점의 점수를 부여하였다.

6) 그림 설명하기 과제

중재 전과 후의 담화 산출 능력을 비교하기 위해 파라다이스 한국판 웨스턴 실어증 검사 개정판(Paradise Korean Version-Western Aphasia Battery-revised: PK-WAB-r, Kim & Na, 2012)의 스스로 말하기 항목의 일부인 해변가 그림과 cat rescue(Nicholas & Brookshire, 1993) 그림을 대상자에게 제시한 후 그림을 설명하도록 유도하였다. Kwon 등(1988)의 분석방법을 사용하여 분당 낱말 수(words/min)를 통하여 어휘 사용의 정도를 살펴보고, 사용한 낱말 중 적절하고 올바른 정보를 전달하는 낱말들로부터 분당 CIU 수(CIUs/min)를 산출하였다. 또한 총 낱말 수에서 CIU 수가 차지하는 비율(CIU 비율: CIUs/words × 100)을 측정하여 정보 전달의 효율성을 평가하였다.

7) 삶의 질 평가

중재 전과 후의 대상자의 삶의 질 변화를 비교하기 위해 한

국판 삶의 질-알츠하이머병(Korean version of Quality of Life Alzheimer's Disease: KQOL-AD, Shin, 2006)을 실시하였다. 본 평가는 신체건강, 원기/기운, 기분, 기억력, 가족관계 등 13 문항으로 나뉘며, 점수의 경우 1점(나쁘다)에서 4점(매우 좋다)로 환자 혹은 대리인이 체크할 수 있도록 했다. 점수가 낮을수록 삶의 질이 나쁘다.

8) 일상생활능력 평가

중재 전과 후의 대상자의 기본적 일상생활능력을 비교하기 위해 SNSB-II(Kang et al., 2012)의 하위 검사인 바텔 일상활동 지표(Barthel-Activities of Daily Living: B-ADL)을 통해 ADL을 실시했으며, 점수가 높을수록 독립적이다. 또한 한국판 도구적 일상생활활동 측정도구(Instrumental Activities of Daily Living: K-IADL, Kang et al., 2002)를 이용해 K-IADL을 확인하였다. 각 항목에 대한 평가는 AD 환자의 간병인에게 검사 설명 후 체크할 수 있도록 했다. K-IADL의 경우 점수가 0에 가까울수록 독립적이다.

4. 연구 절차

대화치료가 AD 환자의 의사소통능력과 삶의 질에 미치는 영향을 알아보기 위하여 사전 평가, 대화치료, 사후 평가의 순서대로 실시하였다. 연구의 구체적인 절차는 다음과 같다.

1) 사전 평가

사전 평가는 2회기로 나누어 진행했다. 1회기에는 전반적인 인지능력 평가, 명사 이름대기 과제, 구어 유창성 과제(동사, 의미, 음소), 삶의 질 평가 순서로 시행하였다. 2회기에는 단어 회상하기 과제, 그림 설명하기 과제, 동사 이름대기 과제, 일상생활능력 평가(B-ADL, I-ADL) 순서로 실시하였다.

2) 중재 단계

한 그룹당 치료사 1명과 대상자 3~4명으로 구성되었으며, 중재는 요양기관에서 제공되는 치료실 공간에서 일주일에 3회씩 3주간 진행되어 총 9회기로 이루어졌다. 한 회기당 시간은 30~40분이다.

3) 사후 평가

중재 종료 후, 1주일 이내 사전 평가와 동일한 검사를 2회에 걸쳐 평가하였다.

5. 자료의 통계적 처리

SPSS 29.0 통계프로그램을 이용하여 AD 환자의 대화치료 중재 전·후의 중재 효과를 검증하기 위해 비모수적인 통계방법인 윌콕슨 부호순위 검정(Wilcoxon signed-ranks test)을 실시하였다.

III. 연구 결과

1. 사전·사후 인지검사 및 단어 회상하기 과제 점수 변화

사전·사후 전반적인 인지능력 평가 및 단어 회상하기 과제 점수를 비교하기 위해 윌콕슨 부호순위 검정(Wilcoxon's signed ranks test)을 실시하였다. 실시한 검사의 기술 통계 및 검정 결과는 Table 2에 제시하였다.

그 결과, 인지능력 평가인 K-MMSE는 사전 평가 평균 15.29점에서 사후 평가 평균 17점으로 점수가 향상되었지만 통계적으로는 유의하지 않았다($Z=-1.841$, $p=.066$). 단어 회상하기 과제인 SVLT의 경우, 즉각회상에서 사전 평가 평균 5.86점에서 사후 평가 평균 9.57점으로 점수가 향상되었지만 통계적으로는 유의하지 않았으며($Z=-1.863$, $p=.063$), 지연회상에서도 유의하지 않은 것으로 나타났다($Z=-1.000$, $p=.317$).

Table 2. Descriptive and statistical information on pre-post comparison on K-MMSE/SVLT

	Mean (<i>SD</i>)	Median	IQR	<i>Z</i>	<i>p</i>
K-MMSE					
Pre	15.29 (2.360)	15.00	2.0	-1.841	.066
Post	17.00 (2.769)	17.00	2.5		
SVLT (immediate recall)					
Pre	5.86 (5.336)	4.00	4.5	-1.863	.063
Post	9.57 (1.512)	9.00	1.5		
SVLT (delayed recall)					
Pre	.00 (.000)	.00	0.0	-1.000	.317
Post	.14 (.378)	.00	0.0		

Note. IQR=interquartile range; K-MMSE=Korean-Mini Mental State Examination (Kang, 2006); SVLT=Seoul Verbal Learning Test (Kang et al., 2012).

2. 사전·사후 언어평가 점수 변화

사전·사후 전반적인 인지능력 평가 및 단어 회상하기 과제 점수를 비교하기 위해 윌콕슨 부호순위 검정(Wilcoxon's signed ranks test)을 실시하였다. 실시한 검사의 기술 통계 및 검정 결과는 Table 3에 제시하였다.

Table 3. Descriptive and statistical information on pre-post comparison on language test

	Mean (<i>SD</i>)	Median	IQR	<i>Z</i>	<i>p</i>
K-BNT					
Pre	21.43 (4.962)	20.00	4.5	-2.379	.017*
Post	26.71 (3.592)	26.00	4.0		
ANT					
Pre	32.57 (3.207)	32.00	2.0	-.213	.832
Post	33.00 (4.865)	32.00	5.0		
Action verbal fluency task					
Pre	1.57 (1.512)	2.00	1.5	-1.000	1.000
Post	1.57 (2.225)	1.00	1.5		
Semantic verbal fluency task (animal)					
Pre	5.43 (2.507)	6.00	2.0	-.516	.606
Post	6.29 (.378)	6.00	2.0		
Semantic verbal fluency task (supermarket)					
Pre	4.43 (3.155)	4.00	3.0	-.631	.528
Post	3.43 (3.359)	3.00	2.0		
Phonemic verbal fluency task					
Pre	2.10 (2.410)	1.00	2.0	-1.604	.109
Post	1.86 (2.176)	1.00	2.0		

Note. IQR=interquartile range; K-BNT=Korean-Boston Naming Test (Kim & Na, 1997); ANT=Action Naming Test (Sung et al., 2014).
**p*<.05

3. 사전·사후 그림 설명하기 점수 변화

사전·사후 그림 설명하기 과제 수행력을 비교하기 위해 윌콕슨 부호순위 검정(Wilcoxon's signed ranks test)을 실시하였다. 실시한 검사의 기술 통계 및 검정 결과는 Table 4에 제시하였다.

그 결과 분당 낱말 수, 분당 CIU 수, 분당 CIU 비율(%) 모

두 사후 평가에서 점수가 향상되었지만 유의수준 .05에서 통계적으로 유의하지 않았다.

Table 4. Descriptive and statistical information on pre-post comparison on CIU

	Mean (<i>SD</i>)	Median	IQR	<i>Z</i>	<i>p</i>
Words/min					
Pre	34.21 (23.010)	25.00	15.25	-1.183	.237
Post	36.64 (23.855)	34.50	20.75		
CIUs/min					
Pre	21.14 (13.533)	19.50	11.75	-1.185	.236
Post	23.64 (12.661)	26.00	13.00		
Percent CIU					
Pre	63.21 (13.157)	60.90	10.40	-.507	.612
Post	69.20 (17.420)	75.00	13.75		

Note. IQR=interquartile range; CIU=correct information unit (Nicholas & Brookshire, 1993).

4. 사전·사후 삶의 질 평가 및 일상생활능력 평가 점수 변화

사전·사후 삶의 질 평가 및 일상생활능력 평가 점수를 비교하기 위해 윌콕슨 부호순위 검정(Wilcoxon's signed ranks test)을 실시하였다. 실시한 검사의 기술 통계 및 검정 결과는 Table 5에 제시하였다.

Table 5. Descriptive and statistical information on pre-post comparison on KQOL-AD, B-ADL, K-IADL

	Mean (<i>SD</i>)	Median	IQR	<i>Z</i>	<i>p</i>
KQOL-AD					
Pre	23.86 (6.619)	26.00	6.5	-1.272	.203
Post	27.43 (6.425)	29.00	5.5		
B-ADL					
Pre	10.71 (6.130)	13.00	6.0	-.378	.705
Post	10.57 (5.503)	11.00	5.0		
K-IADL					
Pre	2.14 (.597)	2.20	.5	-1.000	.317
Post	2.11 (.631)	2.20	.6		

Note. IQR=interquartile range; KQOL-AD=Korean version of Quality of Life Alzheimer's Disease (Shin, 2006); B-ADL=Barthel Activities of Daily Living (Wade & Collin, 1988); K-IADL=Korean-Instrumental Activities of Daily Living (Kang et al., 2002).

그 결과, KQOL-AD 점수는 사전 평가 평균 23.86점에서 사후 평가 평균 27.43점으로 향상되었지만 통계적으로는 유의하지 않았다($Z=-1.272$, $p=.203$). B-ADL 점수에서 통계적으로는 유의하지 않았으며($Z=-.378$, $p=.705$), K-IADL 점수는 낮을수록 독립적인 일상생활이 가능함을 의미하므로 수행 수준이 향상하였으나, 통계적으로는 유의하지 않았다($Z=-1.000$, $p=.317$).

IV. 논의 및 결론

본 연구는 경도(mild) 및 중등도(moderate)의 AD 환자를 대상으로 대화치료를 했을 때 전반적인 인지 및 언어능력과 삶의 질, 일상생활능력에 미치는 효과를 확인하고자 하였다. 본 연구의 결과는 다음과 같다.

첫째, 인지검사 및 단어 회상하기 과제 점수 차이를 알아보기 위해 K-MMSE와 SVLT를 분석한 결과, 사전·사후 점수에서 통계적으로 유의하지 않았다. 그러나 두 과제 모두 사전 평가에 비해 사후 평가에서 평균 점수가 향상되었으며, K-MMSE는 사전 점수 15.29점에서 사후 점수 17점으로 향상을 보였다. 대화치료 이후 점수가 향상된 대상자들이 사전 평가에서 오반응했지만 사후 평가에서 정반응한 하위 영역을 살펴보면, 공통적으로 명령 시행과 기억회상에서 정반응한 대상자가 많았다. 대상자 6의 경우, 명령시행 지문인 “종이를 뒤집은 다음, 반으로 접어서, 저에게 주세요”를 듣고 사전 평가에서는 종이를 접는 것만 시행했으나, 사후 평가에서는 모두 기억하여 시행이 가능했다. 대상자 7도 마찬가지로 사전 평가에서는 2가지만 시행 가능했으나, 사후 평가에서 3가지 모두 시행하는 모습을 보였다. 또한 기억회상 항목의 경우 연구자가 세 가지의 물건 이름을 불러주고 다음 문제 이후 기억을 회상시키는 형태로 진행하는데, 대상자 3, 6은 사전 평가에서는 단어 2개까지 회상하였지만 사후 평가에서는 3개 모두 회상 가능하였다. 대화치료에서 대상자가 대화를 유지하기 위해서는 상대의 말에 주의를 기울이고 이해한 후 반응을 해야하며, 만약 대상자가 이해하지 못했을 경우 연구자는 핵심단어를 사용하거나 문장을 반복해서 인지시켰다. 대상자들이 서로의 말을 듣고 반응하는 과정을 반복하며, 질문을 이해하고 기억하는 의사소통 영역에 긍정적인 영향을 끼칠 수 있다. Bayles(2000)의 연구에 따르면 대화는 몇 차례 과정을 통해 의사소통능력이 강화될 수 있다고 설명한다. 개인과 관련된 주제로 대화를 나누면서 과거의 학습을 의식 속으로 불러올 수 있으며, 지속적인 대화 속에서 반복과 연습을 통해 과거의 학습이 강화되고 보강된다고 언급했다. 이처럼 대화치료의 타인과 상호작용하며 대화하는 과정이 대상자들의 인지기능 향상에 영향을 준 것으로 보인다.

단어 회상하기 과제인 SVLT에서 사전·사후의 점수 차이가 유의하지 않았으나, 즉각회상의 경우 평균 점수가 5.86에서 9.57로 향상하였다. 사전 평가 시 1개의 단어도 회상하지 못한 대상자가 있었으나 사후 평가에서는 대상자 전원 8개 이상의 단어를 회상 가능하였다. 지연회상에서는 사전 평가에서 모든 대상자가 회상 단어 수 0개로 어려워하는 모습을 보였는데 대

상자 3의 경우 사후 평가에서 1개의 단어를 회상 가능하였다. AD 환자의 경우 새로운 정보나 최근의 기억을 유지하는 데 어려움을 겪는 반면, 예전 기억은 상대적으로 잘 유지되는 경향을 보인다(Piolino et al., 2004). 본 대화치료 연구에서도 AD 환자들은 최근 기억에 비해 예전 기억이 상대적으로 잘 유지되고 있었기 때문에 자연스럽게 노래, 고향, 가족 등의 대화 주제와 관련한 이전 기억을 떠올리고 이야기하는 형태로 진행되었다. 잊혀졌던 기억을 다시 떠올리며 다른 AD 환자의 이야기를 청각적으로 듣거나 각자가 단어를 선택하는 과정에서 언어적 표현능력 자극되어 언어 관련 인지기능에 좋은 영향을 주었을 가능성이 있다. SVLT의 수행에 긍정적인 영향을 끼쳤을 것으로 해석할 수 있다.

둘째, 언어평가 점수 차이를 알아보기 위해 K-BNT, ANT, 구어 유창성(동사, 의미, 음소) 과제를 분석한 결과, K-BNT의 사전·사후 점수에서 통계적으로 유의한 차이가 나타났다. 그 외의 평가에서는 차이가 통계적으로 유의하지 않았다.

K-BNT의 경우, 모든 대상자의 점수에서 향상을 보였는데, 특히 대상자 5의 경우 사전 평가에서는 16점으로 대상자 중 가장 낮은 점수였으나, 사후 평가에서는 27점으로 대상자 중에서 3번째로 높은 수행력을 보였다. 대화치료는 연구자가 대화 내에서 파워 포인트 화면을 통해 시각적 단서를 지속적으로 제공하며 진행한다. 예를 들어 주제가 ‘나의 고향’일 경우 지도를 시각적 단서로 보여 주거나, 주제가 ‘음식’일 경우 추울 때 먹는 음식을 보기로 보여주며 대상자가 이러한 시각적 단서를 활용하도록 유도하였다. AD 환자는 주로 어휘 및 시각적 접근의 손상으로 이름대기의 결함이 생긴다는 연구가 있는데(Bayles & Kim, 2003), 주로 명사인 시각적 단서를 보며 어휘 접근과 관련된 언어기능이 활성화되었을 가능성이 있다.

동사 이름대기 과제인 ANT의 경우 사전·사후 점수에서 통계적으로 유의한 차이가 없었으며, 사전 평가보다 사후 평가에서 상승했지만 거의 동일한 점수로 유지하는 형태로 나타났다. 이는 명사 이름대기 과제 K-BNT와는 달리, 대화치료 내에서 연구자가 동사에 대한 단서를 제공하거나 하지 않았으며 동사 보다는 명사에 대해 많이 다뤄졌다. 따라서 동사 이름대기 중재의 경우에는 동사 중심의 중재를 했을 때 일반화에 더 긍정적인 영향을 줄 수 있을 것으로 해석할 수 있다.

구어 유창성(동사, 의미, 음소) 과제 또한 각각의 사전·사후 점수에서 통계적으로 유의한 차이가 없었다. 구어 유창성 과제는 주어진 시간 내에 해당 범주의 단어를 최대한 많이 산출해야 하는 과제로, 단순히 단어 인출뿐만 아니라 집행기능, 주의력, 작업기억 등 복잡한 인지기능을 요구하는 과제이다(Salmon et al., 1999). 따라서 AD 환자인 대상자들에게 인지적 요구가 높은 해당 검사가 더 어렵게 느껴질 가능성이 있다. 먼저 동사 유창성은 대상자 4 외에는 점수 향상을 보이지 않았다. 본 결과는 동사 유창성 과제의 경우, 주어진 그림을 보고 단어를 인출하는 동사 이름대기 검사와는 달리, 실행 기능과 주의력 등 여러 인지적 능력들을 필요로 하기 때문에 동사 이름대기보다 더 어려운 과제일 수 있다는 연구와 일치한다(Paek et al., 2020). 의미 유창성 검사에서는 동물 과제의 경우 평균 점수가 올랐으나,

가게 물건 과제에서는 점수가 내려갔다. 동물 과제(사전=5.43, 사후=6.29)에 비해 가게 물건 과제(사전=4.43, 사후=3.43)에서 전반적으로 낮은 수행력을 보였는데 이는 동물 과제의 경우 글을 읽고 쓸 수 있는 문식성(literacy)과 더 관련이 큰 반면, 가게물건에서는 교육수준과 관련이 크다는 연구와 부분적으로 맥락을 같이 한다(Lee & Kang, 2016). 동물 과제의 경우 무학을 포함하여 평균 교육년수 5.2라는 비교적 낮은 교육년수에서도 동물 산출에 어려움은 적었으나 가게 물건에서는 대상자들이 “뭐가 있지?”라고 말하며 어려움을 표현하는 횟수가 많았다. 특히 무학인 대상자 2와 교육년수 6년의 대상자 5는 사후 평가에서 가게 물건 범주의 단어를 산출하지 못했다. 그러나 제한 시간 안에 대답해야 하는 인지적인 부담이 있는 과제이기에 당일의 몸 상태에 따라 변이성이 클 수 있을 것으로 보여지며, 인지 기능도 평가에 영향을 줄 수 있기 때문에 다양한 해석이 필요할 것으로 사료된다. 음소 유창성 과제에서는 한글을 체계적으로 배우지 못한 무학인 대상자 2 및 교육년수가 3년인 대상자 3의 경우 /ㄱ, ㅇ, ㅈ/ 모든 항목에서 산출하지 못하였으며 이들은 의미 유창성의 가게 물건 과제(평균 3.43개)에서도 각각 0개, 4개를 산출하였다. 대상자 3은 음소 유창성에서는 산출에 어려움을 보였으나, 가게 물건 과제에서 단어 산출이 가능했는데 이러한 결과는 음소 유창성 과제는 인구학적 변인(나이, 성별, SGDS, 교육년수) 중에서도 교육년수가 큰 영향을 미치는 것으로 나타났다는 연구와 일치하는 바이다(Lee & Kang, 2016). 또한 GDS가 6으로 치매 중증도가 가장 높은 대상자의 경우에서 모든 항목에서 산출에 어려움을 보였다. 대화치료는 기능적인 의사소통을 중점을 두고 진행하는 중재 방법으로, 이러한 복합적인 인지기능을 요구하는 유창성 과제로 일반화하기에 어려움이 있었다고 추측할 수 있다.

셋째, 그림 설명하기 과제에서 차이가 있는지 알아보기 위해 분당 낱말 수, 분당 CIU 수, 분당 CIU 비율(%)을 분석한 결과, 세 가지 발화 분석 모두 사전 평가보다 사후 평가에서 향상되었으나 통계적으로는 유의한 차이가 나타나지 않았다.

본 평가의 경우 대화치료 그룹원들의 성향에 따라서도 수행력이 다르게 나타났는데, 그룹 1의 경우 대화치료 시 대상자 2를 제외하고 평소 말을 하는 것을 좋아하는 성향인 대상자들이었다. 대상자들의 어휘 사용의 정도를 살펴볼 수 있는 분당 낱말 수를 살펴 보았을 때 그룹 2에 비해 그룹 1의 대상자들이 높게 나타났으며 말수가 적었던 대상자 2의 경우에도 사전 평가에 비해 사후 평가에서 어휘 사용이 높게 나타났다. 이러한 경향은 분당 CIU 수에도 유사하게 나타났는데, 이는 참여도가 적은 대상자라도 참여하는 그룹의 대화가 활발하게 이루어질 경우 긍정적인 영향을 받을 가능성이 있음을 시사한다. 정보의 효율성을 나타내는 분당 CIU 비율에서는 그룹 2에서 그룹 1과 비슷한 정도로 사전, 사후 평가에서 높은 수행을 보였다.

Tappen 등(2002)은 AD 환자를 대상으로 대화치료를 받은 그룹과 걷기 운동 그룹, 두 가지를 병행한 그룹으로 총 세 그룹으로 나눠 그림 설명하기를 통해 사전, 사후의 의사소통능력을 분석했는데 그 결과, CIU 수와 CIU 비율에서 다른 그룹에 비해 유의한 변화를 보였다. 대화치료를 받는 그룹에서는 사전 평가에

비해 사후 평가에서 CIU 수가 10% 증가했는데 이는 본 연구의 결과와 유사하다. 또한 이러한 정보전달능력의 개선은 대화치료 내에서 지속해서 대화를 유도하고, 의사소통 실패를 최소화하는 촉진 기법을 사용한 것에서 기인한 것으로 추측할 수 있다. 또한 Kirk 등 (2019)은 AD 환자를 대상으로 매주 1회 5주 동안 그룹 몰입형 화상치료를 진행한 후 참가자들의 자서전적 기억을 측정했는데, 다양한 단어를 사용하여 자신의 경험을 묘사하는 능력이 향상되었다. 또한 본 연구의 대화치료 이후 그림 설명하기 과제에서 의미적 오류의 개선을 보인 대상자도 있었다. AD 환자에게 의미적 오류는 AD 초기 단계에서 나타날 수 있는 중요한 지표로 알려져 있다(Szatloczki et al., 2015). 예를 들어 고양이 보고 개라고 의미적 오류를 보일 수 있는데, 본 연구에서도 사전 평가에서 고양이를 보고 “토끼”라고 설명했던 대상자가 있었으나 사후 평가에서 고양이라고 단어를 정확하게 말하였는데 이는 인지 및 언어기능에서 개선을 보였음을 시사한다.

반면 통계적으로 변화가 유의하지 않았던 결과는 크게 연구 도구와 대화치료 특성이라는 두 가지 맥락으로 설명할 수 있다. 먼저 실어증을 대상으로 대화치료 후 그림 설명하기를 분석한 연구(Hoover et al., 2021)에서도 CIU 비율에서 유의한 변화가 나타나지 않았는데 해당 연구에서는 그림 설명하기와 같은 독백 담화 평가가 대화치료의 효과를 포착할 수 있는지에 대한 문제를 언급하였다. 또한 난이도와 친숙도 면에서도 대상자들은 어려움을 보였는데 실제로 본 연구에서 사용한 그림 중 ‘cat rescue’의 그림을 보여주고 대상자에게 발화를 유도하였을 때 대상자들은 그림을 보고 “뭐하는 거지?”, “이거 맞아요?”라고 말하며 그림 자체를 인지해서 말하는 데까지 시간이 걸리거나 어려워하는 모습을 보였다. 이처럼 그림 설명하기를 포함해 대화를 보다 잘 평가할 수 있는 검사도구로 실시한다면 상이한 결과를 나올 수도 있을 것이다. 또한 말을 많이 하지 않는 참가자들의 경우 연구자가 유도를 하여도 “몰라요”라고 말하거나 한 사람이 계속 말을 이어가는 경우 등 1:1 상황보다는 여러 가지 변수가 많이 나타났다. 비구조화된 그룹 대화치료의 특성상 대상자 모두가 적극적으로 참여해야 하는 강제성이 덜 하기 때문에 이러한 점이 그림 설명하기에서 유의한 변화를 나타내지 않은 요인일 수 있다.

넷째, AD 환자의 삶의 질 및 일상생활능력 평가 점수에서 차이가 있는지 알아보기 위해 KQOL-AD, B-ADL, K-IADL을 분석한 결과, 세 평가의 사전·사후 점수에서 통계적으로 유의하지 않았지만 KQOL-AD, K-IADL에서 사전 평가보다 사후 평가에서 점수가 향상되었다.

KQOL-AD는 두 명의 대상자를 제외하고 사후 평가에서 점수가 향상하였다. 평가 항목 중에서는 에너지나 기분, 생활 환경 항목에서 높은 점수의 대상자가 많았다. 시설 요양보호사의 말에 따르면, 대상자들이 보통 누워있다가 참여를 하는데 대화치료 초반에는 일어나는 것을 어려워했으나 후반으로 갈수록 잘 일어나는 모습을 보인다고 말하며 대화치료가 해당 영역에서 좋은 영향을 준 것으로 나타났다. 이러한 점은 대화 기반 치료가 고립감을 줄이며 삶의 만족도를 높인다는 선행 연구와 맥락을 같이 한다(Dimitriou et al., 2024).

일상생활능력 수행력을 나타내는 B-ADL의 경우 점수가 소폭

낮아졌으나 거의 동일하게 유지하였고, K-IADL는 수행 수준이 올랐으나 거의 동일하게 유지하였다. Mlinac과 Feng(2016)의 연구에 따르면 요리법 설명이나 그림 묘사와 같은 일상생활 기반 과제를 포함한 대화 중심 치료를 했을 때 언어 및 일상생활 능력을 강화하여 ADL과 I-ADL 점수가 개선되었다고 하였다. 본 연구에서 진행한 대화치료의 경우 일상의 주제로 대화를 했으나, 대상자들의 생활 활동을 기반으로 프로그램을 구성하지는 않았기 때문에 이러한 점에서 개선이 두드러지지 않았을 수 있다. 그러나 AD는 퇴행성 질환이라는 것을 고려했을 때 크게 수행이 낮아지지 않았다는 것에도 주목해볼 수 있을 것이다.

본 연구의 제한점 및 후속 연구를 위한 제언은 다음과 같다.

첫째, 본 연구에서 진행한 대화치료는 7명이라는 비교적 적은 참여자를 대상으로 했기 때문에 연구의 결과를 일반화하기에는 한계가 존재한다. 따라서 대상자군을 늘리거나 통제집단을 함께 살펴보는 연구를 통해 대화치료의 효과를 비교할 필요가 있다.

둘째, 본 연구의 중재는 총 9회기로 비교적 짧은 기간 동안 이루어졌기 때문에 그룹 중재의 효과를 측정하기에 어려움이 있었다. 따라서 중재 기간을 늘렸을 때의 중재 효과를 살펴볼 필요가 있다. 더불어, 단일대상연구와 같이 한 명의 대상자의 변화를 살펴보는 통계방법을 사용했을 때 더욱 의미가 있을 것으로 보인다.

셋째, 대화치료 사전·사후 평가 중 그림 설명하기 과제인 경우 2개의 그림으로 AD 환자들의 발화를 충분히 수집하는 데에 한계가 있었다. 따라서 대화의 효과를 더욱 살펴보기 위해 과제 유형을 다양하게 살펴보는 것도 대화치료의 효과를 비교하는 데 더욱 의미가 있을 것으로 보인다.

넷째, AD 환자의 삶의 질을 평가하는 검사인 KQOL-AD의 항목 중 결혼 생활, 집안일, 금전 상태 등의 항목이 있는데 이러한 항목은 요양 시설에 거주하는 대상자에게는 맞지 않는 항목으로, 이 평가를 통해 삶의 질을 평가하기에는 한계가 있었다. 이외에도 AD 환자의 건강 및 정서적인 평가를 한 가지만 분석하기보다, 치매 환자의 우울척도 등 기타 평가도 함께 살펴보는 것도 의미가 있을 것으로 사료된다.

다섯째, 대화치료의 경우 전통적인 언어치료보다 비교적 비구조화된 치료이나 향후 프로토콜을 구체화할 필요가 있다. 최근, 실어증 환자를 대상으로 대화치료의 효과를 입증하는 연구들이 나오고 있는데, AD 환자를 대상으로 한 차별화된 프로토콜을 구성하여 검증했을 때 향후 AD 환자에게 더욱 유용한 중재가 될 것이다.

본 연구를 통해 AD 환자를 대상으로 한 대화치료가 인지 및 명사 이름대기 수행에 긍정적인 영향 준다는 것을 확인할 수 있었으며, 대화치료 시 유용하게 쓰일 수 있는 기초자료로 활용될 수 있을 것이다.

Reference

Alberoni, M., Baddeley, A., Sala, S. D., Logie, R., & Spinnler, H. (1992). Keeping track of a conversation: Impairments in Alzheimer's disease. *International Journal of Geriatric*

Psychiatry, 79), 639-646. doi:10.1002/gps.930070905

Bayles, K. (2000). Human memory systems. Paper presented at the 53rd annual scientific meeting Gerontological Society of America, Washington, DC.

Bayles, K. A., & Kim, E. S. (2003). Improving the functioning of individuals with Alzheimer's disease: Emergence of behavioral interventions. *Journal of Communication Disorders*, 36(5), 327-343. doi:10.1016/s0021-9924(03)00047-9

Bernstein-Ellis, E., & Elman, R. J. (2007). Aphasia group communication treatment: The aphasia center of California approach. In R. J. Elman (Ed.), *Group treatment of neurogenic communication disorders: The expert clinician's approach* (pp. 71-94). San Diego, CA: Plural Pub.

Cho, M. J., Bae, J. N., Suh, G. H., Hahm, B. J., Kim, J. K., Lee, D. W., & Kang, M. H. (1999). Validation of Geriatric Depression Scale, Korean version (GDS) in the assessment of DSM-III-R major depression. *Journal of Korean Neuropsychiatric Association*, 38(1), 48-63.

Choi, Y.-J., Kim, Y. T., Yun, H. R., & Sung, J. E. (2011). Spelling ability of the final consonants in children with reading disabilities. *Korean Journal of Communication Disorders*, 16(2), 154-170. uci:G704-000725.2011.16.2.008

DeDe, G., Hoover, E., & Maas, E. (2019). Two to tango or the more the merrier? A randomized controlled trial of the effects of group size in aphasia conversation treatment on standardized tests. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 62(5), 1437-1451. doi:10.1044/2019_jslhr-l-18-0404

Dimitriou, N. K., Nousia, A., Georgopoulou, E. N., Martzoukou, M., Liampas, I., Dardiotis, E., & Nasios, G. (2024). Language and communication interventions in people with Alzheimer's disease: A systematic review. *Healthcare*, 12(7), 741. doi:10.3390/healthcare12070741

Dunne, M., Hoover, E., & DeDe, G. (2023). Efficacy of aphasia group conversation treatment via telepractice on language and patient-reported outcome measures. *American Journal of Speech-Language Pathology*, 32(5S), 2565-2579. doi:10.1044/2023_ajslp-22-00306

Elman, R. J., & Bernstein-Ellis, E. (1999). The efficacy of group communication treatment in adults with chronic aphasia. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 42(2), 411-419. doi:10.1044/jslhr.4202.411

Elman, R. J., & Hoover, E. L. (2013). Integrating communication support into aphasia group treatment. In N. Simmons-Mackie, J. King, & D. Beukelman (Eds.), *Supporting communication for adults with acute and chronic aphasia* (pp. 189-220). Brookes.

Graham, M. S., & Avent, J. (2004). A discipline-wide approach to group treatment. *Topics in Language Disorders*, 24(2), 105-117. doi:10.1097/00011363-200404000-00003

Hart, T., Dijkers, M. P., Whyte, J., Turkstra, L. S., Zanca, J. M., Packel, A., ... Chen, C. (2019). A theory-driven system for the specification of rehabilitation treatments. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, 100(1), 172-180. doi:10.1016/j.apmr.2018.09.109

Holland, A. L., Swindell, C. S., & Fromm, D. (1984). Treatment

- efficacy: Aphasia. In R. Chapey (Ed.), *Language intervention strategies in adult aphasia* (pp. 245-259). Baltimore, MD: Williams & Wilkins.
- Hoover, E., DeDe, G., & Maas, E. (2021). A randomized controlled trial of the effects of group conversation treatment on monologic discourse in aphasia. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 64(12), 4861-4875. doi:10.1044/2021_jslhr-21-00023
- Kang, S. J., Choi, S. H., Lee, B. H., Kwon, J. C., Na, D. L., & Han, S. H. (2002). The reliability and validity of the Korean Instrumental Activities of Daily Living (K-IADL). *Journal of the Korean Neurological Association*, 20(1), 8-14. uci:G704-000496.2002.20.1.012
- Kang, Y. (2006). A normative study of the Korean-Mini Mental State Examination (K-MMSE) in the elderly. *Korean Journal of Psychology: General*, 25(2), 1-12. uci:G704-001037.2006.25.2.002
- Kang, Y., Chin, U. H., Na, D. K., Lee, J. H., & Park, J. S. (2000). A normative study of the Korean version of Controlled Oral Word Association Test (COWAT) in the elderly. *Korean Journal of Clinical Psychology*, 19(2), 385-392. uci:1410-ECN-0102-2009-180-006355018
- Kang, Y., Jang, S., & Na, D. (2012). *Seoul Neuropsychological Screening Battery, 2nd edition* (SNSB-II). Seoul: Human Brain Research & Consulting.
- Kempler, D., Van Lancker, D., & Read, S. (1988). Proverb and idiom comprehension in Alzheimer disease. *Alzheimer Disease & Associated Disorders*, 2(1), 38-49. doi:10.1097/00002093-198802010-00005
- Kim, H. H., & Na, D. L. (1997). *Korean version-Boston Naming Test*. Seoul: Hakjisa.
- Kim, H. H., & Na, D. L. (2012). *Paradise Korean version of the Western Aphasia Battery revised* (PK-WAB-r). Seoul: Paradise Welfare Foundation.
- Kirk, M., Rasmussen, K. W., Overgaard, S. B., & Berntsen, D. (2019). Five weeks of immersive reminiscence therapy improves autobiographical memory in Alzheimer's disease. *Memory*, 27(4), 441-454. doi:10.1080/09658211.2018.1515960
- Kwon, M., Kim, H., Choi, S. S., Na, D., & Lee, K. H. (1998). A study for analyzing spontaneous speech of Korean adults with CIU scoring system. *Korean Journal of Communication & Disorders*, 3, 35-49. uci:G901:A-0001252142
- Lee, J., & Kang, Y. (2016). Effects of literacy and education on semantic fluency in the Korean elderly. *Communication Sciences & Disorders*, 21(4), 642-652. uci:G704-000725.2016.21.4.008
- Lyketsos, C. G., Lindell Veiel, L., Baker, A., & Steele, C. (1999). A randomized, controlled trial of bright light therapy for agitated behaviors in dementia patients residing in long-term care. *International Journal of Geriatric Psychiatry*, 14(7), 520-525. doi:10.1002/(sici)1099-1166(199907)14:7<520::aid-gps983>3.0.co;2-m
- McKhann, G., Drachman, D., Folstein, M., Katzman, R., Price, D., & Stadlan, E. M. (1984). Clinical diagnosis of Alzheimer's disease: Report of the NINCDS-ADRDA Work Group* under the auspices of department of health and human services task force on Alzheimer's disease. *Neurology*, 34(7), 939. doi:10.1212/WNL.34.7.939
- McKhann, G. M., Knopman, D. S., Chertkow, H., Hyman, B. T., Jack, C. R., Jr., Kawas, C. H., ... Phelps, C. H. (2011). The diagnosis of dementia due to Alzheimer's disease: Recommendations from the National Institute on Aging-Alzheimer's Association workgroups on diagnostic guidelines for Alzheimer's disease. *Alzheimer's & Dementia*, 7(3), 263-269. doi:10.1016/j.jalz.2011.03.005
- Mentis, M., Briggs-Whittaker, J., & Gramigna, G. D. (1995). Discourse topic management in senile dementia of the Alzheimer's type. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 38(5), 1054-1066. doi:10.1044/jshr.3805.1054
- Mlinac, M. E., & Feng, M. C. (2016). Assessment of activities of daily living, self-care, and independence. *Archives of Clinical Neuropsychology*, 31(6), 506-516. doi:10.1093/arclin/acw049
- National Institute of Dementia. (2021). Korean dementia observatory 2021. Retrieved from https://ansim.nid.or.kr/community/pds_view.aspx?bid=243
- National Institute of Dementia. (2023). Korean dementia observatory 2023. Retrieved from https://ansim.nid.or.kr/community/pds_view.aspx?bid=284
- Nicholas, L. E., & Brookshire, R. H. (1993). A system for quantifying the informativeness and efficiency of the connected speech of adults with aphasia. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 36(2), 338-350. doi:10.1044/jshr.3602.338
- Orange, J. B., Lubinski, R. B., & Higginbotham, D. J. (1996). Conversational repair by individuals with dementia of the Alzheimer's type. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 39(4), 881-895. doi:10.1044/jshr.3904.881
- Paek, E. J., Murray, L. L., & Newman, S. D. (2020). Neural correlates of verb fluency performance in cognitively healthy older adults and individuals with dementia: A pilot fMRI study. *Frontiers in Aging Neuroscience*, 12, 73. doi:10.3389/fnagi.2020.00073
- Park, J., Paek, E. J., & Sung, J. E. (2024). Age-related differences in action fluency and the role of working memory in young and older adults. *Journal of Speech-Language & Hearing Disorders*, 33(4), 21-29. doi:10.15724/jslhd.2024.33.4.021
- Piolino, P., Giffard-Quillon, G., Desgranges, B., Chételat, G., Baron, J.-C., & Eustache, F. (2004). Re-experiencing old memories via hippocampus: A PET study of autobiographical memory. *Neuroimage*, 22(3), 1371-1383. doi:10.1016/j.neuroimage.2004.02.025
- Reisberg, B., Ferris, S. H., De Leon, M. J., & Crook, T. (1982). The Global Deterioration Scale for assessment of primary degenerative dementia. *The American Journal of Psychiatry*, 139(9), 1136-1139. doi:10.1176/ajp.139.9.1136
- Ripich, D. N., & Terrell, B. Y. (1988). Patterns of discourse cohesion and coherence in Alzheimer's disease. *Journal of Speech and Hearing Disorders*, 53(1), 8-15. doi:10.1044/jshd.5301.08
- Salmon, D. P., Heindel, W. C., & Lange, K. L. (1999). Differential decline in word generation from phonemic and semantic categories during the course of Alzheimer's disease: Implications for the integrity of semantic memory. *Journal*

- of the International Neuropsychological Society, 5(7), 692-703. doi:10.1017/s1355617799577126
- Shin, H. Y. (2006). A preliminary study on the Korean version of Quality of Life-Alzheimer's Disease (QOL-AD) scale in community-dwelling elderly with dementia. *Journal of Preventive Medicine and Public Health*, 39(3), 243-248. uci:G704-000038.2006.39.3.006
- Simmons-Mackie, N. (2000). Social approaches to the management of aphasia. In L. Worrall and C. Frattali (Eds.), *Neurogenic communication disorders: A functional approach* (pp. 162-187). NY: Thieme.
- Simmons-Mackie, N., Elman, R. J., Holland, A. L., & Damico, J. S. (2007). Management of discourse in group therapy for aphasia. *Topics in Language Disorders*, 27(1), 5-23. doi:10.1097/00011363-200701000-00003
- Sung, J. E., Kwag, E., Choi, S., Tak, H., & Kim, J. (2014). Effects of verb-argument cues on verb production in persons with aphasia using a verb-final language. *Frontiers in Psychology*, 5. doi:10.3389/conf.fpsyg.2014.64.00095
- Szatloczki, G., Hoffmann, I., Vincze, V., Kalman, J., & Pakaski, M. (2015). Speaking in Alzheimer's disease, is that an early sign? Importance of changes in language abilities in Alzheimer's disease. *Frontiers in Aging Neuroscience*, 7, 195. doi:10.3389/fnagi.2015.00195
- Tappen, R. M., Williams, C. L., Barry, C., & Disesa, D. (2002). Conversation intervention with Alzheimer's patients: Increasing the relevance of communication. *Clinical Gerontologist*, 24(3-4), 63-75. doi:10.1300/j018v24n03_06
- Tappen, R. M., Williams-Burgess, C., Edelstein, J., Touhy, T., & Fishman, S. (1997). Communicating with individuals with Alzheimer's disease: Examination of recommended strategies. *Archives of Psychiatric Nursing*, 11(5), 249-256. doi:10.1016/s0883-9417(97)80015-5
- Wade, D. T., & Collin, C. (1988). The Barthel ADL Index: A standard measure of physical disability? *International Disability Studies*, 10(2), 64-67. doi:10.3109/09638288809164105
- Zanetti, O., Frisoni, G. B., Bianchetti, A., Tamanza, G., Cigoli, V., & Trabucchi, M. (1998). Depressive symptoms of Alzheimer caregivers are mainly due to personal rather than patient factors. *International Journal of Geriatric Psychiatry*, 13(6), 358-367. doi:10.1002/(SICI)1099-1166(199806)13:6<358::AID-GPS772>3.0.CO;2-J

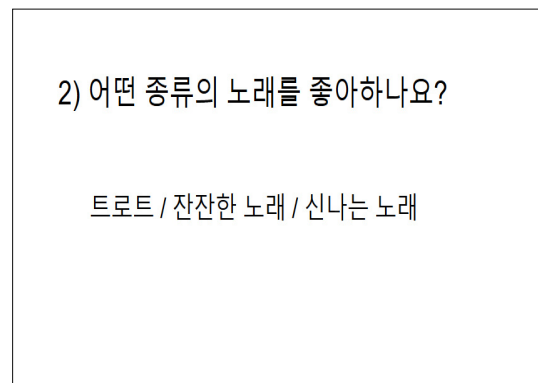
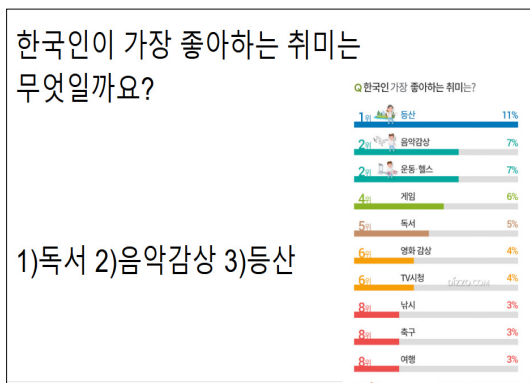
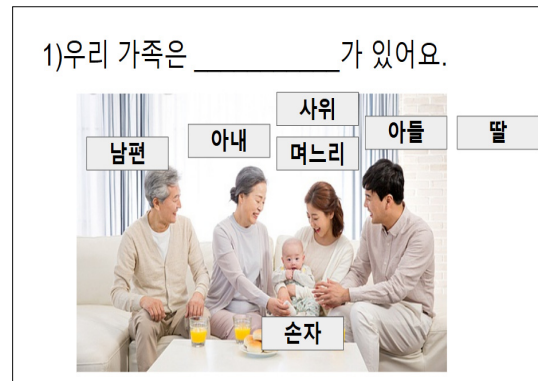
Appendix 1. Schedule of conversation topics

회기	주제
1	자기소개
2	가족
3	내가 자란 곳
4	음식/요리
5	결혼
6	음악
7	관심사/취미
8	겨울 여행
9	교육/직업

Appendix 2. Examples of follow-up question

2회기 주제 : 가족	8회기 주제 : 겨울 여행
1) 우리 가족에는 _____가 있어요. [슬라이드] 가족 관계를 나타내는 사진과 글자(딸, 아들, 남편 등) ㄱ. 가족이 많나요? 2) 자식의 이름이 뭐예요? ㄱ. 딸인가요, 아들인가요? ㄴ. 나이는 몇살인가요? ㄷ. 자식은 어디 살아요? 3) 형제(언니, 형, 누나, 동생)가 있나요? ㄱ. 형제 이름이 뭐예요? ㄴ. 형제는 어디에 살고 있나요? ㄷ. 형제와 사이가 좋으세요? 4) 배우자(남편, 아내)이름은 뭐예요 ? 5) 가족들과 어디 놀러가신 적 있나요? ㄱ. 바다에 간적 있나요? 6) 동물을 키우신 적이 있나요? ㄱ. 어떤 동물인가요? ㄴ. 이름은 무엇인가요?	1) 예전에 겨울에 여행이나 나들이 가신적 있으세요? ㄱ. 누구랑 가셨어요? 2) 예전에 눈이 내리면 무엇을 하셨나요? [슬라이드] 눈싸움, 썰매 타기, 눈사람 만들기 3) 겨울 등산을 해본 적이 있으세요? 4) 일출 여행도 많이 가는데요, 일출 보신 적 있으세요? ㄱ. 일출 여행의 명소는 어디가 있을까요? 5) 겨울에 맛있게 먹은 음식이 있나요? [슬라이드] 따뜻한 음식, 겨울 간식(호빵, 고구마, 찹쌀떡) 6) 겨울이 되면 듣고 싶은 음악이나 노래가 있나요?

Appendix 3. Examples of visual cues



대화치료가 알츠하이머성 치매 환자의 의사소통능력 및 삶의 질에 미치는 효과

장하나¹, 성지은^{2*}

¹ 이화여자대학교 일반대학원 언어병리학과 석사

² 이화여자대학교 일반대학원 언어병리학과 교수

목적: 본 연구는 알츠하이머성 치매 환자(Alzheimer's disease: AD)를 대상으로 그룹 대화치료를 했을 때 전반적인 인지 및 언어능력과 삶의 질, 일상생활능력에 미치는 효과를 확인하고자 하였다.

방법: 요양 기관에서 거주하는 AD 환자 7명을 대상으로 두 그룹으로 나눠 3주간 주 3회, 총 9회기 동안 대화치료를 실시하였다. 연구자가 사전에 제작한 일상생활 대화주제 및 후속 질문 자료를 기반으로 진행하였으며, 주제와 관련된 시각적 단서와 AD 환자 대상 의사소통 지원 전략을 사용하여 AD 환자의 의사소통을 유도했다.

결과: 명사 이름대기 수행력이 중재 실시 후 통계적으로 유의하게 증가하여 일반화 효과가 일어났다. 전반적인 인지 검사와 단어 회상하기, 그림 설명하기 과제, 삶의 질 평가 및 일상생활능력(K-IADL)의 경우 중재 후 점수가 향상되었으나 통계적으로 유의하지 않았다. 동사 이름대기 과제 점수는 사전·사후 동일하게 유지하였으며, 구어 유창성 과제와 같이 복잡한 인지기능을 요구하는 과제의 경우, 사후 검사에서 부분적으로 감소한 과제가 있었으나 통계적으로 유의하지 않았다.

결론: 대화치료가 AD 환자의 명사 이름대기 수행력에 효과적이었으며, 인지 및 언어능력과 삶의 질의 향상 및 유지에도 긍정적인 영향을 미쳤다. 반면 대화치료는 기능적인 의사소통에 중점을 두는 중재 방법으로, 구어유창성 과제로 일반화하기에는 어려움을 보였다. 본 연구는 AD 환자를 대상으로 대화치료 시 유용하게 쓰일 수 있는 기초자료로 활용될 수 있을 것이다.

검색어: 대화치료, 알츠하이머성 치매, 의사소통

교신저자: 성지은(이화여자대학교)

전자메일: jeesung@ewha.ac.kr

게재신청일: 2025. 02. 28

수정제출일: 2025. 06. 23

게재확정일: 2025. 07. 31

이 논문은 장하나(2025)의 석사학위 논문을 수정·보완하여 작성한 것임.

이 연구는 정부(과학기술정보통신부)의 재원으로 한국연구재단의 지원을 받아 수행된 연구임(No. 2022R1A2C2005062).

이 연구는 정부(교육부)의 재원으로 한국연구재단의 지원을 받아 수행된 기초연구사업임(No. NRF-2022R111A4063209).

ORCID

장하나

<https://orcid.org/0000-0002-6291-0304>

성지은

<https://orcid.org/0000-0002-1734-0058>

참고 문헌

- 강수진, 최성혜, 이병화, 권재철, 나덕렬, 한설희 (2002). 한국판 Instrumental Activities of Daily Living의 타당도와 신뢰도. **대한 신경과학회지**, 20(1), 8-14.
- 강연옥, 진주희, 나덕렬, 이정희, 박재설 (2000). 통제 단어 연상 검사 (Controlled Oral Word Association Test)의 노인 기준 연구. **한국 심리학회지: 임상**, 19(2), 385-392.
- 강연옥 (2006). K-MMSE(Korean-Mini Mental State Examination)의 노인 기준 연구. **한국심리학회지: 일반**, 25(2), 1-12.
- 강연옥, 장승민, 나덕렬 (2012). **서울신경심리검사 2판(SNSB-II)**. 인천: 휴브알앤씨.
- 권미선, 김향희, 최상숙, 나덕렬, 이광호 (1998). 한국 성인의 자발화 분석에 관한 연구: CIU 분석법을 중심으로. **언어청각장애연구**, 3, 35-49.
- 김수정, 장현진 (2020). 회상하기 프로그램이 알츠하이머 노인의 의사소통 능력에 미치는 영향. **재활치료과학**, 9(4), 21-31.
- 김향희, 나덕렬 (1997). **한국판 보스턴 이름대기 검사**. 서울: 학지사.
- 김향희, 나덕렬 (2012). **파라다이스 한국판-웨스턴 실어증 검사 개정판 (PK-WAB-R)**. 서울: 파라다이스 복지재단.
- 박지민, 백은진, 성지은 (2024). 노년층의 동사 유창성 수행력 저하 및 작업기억과의 관계. **언어치료연구**, 33(4), 21-29.
- 신희영 (2006). 지역사회 거주 치매환자에서 한국판 삶의 질-알츠하이머병 척도 개발을 위한 예비연구. **예방의학회지**, 39(3), 243-248.
- 이진경, 강연옥 (2016). 문식성과 교육수준이 한국 노인들의 의미 유창성에 미치는 효과. **Communication Sciences & Disorders**, 21(4), 642-652.
- 조맹제, 배재남, 서국희, 함봉진, 김장규, 이동우, 강민희 (1999). DSM-III-R 주요우울증에 대한 한국어판 Geriatric Depression Scale (GDS)의 진단적 타당성 연구. **신경정신의학**, 38(1), 48-63.
- 중앙치매센터 (2021). **대한민국 치매현황 2021**. 서울: 중앙치매센터.
- 중앙치매센터 (2023). **대한민국 치매현황 2023**. 서울: 중앙치매센터.
- 최윤정, 김영태, 윤혜련, 성지은 (2011). 낱말 친숙도 및 음운규칙 적용 유무에 따른 학령기 읽기장애 아동의 받침철자 인식 및 쓰기 특성. **언어청각장애연구**, 16(2), 154-170.