



저작자표시-비영리-변경금지 2.0 대한민국

이용자는 아래의 조건을 따르는 경우에 한하여 자유롭게

- 이 저작물을 복제, 배포, 전송, 전시, 공연 및 방송할 수 있습니다.

다음과 같은 조건을 따라야 합니다:



저작자표시. 귀하는 원저작자를 표시하여야 합니다.



비영리. 귀하는 이 저작물을 영리 목적으로 이용할 수 없습니다.



변경금지. 귀하는 이 저작물을 개작, 변형 또는 가공할 수 없습니다.

- 귀하는, 이 저작물의 재이용이나 배포의 경우, 이 저작물에 적용된 이용허락조건을 명확하게 나타내어야 합니다.
- 저작권자로부터 별도의 허가를 받으면 이러한 조건들은 적용되지 않습니다.

저작권법에 따른 이용자의 권리는 위의 내용에 의하여 영향을 받지 않습니다.

이것은 [이용허락규약\(Legal Code\)](#)을 이해하기 쉽게 요약한 것입니다.

[Disclaimer](#)

양 은 아 교수지도
석사학위 청구논문

회상을 유도한 노래 중심의
음악치료가 치매노인의
인지기능 및 행동심리증상에 미치는 효과

2 0 1 2

성신여자대학교 대학원
음악치료학과
김 도 연

회상을 유도한 노래 중심의
음악치료가 치매노인의
인지기능 및 행동심리증상에 미치는 효과

양 은 아 교수지도

이 논문을 석사학위 논문으로 제출함

2011년 11월

성신여자대학교 대학원

음악치료학과

김도연

인 준 서

김도연의 석사학위 논문으로 인준함.

심사위원 _____ ①

심사위원 _____ ①

심사위원 _____ ①

성신여자대학교 대학원

논문개요

본 연구는 회상을 유도한 노래 중심의 음악치료가 치매노인의 인지기능과 행동심리증상(Behavioral and Psychological Symptoms of Dementia: BPSD)에 어떠한 효과를 미치는지를 알아보기 위한 목적으로 연구되었다.

본 프로그램은 2011년 07월 25일부터 2011년 10월 14일까지 서울시 S구에 위치한 노인 주·야간 보호 센터에서 치매로 진단받은 65세 이상의 노인 35명(남자 10명, 여자 25명) 중 실험집단은 18명, 통제집단은 17명으로 선정하여 실시하였다.

본 연구를 위해 사용된 음악치료 프로그램은 선행연구에 보고된 통계에 따른 선호곡과 기관 내 선호하는 친숙한 멜로디와 노래를 선정하여 자신의 경험을 기억하여 나누는 회상을 바탕으로 구성하였는데, 각 회기마다 사용된 노래는 회상할 하나의 주제와 연관되어 '초기-중기-종결'의 절차에 따라 매주 2회씩 40분간 10주에 걸쳐 총 20회기를 진행하였다.

연구의 결과는 첫째, 인지기능 변화에 있어 회상을 유도한 노래 중심의 음악치료 프로그램을 실시한 실험집단은 음악치료를 실시하지 않은 통제집단에 비해 사전·사후 인지기능 점수가 증가하여 통계적으로 유의미하였다. 둘째, 행동심리증상 심각도 변화에 있어 회상을 유도한 노래 중심의 음악치료 프로그램을 실시한 실험집단은 음악치료를 실시하지 않은 통제집단에 비해 사전·사후 행동심리증상 심각도 점수가 감소하여 통계적으로 유의미하였다. 셋째, 인지기능 점수와 행동심리증상 심각도 간에 인지기능이 향상 될수록 행동심리증상 심각도가 감소하여 통계적으로 유의미한 부적 상관관계가 있는 것으로 나타났다.

이러한 결과는 치매노인에게 회상을 유도한 친숙한 노래를 이용한 음악치료 프로그램이 인지기능 및 행동심리증상 개선에 효과적인 중재 방안임을 입증하였다.

목 차

논문 개요

I. 서론	1
1. 연구의 필요성 및 의의	1
2. 연구의 목적 및 가설	4
3. 용어 정의	5
II. 이론적 배경	7
1. 치매	7
1) 치매의 정의	7
2) 치매의 원인 및 유형	8
3) 치매의 증상과 특성	1
4) 치매의 진단 및 평가도구	3
2. 치매와 음악치료	5
1) 치매노인을 위한 음악치료	5
2) 노래 정의 및 치료적 근거	8
3) 회상 정의 및 치료적 근거	9
3. 치매와 인지기능 및 행동심리	12
1) 치매와 인지기능	12
2) 치매와 행동심리증상	22
III. 연구 방법	25
1. 연구 대상	25

2. 측정 도구	27
3. 연구 설계	29
4. 연구 방법 및 절차	29
5. 자료 분석	34
IV. 연구 결과	36
1. 연구 대상자의 일반적 특성 및 동질성 검정	63
2. 종속변수에 대한 동질성 검정	38
3. 연구 가설 검정	39
V. 결론	48
1. 결론 및 논의	48
2. 제언	51

참고문헌

ABSTRACT

부록

표 목 차

<표 II-1> 치매 원인에 따른 분류	9
<표 II-2> 시기별 치매 증후군의 발전 단계	2· 1
<표 III-1> 실험집단 대상자의 일반적 특성	6· 2
<표 III-2> 통제집단 대상자의 일반적 특성	6· 2
<표 III-3> 측정도구의 신뢰도	8· 2
<표 III-4> 회기별 프로그램 절차	0· 3
<표 III-5> 회기별 음악치료 프로그램	3· 3
<표 IV-1> 대상자의 일반적 특성과 동질성 검정	6· 3
<표 IV-2> 인지기능 동질성 검사 결과	8· 3
<표 IV-3> 행동심리증상 동질성 검사 결과	8· 3
<표 IV-4> 실험·통제집단의 인지기능 사전·사후 차이	9· 3
<표 IV-5> 실험집단의 인지기능 사전·사후 차이	1· 4
<표 IV-6> 실험·통제집단의 행동심리증상 사전·사후 차이	2· 4
<표 IV-7> 실험집단의 행동심리증상 사전·사후 차이	4· 4
<표 IV-8> 인지기능과 행동심리증상 상관관계	6· 4

그림 목 차

<그림 1> 실험·통제집단의 인지기능 사전·사후	0·4
<그림 2> 실험집단의 인지기능 사전·사후	2·4
<그림 3> 실험·통제집단의 행동심리증상 사전·사후	3·4
<그림 4> 실험집단의 행동심리증상 사전·사후	6·4

부 록 목 차

<부록 1> 연구 설명문

<부록 2> 연구 참여 동의서

<부록 3-1> 연구 도구: 연구 대상 일반적 특성

<부록 3-2> 연구 도구: 음악치료 프로그램 관찰 기록지

<부록 3-3> 연구 도구: 한국판-간이 정신 상태 검사

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

<부록 3-4> 연구 도구: 신경정신행동 검사-간편형

(Neuropsychiatric Inventory-Questionnaire: NPI-Q)

I. 서론

1. 연구의 필요성 및 의의

최근 우리나라는 경제 성장에 따른 생활 개선과 보건의료기술의 발달로 국민의 평균 수명이 연장되고 인구의 고령화를 촉진하여 노인 인구가 증가하고 있다. 우리나라의 고령화 속도는 처음으로 지난해 65세 이상 노인 비중이 총인구의 10%를 넘어섰다(조선경제, 2011, 5, 30).

통계청에 따르면 지난해 65세 이상 노인 인구가 542만 명으로 우리나라 총 인구(4858만 명)의 11.3%에 달한 것으로 나타났다. 우리나라는 고령 인구 비중이 두 자릿수를 넘어선 것은 통계 작성 이후 처음이며 2018년에는 65세 이상 인구가 전체의 14%이상인 고령사회, 2026년엔 초 고령 사회 진입이 예상된다고 보고하였다. 이는 선진국들이 80~90년에 걸쳐 초 고령 사회가 되었는데 반해 우리나라는 불과 26년밖에 안 걸리는 셈이다(통계청, 2010).

고령화 사회에 진입함에 따라 계속적으로 증가하는 노인 인구의 수와 산업화 사회에서의 핵가족화가 노인의 경제적 빈곤, 건강 문제, 역할 상실로 인한 정신적 스트레스 및 소외문제 등의 심각한 사회문제로 대두 되고 있다. 특히, 가장 시급히 해결되어야 할 사회문제로 국민보건문제인 '치매'라는 노인성 질환을 손꼽는다. 이미 선진국에서는 치매가 그 원인의 발견 및 치료가 불가능하고 환자를 간호하는 가족과 보호자에게 큰 고통을 안겨주며 다년간의 만성경과를 취하기 때문에 이에 대한 사회적인 고려와 대처 방안이 필요하다 보고한 바 있다(정지영, 2003). 이는 우리 사회가 앞으로 직면해야 할 노인문제의 심각성을 제시해 줄 뿐 아니라 단순히 노인 개인이나 단체의 문제가 아닌 국가, 사회적인 문제라는 것을 보여준다.

치매는 기억력, 주의력, 언어기능, 시공간 능력과 판단력을 포함한 전두엽 집행

기능 등의 인지장애가 발생하여 일상이나 사회생활에 어려움을 초래하는 상태로 우울증이나 불안증과 같은 이상행동을 보인다(대한치매학회, 2006). 치매노인은 사회성 기술의 결핍으로 정서적, 사회적, 생리적 욕구를 만족시키지 못하며 이로 인해 타인과의 관계가 차단되고 외로움과 좌절감을 느끼며 고립감을 경험하게 된다. 또한, 신체, 정신기능의 저하로 일상생활 동작능력과 자립정도가 약화되어 심각성은 더해진다. 이런 증상은 가족의 일상생활과 삶의 질을 저하시키고 심리적 고통을 초래하므로 김동현(2002)은 일차적으로 비약물치료 대처방법을 통해 증상을 줄이도록 노력해야 한다고 하였다.

치매로 인한 인지 저하에 대해 현재 다양한 인지기능 개선제가 약물치료로서 이용되고 있으나 그 효과는 진행을 늦추거나 인지증상과 심리행동증상을 부분적으로 경감시키는 보존적 수준에 머무르고 있다. 이러한 보존적 수준의 약물치료는 치매 환자들에게 불완전한 약물치료 외에 자신이 할 수 있는 것은 아무것도 없다는 좌절감을 유발시키기도 하고, 환자 가족들에게도 치료를 받아도 결국 심각한 치매로 진행 될 것이라는 불안감과 무력감을 안겨주기도 한다(대한치매학회, 2006). 실제 임상에서 약제에 의한 부작용 문제로 약제를 투약할 수 없는 상황이 발생하며 때로는 약물에 잘 반응하지 않는 이상행동이 나타난다(Parnetti et al., 2001).

이와 같이 약물학적 치료의 한계가 적용될 경우, 약물학적 접근법과 효능 면에서 비슷하다고 보고된 비약물적 접근이 이루어지게 된다(Teri et al., 2000). 이런 상황에서 뇌의 퇴행성 변화를 효과적으로 차단할 수 있는 약물이 존재한다면 비약물치료에 크게 관심을 기울일 필요가 없을 것이다. 그러나 불행히도 아직까지 치매의 원인을 근본적으로 차단할 수 있는 약제가 개발되지 못해 비약물치료의 중요성은 더해지고 있다(Grasel et al., 2003).

현재 비약물치료로 음악, 작업, 미술, 원예 그리고 운동 등의 방법들이 사용되고 있는데 이 중, 음악치료는 치매 노인의 기억력 유지, 현실 인식 등의 '인지 영역'과 배회(wandering), 동요(agitation) 등의 '행동 영역', 긴장이완, 자기표현, 사회교류 등의 '사회·정서 영역' 등 전반적으로 모든 영역에 걸쳐 긍정적인 효과(Brotons et

al., 1997)를 보이면서 각광을 받고 있다.

이러한 음악치료는 인지적 장애에 대한 치료로서 음악적 능력과 절차기억의 보존, 그리고 노래를 통한 장기기억의 회상들에 효과가 두드러지게 나타난다 (Carruth, 1997). 김희경과 이옥란(2000)의 연구에 따르면 치매노인을 대상으로 한 음악치료가 인지기능에 유의미한 증가를, 김부영(2001)은 사회적 행동과 일상생활 수행능력과 인지기능에 긍정적으로 변화를 보였다 보고하였다.

특히, 음악치료의 기법의 하나인 노래 부르기는 치매노인에게 적합한 활동 중 하나로 여러 단계에서도 유용하게 사용할 수 있는 치료적 도구로 이미 김군자(1998)는 노래 부르기를 통해 심장의 운동, 혈액순환, 소화, 폐와 호흡 등에 긍정적인 영향을 주었다 보고하였다. 이러한 반복된 절의 가사로 이루어진 노래는 언어 자극을 유도하여 표현과 의사소통에 긍정적인 영향을 주어 기억을 발달시키는데 도움을 준다 하였다. Prickett & Moore(1991)는 치매노인에게 기억 기술의 성공적인 사용을 촉진시키기 위해서는 익숙하고 친숙한 노래를 사용할 것을 제안하였다.

또한, Ashida(2000)는 그룹에서 회상기법을 통한 친숙한 노래가 우울 증세를 보이는 치매노인을 치료하는데 효과적이라는 연구 결과를 보고하였다. 이러한 회상에 대한 긍정적인 결과를 도출한 많은 선행연구의 공통적인 특징들을 보면 회상기법은 기억할 수 있는 능력이 있는 한 과거 경험을 공유할 수 있는 노인들에게 효과적이라는 것이다. 이는 치매노인에게 회상은 가치 있는 자원으로 치매환자에 대한 의미 있는 경험적인 연구이자 발전시킬 수 있는 장으로 이용할 수 있다는 것이다.

위에 보고된 연구 결과들과 같이, 본 연구자는 인턴과 임상현장에서 회상을 유도한 노래 중심의 음악치료 프로그램이 대상자의 증상에 긍정적인 효과가 있었음을 경험하고 이러한 효과를 검증하기 위해 데이터 분석을 통한 연구가 필요하다고 느꼈다. 또한, 아직 일부 연구에서 과학적 입증이 미비한 단편적 연구가 이루어지고 있는데 본 연구에서는 인지기능과 행동심리증상을 하위영역 별로 각각 세분화하여 연구하고자 한다.

즉, 회상을 통한 노래 중심의 치료적인 효과에 관해 치매노인을 대상으로 음악 프로그램을 개발하여 적용하고 그 효과를 인지기능과 행동심리증상의 각 하위영역 별로 분석함으로써 음악프로그램이 치매노인의 어느 영역에서 인지기능과 행동심리증상에 적합하고 긍정적인 영향을 줄 수 있을지에 대해 알아보고자 한다.

2. 연구의 목적 및 가설

본 연구는 치매노인의 인지기능 향상 및 행동심리증상의 완화를 목적으로 노인들의 젊은 시절에 선호하는 친숙한 노래를 중심으로 회상을 유도한 음악치료 프로그램의 효과성을 알아보고자 한다. 이를 위해 본 연구자는 다음과 같은 가설을 설정하였다.

- 가설 1-1. 회상을 유도한 노래 중심의 음악치료에 참여한 실험집단은 통제집단보다 인지 기능 점수에 있어 유의미한 변화를 보일 것이다.
 - 1-2. 회상을 유도한 노래 중심의 음악치료에 참여한 실험집단은 인지 기능의 하위영역 별 사전·사후 점수 간에 유의미한 변화를 보일 것이다.

- 가설 2-1. 회상을 유도한 노래 중심의 음악치료에 참여한 실험집단은 통제집단보다 행동심리 증상 심각도 점수에 있어 유의미한 변화를 보일 것이다.
 - 2-2. 회상을 유도한 노래 중심의 음악치료에 참여한 실험집단은 행동심리 증상 하위영역 별 사전·사후 점수 간에 있어 유의미한 변화를 보일 것이다.

- 가설 3-1. 회상을 유도한 노래 중심의 음악치료에 참여한 실험집단의 인지기능 점수와 행동심리증상 심각도 점수 간에 상관관계가 있을 것이다.

3. 용어 정의

1) 회상

회상은 노인의 다양한 욕구를 충족시키는 중재 방법으로 주로 과거 삶에 대한 만족이나 긍정적인 경험을 재수집하는 과정을 말한다(Kovach, 1990). 본 연구에서는 매 회기에 주어진 하나의 주제와 연관된 구조적 회상을 통해 지나온 자신의 삶을 기억하고 재조명하여 자신의 경험을 나누는 것을 말한다.

2) 치매노인

본 연구에서 치매노인은 전문의로부터 치매를 진단 받은 만 65세 이상의 성인을 대상으로 한국판 간이 정신상태 검사(Korean version of mini-Mental State Examination: K-MMSE)에서 총 30점 중 총점 23점 이하에 해당되는 경증, 중증도, 중증도-고도 노인을 말한다.

3) 노래 부르기

노래 부르기는 악기나 다른 도구 등의 다른 매개체를 사용하지 않고 인간 본연의 목소리만을 사용하여 표현하는 것으로 본 연구에서는 연구자가 구성한 치매노인에게 회상을 유도하는 노래 부르기를 통해 연관된 자신의 기억을 회상하여 이야기를 나누고, 노래 가사를 자신의 회상의 내용으로 바꾸어 부르는 것을 의미한다.

4) 인지기능

인지기능이란 다양한 정보를 받아들이고, 저장, 사용하는 대표적인 정신기능으로 주의력, 기억력, 언어력 및 문제해결 능력 등이 포함된다(오병훈 외, 2007).

본 연구에서는 한국형-간이 정신 상태 검사(K-MMSE)에서 측정하고자 하는 하위 영역인 지남력, 기억등록, 주의 집중, 및 계산, 언어와 시공간 구성능력 6가지 영역의 인지 기능을 의미한다.

5) 행동심리증상

치매 노인들에게 인지기능의 저하 외에 비인지기능 장애가 나타나는 행동심리증상으로 본 연구에서는 신경정신행동 검사-간편형(Neuropsychiatric Inventory-Questionnaire: NPI-Q)에서 항목, 망상, 환각, 초초/공격성, 우울/낙담, 불안, 다행감/들뜬 기분, 무감동/무관심, 탈억제, 과민/불안정, 이상운동 증상, 수면/야간행동, 식욕/식습관의 변화의 12가지 영역에 따른 증상을 의미한다.

II. 이론적 배경

1. 치매 (Dementia)

1) 치매의 정의

미국 정신의학회에서 만든 진단 및 통계편람(Diagnostic and Statistic Manual of Mental Disorders-IV: DSM-IV)에서 치매를 기억장애, 기억력 감퇴가 객관적으로 증명되고 실어증, 실인증, 실행증, 수행기능장애 등 대뇌 고위기능 중 한 가지 이상이 저하되어 이로 인해 직업적 업무수행이나 사회생활에 심각한 장애를 초래하여, 의식 장애 없는 다발성 인지기능 장애 상태로 정의한다.

세계보건기구(World Health Organization: WHO)의 국제질병분류-10판(International Classification of Diseases: ICD-10)에서 치매는 보통 뇌의 만성 또는 진행성 질환에서 생긴 증후군이며 기억력, 사고력, 지남력, 이해, 계산, 학습능력, 언어 및 판단력을 포함한 고도의 대뇌피질 기능의 다발성 장애가 나타난다. 이는 의식에 혼탁이 없으며 개인의 일상생활의 활동이 손상될 정도로 장애가 심하고 최소한 6개월 이상 장애가 지속된다(연병길, 2001, 재인용).

Cummings 등(1992)은 치매를 다양한 인지기능에 영향을 미치는 전반적인 지적기능의 장애로 정의하고 기억력, 언어능력, 시공간적 지각능력, 행동, 계산 능력, 개념적 또는 의미적 지식, 집행기능, 성격 또는 사회적 행동, 그리고 정서적 이해 또는 표현 능력 등의 정신적 기능 영역들 중 세 가지 이상의 영역에서 장애가 관찰된다 하였다(대한치매학회, 2006, 재인용).

치매는 일단 정상적으로 성숙한 뇌가 후천적인 외상이나 질병 등, 외인(外因)에

의해서 기질적으로 손상되거나 파괴되어 의식 장애 없이 전반적인 기억력, 언어, 수행능력, 시·공간적 능력 등의 인지기능이 감퇴하는 복합적인 임상 증후군을 말한다. 좀 더 넓은 의미로는 지적 황폐화뿐만 아니라 행동이상, 인격변화, 정서적 기능 상실을 초래하여 사회적 혹은 직업적 기능의 장애를 일으키게 되는 상태를 일컫는다. 과거에는 치매를 '노망'이라는 정신상태의 변형으로 취급하여 주로 노화에 따른 생리적인 현상으로 간주하였으나, 최근에는 치매를 만성적으로 진행하여 점차 악화되는 중추신경계의 중요한 질환으로 인식하게 되었다(곽동일, 1997).

즉, 치매를 한마디로 말하자면 어떤 원인으로 뇌세포의 점차적인 소실에 의한 증상으로 이해하면 된다.(이은희, 2009).

2) 치매의 원인 및 유형

치매는 단일 질환의 진단명이라기보다 뇌에 영향을 미치는 다양한 원인 질환에 의해 발생하는 하나의 증후군이다. 치매의 발생 원인은 치매 증상을 유발하는 각각의 원인질환을 통해 이해할 수 있는데 일반적으로 뇌신경 세포의 감소, 뇌 위축, 그리고 특징적인 병리학적 이상 소견 등이 그 원인이 된다. 제일 많은 원인으로는 노화에 의한 뇌세포의 소실이고, 그 외에 고혈압, 당뇨, 고지혈증, 흡연 등 혈관에 문제를 일으키는 질환들, 뇌세포가 제대로 살 수 없는 환경을 유발하는 요인들 즉, 음주나 여러 종류의 뇌염, 비타민 부족, 갑상선 기능 저하, 뇌 손상, 뇌수두증 등이 원인이 된다(대한치매학회, 2006).

세계보건기구(WHO)의 국제질병분류-10판(ICD-10)에서는 신경 병리학적 소견에 의한 분류, 원인에 따른 분류, 병변의 진행에 따른 분류를 통합적으로 적용하여 치매 유형을 알츠하이머형 치매, 혈관성 치매, 기타 원인에 의한 치매로 구분한다.

치매를 일으키는 원인 질환은 90가지 이상으로 알려져 있으며, 원인이 규명되면서 그 수가 점차 늘어나고 있다. 전체 치매 중 50-60%를 차지하는 알츠하이머형 치매는 퇴행성 뇌질환이 그 원인이며, 20-30%를 차지하는 혈관성 치매의 경우에

는 뇌동맥이나 뇌혈관장애와 같은 뇌혈관 질환이 그 원인이 된다. 나머지 10-30%는 기타 원인에 의한 치매인 것으로 집계되었다(이영, 2007). 이와 같은 치매의 원인에 따른 분류와 대표적 질환은 유형의 다음 <표 II-1>과 같다.

<표 II-1> 치매 원인에 따른 분류(오병훈 외, 2002)

종류	질환
퇴행성 장애	알츠하이머병, 루이체병, 파킨슨병, 전두측두엽 치매, 헌팅톤병
뇌혈관 장애	혈관성 치매
대사 장애	저산소증, 저혈당, 간성 뇌병증, 요독증, 율슨병, 갑상선기능저하증
감염	크로이츠펠트-야콥병, 후천성 면역결핍증, 뇌염, 수막염, 신경매독
중독성 장애	알코올 중독, 약물중독, 중금속(납, 망간, 수은 등) 중독, 일산화탄소 중독
결핍성 장애	비타민 B12 결핍, 엽산결핍, 베르니케-코르샤코프 증후군
외상	뇌손상
기타	우울증, 정상압뇌수종, 뇌종양, 간질, 다발성 경화증 등

① 알츠하이머형 치매

알츠하이머형 치매는 치매 중 전체 치매의 절반 정도 차지하는 가장 흔한 형태의 퇴행성 피질성 치매이다. ‘퇴행성 피질성’이라는 말은 나이가 들어감에 따라 인간의 고차원적인 지적 능력을 담당하는 대뇌의 겉부분이 대뇌피질이 손상되어 고차원적 지적능력을 점차 상실해 가는 것을 의미하며(Robert, 1996) 이 질환은 서서히 발병하여 진행되면서 시간이 흐를수록 악화되어 인격이 점차 황폐화된다.

알츠하이머형 치매의 명확한 원인이 아직 밝혀지지 않았으나, 잘 발병하는 몇 가지 위험인자가 있다. 먼저 연령이 높으면 높을수록 가장 잘 발생하는 것으로 알

려져 있으며 다음으로는 유전적으로 다운 증후군이나 치매가 가족 중에 있는 경우, 알츠하이머형 치매의 유병률이 높다. 그 밖에 장기간의 뇌 활동을 하지 못한 경우에 걸릴 가능성이 높고 경제 성장이 앞선 나라일수록 알츠하이머형 치매가 늘어나는 추세이다.

주요 증상으로 가장 두드러진 초기 증상이 기억력 장애로 나타나는데, 새로운 것을 배우는 능력이 저하되며 과거의 기억도 점차 감퇴된다. 발병 초기 단계에서 일상생활의 수행능력이 늦어지고, 대화중에 이야기의 초점을 잊어버리는데 이 같은 증세가 진행되고 뚜렷해지는 말기에 이르러서는 고도의 인지장애가 수반되고 강박적 행동이나 배회, 불안, 난폭한 행동 등 성격과 정서 변화를 가져오게 되어 결국 모든 생활에 전적인 도움을 필요로 한다(Banich, 1997).

② 혈관성 치매

혈관성 치매는 뇌동맥경화, 뇌졸중, 뇌경색 등의 다양한 혈관성 원인으로 치매 유형 중 두 번째로 흔한 유형이다. 이는 뇌혈관 질환이 누적되어 나타나는 치매를 말하는데, 뇌의 여러 가지 작은 경색이 생겨 혈관이 막혀 피의 순환이 되지 않아 신경세포가 점차 사멸되어 지능이 저하되는 치매로 고혈압, 당뇨병, 고지혈증, 심장병, 흡연, 비만 등이 있는 사람에게서 잘 나타난다(권석만, 민병배, 2000).

혈관성 치매는 알츠하이머병과는 다르게 기억장애가 뚜렷하지 않을 수 있으며 오히려 수행기능의 소실 등 뇌의 피질화기능 저하가 현저하게 나타난다. 이런 종류의 치매를 가지고 있는 사람들은 인지기능이나 정신 능력이 조금 나빠졌다가 그 수준을 유지하고, 또 갑자기 조금 나빠졌다가 유지되고 하는 식의 단계적 악화의 양상을 보인다. 인지기능 장애는 흔히 주의력, 자기조절 능력, 계획 능력, 정신운동 속도 등의 전두엽 기능과 관련된 부분에서 발생하며 행동증상으로는 우울증, 무감동, 신체증상에 대한 걱정, 감정 조절의 어려움, 불안 등의 감정 변화와 망상 등의 정신증상이 나타난다(대한신경정신의학회, 2005).

③ 기타 원인에 의한 치매

치매는 <표 II-1>에 나타난 바와 같이 각종 퇴행성 뇌질환, 대사성 질환, 우울증, 결핍성 질환, 중독성 질환, 뇌종양, 뇌 외상, 감염성 질환 등 매우 다양한 종류의 원인에 의해 치매라는 증후군이 유발될 수 있다. 또한 그 빈도는 낮지만 루이체병(Lewy body disease), 전측두엽성 치매, 파킨슨병 등의 퇴행성 뇌질환들도 치매를 일으키는데, 질환별로 알츠하이머병과 구별되는 특징적인 뇌 병리 및 임상증상을 보이나 이러한 원인 질환들은 알츠하이머병에 비해 그 빈도가 매우 낮다.

기타 치매들에서 주목해야할 점은 이들 중 상당수가 원인 질환에 대한 치료를 통해 증상 개선이 아닌 근본적인 치매 치료가 가능하다는 것이다. 연구에 따라 다소 차이를 보이기는 하지만 대체로 이렇게 치료 가능한 치매는 전체 치매의 약 10-15%를 차지한다. 치료 가능한 대표적인 치매 원인 질환으로는 우울증(가성치매), 약물 및 알코올 중독, 갑상선 질환 등의 대사성 질환, 비타민 B12 또는 엽산 결핍 등의 결핍성질환, 정상압 뇌수두증(normal pressure hydrocephalus), 경막하 혈종, 뇌종양 등이 있다(오병훈 외, 2002).

3) 치매의 증상과 특성

치매는 인지적 증상(cognitive symptom)과 비인지적 증상(noncognitive symptom) 또는 행동 증상(behavioral symptom) 두 가지로 나뉜다(Eggert, 1996). 이러한 특성은 원인에 따라 다양한 증상이나 문제 행동 등의 경과를 보이는데 일반적으로 치매노인에서 볼 수 있는 증상으로 인지적 증상에서 인지기능의 변화와 비인지적 증상에서는 행동심리증상, 일상생활 능력의 저하가 나타난다.

인지기능의 변화로는 최근 말이나 사건에 대해 기억을 하지 못한다거나, 사물, 사람의 이름을 기억하지 못하며 날짜와 시간에 대한 감각이 떨어지고, 자주 다니던 길을 잃고 헤매는 등의 증상이 나타난다. 행동심리증상에는 예전의 성격이 두드러지고 충동조절이 안되거나 기분이 가라앉고 만사가 귀찮으며 가만히 있지 못하고 목적 없이 자꾸 움직인다. 또한, 실제로 존재하지 않는 소리나 사물, 사물을 보거

나 듣는 환각 상태로 보이고 자신의 돈이나 물건을 다른 사람이 훔쳐 갔다고 주장 하기도 한다. 이 외에도 독립적으로 자신을 돌보는데 필요한 기초적인 일상생활 능력에서 도움이 필요하여 복잡한 능력에 있어 서툴거나 어려워 주위의 도움이 필요한 상태가 되기도 한다(대한치매학회, 2006).

이와 같이 치매 환자는 새로운 것을 배우는 능력이 저하되고 예전에 알았던 내용들을 잊어버린다. 대부분의 환자들은 두 가지 종류의 기억력 상실을 모두 보이지만 질병 초기에는 최근 기억의 감퇴가 주로 나타나고 점차 치매가 진행됨에 따라 오래된 과거 기억들도 잊어버리게 된다. 이러한 다양한 증상들은 시기별로 다르게 나타나며 여러 가지 영역에서 기능들이 손상되는 것을 알아 볼 수 있다. 치매의 시기별 증상은 다음 <표 II-2>와 같다.

<표 II-2 > 시기별 치매 증후군의 발전 단계(이상일, 2000)

	제 1기 견망기(1-3년)	제 2기 혼란기(2-10년)	제 3기 말기(8-12년)
기억력	새로운 것을 배우는 능력 저하 기억회상에 어려움을 보임	장·단기 기억 및 회상 기억의 심각한 손상	모두 심각한 손상
시·공간 및 인지 수행능력	공간 혼돈 시작 복잡한 동작 수행 불가능	공간 및 구조 혼돈, 체계적 수행 불가능 타인의 도움 필요	모두 심각한 손상
언어력	대화에 어려움을 보임	실어증·실행증	모두 심각한 손상
성격변화	무감각·불안정 시작	무감각·불안정 지속	모두 심각한 손상

정신증상	우울, 망상, 피해의식	망상, 불안정한 감정, 무감각	모두 심각한 손상
동작 및 운동 기능	정상 범위	불안한 행동 및 기계적 동작	모두 심각한 손상
뇌파 검사상	정상	뇌기능의 심각한 손상	각종 합병증, 거동 불가능, 대소변을 못 가림
뇌 혈류 주사 소견	측두엽의 대사·혈액순환 저하	전두엽의 대사·혈액순환 저하	뇌 전체의 대사·혈액순환 저하
컴퓨터 단층 촬영	정상	뇌실질의 파괴 및 위축	뇌실질의 파괴 및 위축 심각

4) 치매의 진단 및 평가도구

치매의 진단은 주로 환자 병력에 대한 청취(history taking)와 신체 검진(physical examination), 신경심리학적 평가(neuropsychological test), 검사실 검사(laboratory test)등의 과정을 거쳐 이뤄진다. 치매 진단에 있어서 가장 중요한 부분인 병력 청취는 환자의 학력, 과거 직업 등을 파악해 지적 능력의 저하 여부를 판단하는 것이다(이재홍, 2011). 일단 치매가 의심될 경우에는 다른 종류의 질병과 감별하는 진단이 필요하며 만일, 치매라고 판단되면 그 원인이 무엇인가 하는 원인 진단과 아울러 치료가 가능한 가역성 치매여부를 밝혀야 한다(오병훈 외, 2002).

신경심리학적 평가는 인간의 지적능력을 포함해 인지 및 행동양상을 포괄적으로 평가하는 과정이다. 이를 통해 임상적 실제 환자의 일상생활에서 겪고 있는 문제점과 인지기능의 장애를 파악하고 더 나아가 손상된 두뇌의 병변을 밝힐 수도 있다. 이처럼 치매에 대한 진단 준거에서 신경심리 검사를 진단의 필수적인 항목으로 보고 있다(대한치매학회, 2006).

치매를 진단하는 검사 중 가장 신뢰성 있는 것이 바로 뇌 영상 검사(neuroimaging)이다. 치매 진단에 동원되는 뇌 영상검사에는 CT, MRI, SPECT, PET 등이 있는데 이 가운데 CT, MRI는 뇌 구조를 알아보는 구조적 또는 형태학적 뇌 영상 검사(structural neuroimaging)라고 한다면, PET와 SPECT는 뇌의 대사나 혈류를 측정하는 기능적 뇌 영상 검사(functional neuroimaging)라고 할 수 있다. 치매 진단의 경우 일반적으로 CT보다 MRI에서, SPECT보다 PET에서 더 유용한 정보를 얻을 수 있다. 현재로서는 MRI 또는 CT가 치매 진단을 위한 표준 뇌 영상 검사로 모든 치매 환자에게 반드시 시행해볼 것을 권장하고 있다(이재홍, 2011).

치매 환자를 대상으로 한 다양한 평가 도구 중 현재 치매의 선별 검사로서 세계적으로 가장 보편적으로 사용되는 검사 도구는 Mini-mental State Examination (MMSE)이며 현재 우리나라에서도 Korean Mini-mental State Examination (K-MMSE)가 표준화되어 널리 사용되고 있다. K-MMSE는 시간에 대한 지남력(5점), 장소에 대한 지남력(5점), 기억등록(3점)과 기억회상(3점), 주의집중과 계산 능력(5점), 언어(8점) 및 시각적 구성(1점)으로 총 30점으로 구성되어 있다.

치매 환자들에게서 관찰되는 이상행동, 즉 정신증상으로는 우울, 초조, 불안감 및 안절부절못하거나 더 나아가서 아무런 감정이 없어 보이는 등의 '정서적 장애', 누가 자신의 물건을 훔쳐 갔다고 주장하거나, 배우자의 부정을 의심하거나, 배우자를 부모나 자녀로 착각하는 등의 '망상', 환시, 환청, 환촉, 환후 등의 '환각', 폭식, 과도한 성행동(hypersexuality), 공격적 행동, 끊임없이 손뼉을 치거나, 셔랍을 열었다 닫았다 하며 하루 종일 옷장을 정리하는 등의 반복적 행동 등을 나타내는 '행동이상'이 있다. 치매 환자들의 이상 행동을 평가하기 위해서 우리나라에서는 최근에 한국판 NPI(K-NPI; Choi 외, 2000)가 제작되어 임상에서 사용되고 있다.

치매 환자의 인지기능과 사회적 활동 및 일상생활 기능을 종합적으로 평가하여 치매의 심각도를 단일 수치로 평가하는 척도들이 있다. 'Clinical Dementia Rating Scale'(CDR; Morris, 1993)과 'Global Deterioration Scale'(GDS; Reisberg 등, 1988)이 이런 목적으로 외국에서 제작된 대표적인 척도들이며 국내에서는 최근에

한국판 'Expanded CDR'(최성혜 등, 2001)이 제작되었고 GDS는 한국어로 번안되어 임상에서 사용되고 있다.

2. 치매와 음악치료

1) 치매노인을 위한 음악치료

인지 손상과 감각 기능의 퇴행을 겪는 치매환자를 위한 프로그램은 여러 다양한 방법으로 사용되고 있는데, 음악치료는 치매 증상의 여러 단계에 모두 적용할 수 있는 중재로 많이 시행되고 있다. 또한, 치매환자를 대상으로 한 음악치료의 효과를 알아보기 위한 연구들이 다양한 영역에서 목표를 가지고 그 효과를 검증하고 있다. 이때 사용된 음악은 치매노인들의 문제행동을 수정하고, 인지기능을 향상시킬 수 있는 좋은 매개체가 된다(이수정, 2005). 또한, 감각 자극을 제공함으로써 정신 및 신체적 퇴행을 늦추거나 예방하는 도움을 주고 사회적 고립을 없애고 타인과의 의사소통을 증진시켜 치매노인의 삶의 질을 증진시키는데 효과적이면서도 안전한 방법으로 제공된다(황정희, 2008).

치매노인을 대상으로 한 음악치료 목표는 현실인식 및 기억의 재훈련과 같은 '인지 영역'과 배회, 공격성, 불안 등의 '행동 영역'(윤정현, 1997), 그리고 우울, 무감동, 자기표현 및 자존감 등의 '사회·정서 영역'에서 중점적으로 시행되고 있다(이인용, 2000).

① 인지 영역

치매노인을 위한 음악치료 중 인지기능의 향상의 효과성에 대해 여러 선행연구들이 보고되고 있다. 특히, 인지적 손상의 속도가 환경적 자극에 따라 달라질 수 있다는 효과성을 증명하는 연구보고가 두드러진다. 이는 환경자극이 차단되고 사회

적으로 고립된 상태에서는 인지적 손상이 가속화되는데 비해, 적절한 지적 자극을 통한 음악치료가 인지기능을 반복적으로 사용하게 하여 인지적 손상이 지연되거나 완화된다는 것이다.

Tomaino(1998)는 치매환자를 위한 음악이 망각된 기억과 생각을 회상시키고 그와 관련된 당시의 기억을 떠올릴 수도 있어 음악을 기억하는데 있어 중요한 역할을 하게 된다고 보고하였으며, Prickett & Moore(1991)는 치매환자들에게 구조적 노래와 반복이 새로운 내용의 학습과 기억을 가능하게 하고, 구어적 내용보다 노래를 통한 내용의 기억이 더 잘 보존됨을 입증하였다.

이 밖에도 김미애(2003)는 치매노인을 위한 노래 부르기 활동이 환자의 기억을 돕는 효과적인 중재라 발표하였고, 친숙한 멜로디에 가사를 바꿔 노래 부르는 감정을 불러일으키고, 집중력을 유지시키며 일관된 정보를 시간적으로 배열하게 도와 줌으로 뇌 기능을 활성화시켜 새로운 기억 정보를 형성한다고 하였다. 이은재(2000)는 음악이 과거의 경험이나 강한 느낌 혹은 감정을 기억 속으로부터 재생시켜주며 연관된 경험들을 이끌어낸다고 하였고 Gregory(2002)는 치매노인에게 선호하는 음악 감상은 주의력 유지에 유효하다 보고하였다.

또한, 음악치료는 모든 중요한 정신적 기능 중에서도 현실인식을 위한 기본적인 도구로 사용되며(Palmer, 1997) 치매환자의 현실 인식능력을 높이기 위해 현실적 환경에 대한 사실을 반복적으로 확인시킴으로써 독립적으로 자신의 환경을 정확히 인식하도록 돕는다 하였다(Reigler, 1980). 이것은 음악 자체가 대상자들에게 동기를 유발시킴으로써 현실 인식의 시간에 참여하고, 음악활동을 통해 자신과 환경에 대한 현실적 감각과 정확한 정보를 얻을 수 있기 때문이다(최선, 2003).

② 행동 영역

치매에 있어 정신병적 행동, 불안, 공격성 및 탈억제 증상 등의 행동심리증상(BPSD)은 매우 복잡한 문제를 야기하게 된다. 특히, 치매환자의 인지기능의 손상으로 인한 행동문제로 무절제(incontinence), 배회(wandering), 공격성(aggression),

동요(agitation) 등이 대부분 나타나는데, 치매환자의 문제행동 중 가장 심각한 것은 배회로 나타난다.

그러나 이러한 치매노인의 증상에 따라 적절한 음악활동이 치매환자의 인지기능의 손상의 완화와 행동문제를 조절하는데 있어 효과적으로 적용 가능성을 보여 주며 증명된 바 있다(Brotons et al., 1997). Olderog-Millard & Smith(1989)에 연구에 따르면 비음악적 환경보다는 그룹 노래활동이 치매노인의 배회행동을 감소시켰고 Gerdner & Swanson(1993)은 음악치료 실시 전·후를 비교한 결과 환자의 초조와 동요행동의 감소에 효과적이라 보고하였다. 또한, Stevens-Ratchford(1993)은 치매노인을 위한 음악치료가 잠재적인 문제행동을 감소시키고 약물학적 요구를 감소시켰을 뿐만 아니라, 의미 있는 활동을 증가시켰으며 Brontons 등(1997)은 치매노인의 증상에 맞는 적절한 음악활동이 행동문제를 조절하는데 있어 마치 약과 같은 효과를 보여준다고 보고하였다.

이러한 음악은 시상을 중계자로 하여 대뇌피질과 림빅 시스템 내부의 작용으로 사람들에게 정서적인 반응을 불러 일으켜 행동문제를 조절하고 변화하도록 돕는다 (Brotons et al., 1997)

③ 사회·정서 영역

그동안 음악치료는 성공적인 임상결과를 보이면서 치매노인들의 여러 기능의 감퇴를 늦추는데 도움을 주고 사회적 관계증진과 성취감을 갖게 하여 삶의 존재 가치를 높이는데 힘써왔다(Cooper, 1991). McClosky(1985)는 치료 면에서 음악치료는 효과적이며 다른 예술 활동과 비교했을 때, 사회적인 면을 가장 잘 반영하는 것으로 정신 질환이나 노화를 겪는 사람들에게 안전한 사회 현장을 제공해 준다고 하였다. Shapiro(1969)의 연구에 따르면 음악이 치매노인 스스로 자유롭게 표현하도록 이끌어 주고(김성연, 2008, 재인용), Pollack & Namazi(1992)는 중증도 치매환자에게 선호하는 음악활동을 통해 사회적인 반응을 측정 한 결과 사회행동이 증가하고 비사회적 행동이 감소하였다 보고하였다. 또한, Lord(1993)는 음악치료가

치매노인의 사회적 상호작용과 회상을 돕고 심향미와 정승희(2001)는 치매노인의 정서 영향에 유의미한 효과가 있다고 하였으며 김미애(2003)는 노래 부르기가 초기 치매노인의 단어회상에 미치는 효과 연구를 통해 그들의 정서에 맞는 노래의 멜로디가 긍정적 정서를 자극하여 손상된 인지기능을 보충하는 역할을 한다고 주장하였다.

이러하듯 음악이란 매개체는 심리, 행동, 생리적 측면에 영향을 주며 음악을 통해 생성된 감정은 뇌의 시상을 통해 감정을 각성시키고 생리적 반응을 불러일으킨다. 이러한 정서적 상태의 변화를 경험하게 됨으로 일어나는 변화들은 치료적 도구로 사용되었다는 것을 입증하는 것이다(이미정, 2008).

2) 노래 정의 및 치료적 근거

노래의 사전적 의미는 가사에 곡조를 붙여 목소리로 부를 수 있게 만든 음악 또는 그 음악을 목소리로 부르는 행위로 그 어원은 ‘놀(遊)다’라는 동사의 어간 ‘놀’에 명사화된 접미사 ‘애’가 붙어서 ‘놀애’ 즉 노래가 된 것이다. 노래는 민요·창가·시조·판소리·잡가·창·가요 등을 통틀어 이르는 말이며, 또 시·시조·가사와 같은 운문을 지칭하기도 한다(두산동아, 2002, 재인용).

Robarts(2003)는 노래를 인간의 가장 깊은 내면에서 나오는 창조물이며, 누구에게나 내재되어 있는 것으로 자신의 생활을 그대로 반영하는 것이라고 하였으며(정현주 외, 2006, 재인용) 최소림(2006)은 노래는 인간의 감정을 표현하는데 좋은 도구로서 노래를 부르는 자신의 성향이나 현재 가지고 있는 감정을 잘 반영해 준다고 하였다.

치매노인에게 노래 부르기는 인생의 추억과 연결시켜 주어 곡의 가사내용에 기초를 두는 언어를 사용하고, 물건을 명칭하거나, 일이나 요일, 계절감 등 현실감을 되찾게 해주도록 한다. 노래는 감정적 거울이며 사람과 긴밀한 감정적 상호작용을 하여 노래를 부를 때나 내용에 보이는 반응을 통해 환자의 감정을 살펴볼 수도 있다. 개인의 삶과 긴밀하게 연결되어 있는 특정 노래는 개인에게 특별하게 불러 일

으며 과거의 경험을 현재의 나 속에서 새롭게 인식하는 매개체가 된다. 또한, 가사 토의를 통해 자신을 표현할 수 있게 하고 그룹 활동을 통해 사회적 상호작용이 촉진되어 사회기술과 적응기술이 증진되어 타인과 만족스러운 관계를 맺을 수 있도록 한다(Boxill, 1994).

일반적으로 치료에 사용되는 음악은 각 개인의 문화나 하위문화 배경에 따라 차이가 있어 개인이 선호하는 음악을 사용하는 것이 가장 효과적이다(Radocy & Boyle, 1988). 이는 불안과 긴장을 해소하고 자신이 처한 환경에 대한 현실감을 느끼도록 돕고(Thaut, 1989), 노래의 리듬과 멜로디, 특히 가사가 개인의 느낌과 맞으면 노래에 쉽게 동화되어 자신의 감정을 솔직하게 표현할 수 있으므로 사람들은 자신이 좋아하는 노래를 부를 때 자신의 느낌을 이해하고 감정을 발산할 수 있는 것이다(정의관, 1995). 즉, 친숙한 노래와 선호되는 양식의 음악사용은 내담자의 기분을 증진시키고, 내면적 동기로서 작용하여 특정한 기억을 이끌어 낸다. 또한, 긍정적인 분위기와 장·단기 기억을 자극하고 과거사건의 회상을 통해 다른 그룹 원과의 가사 토의에 참가함에 있어 자신의 느낌을 나눌 수 있다(김영애, 2002).

인지적 측면에서 노래의 가사와 멜로디는 한 개인의 표현과 의사소통의 양식에 직접적인 영향을 미치고, 반복되는 절과 가사로 이루어진 노래는 기억을 발달시킨다. 노래 부르기는 노래를 부를 수 없거나 자발적으로 부르지 않는 사람에게 신체적, 정서적, 정신적 자각을 일깨우는 내부감각을 자극한다(이정진, 2008).

기억의 과정 중 정보의 부호화나 저장도 중요하지만, 인출 또한 중요하다. 인출은 단순히 저장되어 있던 정보를 끄집어내는 것이 아니라 주어진 자극과 비슷한 구조와 계통으로 네트워크를 형성하여 반응하게 하는 것이라고 했다. 이 때 인출에 대한 단서를 제시하는 것은 그 반응을 돕는 역할을 하게 되는데 노래에서 멜로디 단서를 제시하는 것이 같은 역할을 하는 것이다(김미애, 2003).

신체적인 측면에서는 목소리의 사용은 환자와의 호흡, 음색, 심장 박동을 서로 느낄 수 있어 악기를 사용하는 방법보다도 효과적이다. 노래를 할 때 들이쉬는 숨은 짧게, 내쉬는 숨은 길게 하며 이를 의식적으로 하기 때문에 호흡 조절이 된다.

스트레스가 많은 현대인들은 흔히 빠르고 단조롭게 숨을 쉬는데, 이런 경우 노래는 호흡 기능을 강화하는 치료 방법이 된다(Deest, 1999). 또한, 노래를 부르면 심장의 운동, 혈액순환, 소화, 폐와 호흡 등에도 긍정적 효과를 보인다(김군자, 1998). 정서적인 면에서는 노래는 음악적인 요소들이 인간의 정서적인 감정과 관련되어, 그들이 즐거움과 아름다움을 느끼도록 자극하는 수단이 되고, 긍정적인 정서 함양에 도움을 주며(Radocy & Boyle, 1988), 노래를 할 때 자신을 지각하고 스스로의 목소리가 내는 음향에 귀를 기울이고 순간순간의 감정 상태를 파악하게 되어 선율과 리듬의 형태를 통해 직접 표현하게 된다(Deest, 1999).

3) 회상 정의 및 치료적 근거

회상(reminscence)은 생의 회고(life review)(Butler, 1963), oral history, life history, autobio-graphical memory(Robinson, 1976) 혹은 회상요법이라는 다양한 용어로 언급되는 하나의 절충적인 활동이다. 이러한 용어들은 어의적으로 분명히 서로 다름에도 불구하고 단어 속에 숨겨진 개념들은 매우 유사하여 자주 혼용되어 사용되어 왔지만, 연구자들은 회상이라는 용어를 '과거를 생각하는 것'과 '개인의 과거로의 여행'(Weiss, 1989), '과거의 경험에 대해 생각하거나 이야기하기'(Sherman, 1991) 등의 의미로 사용한다(김남초 외, 1999, 재인용).

즉, 회상이란 집단치료 기법 중 하나로 노인들이 경험한 과거 사건을 현재화하여 재구성하고 이를 타인이나 상대와 공유하는 정신 사회적 치료로서(권중돈, 2001) 치매노인의 과거 환경과 문화, 생활환경 등을 재음미하는 기회를 제공하여 기억회상의 치료 및 재활에 도움을 주기 위한 것이다. 개인적인 과거나 사회문화적 배경의 역사적 사건이나 살아온 일생에 대한 기억, 추억 등을 서로 이야기를 통해 이를 다시 기억하고 인지해 봄으로써 과거와 현재의 변화를 인식할 수 있는 기회를 제공하고 과거 기억에 대한 추억과 향수를 상기시켜 심리적 안정을 느끼도록 하기 위한 방법이다(오병훈 외, 2007). 또한, 회상은 자신의 생을 되돌아보는 전신 과정으로 과거 경험 중에 의미 있는 사건에 대해 생각하거나 이야기 하는 것으로

복합적인 정신활동으로서 단순히 마음을 복사하는 것이 아니라 대상자의 인성에 따라 다양한 형태로 마치 그림을 그리듯이 과거가 재건되는 과정을 말한다(Hala, 1975).

치매 말기가 되면 치매노인은 결국에서는 모든 기능들이 퇴행하기 마련인데 이러한 치매노인에게 회상을 유도한 노래 부르기 활동은 인지기능 저하에도 불구하고 정서적인 반응의 기능이 그대로 남아 있기 때문에 뇌 영역을 활성화하여 도움을 주는 치료적 도구가 될 수 있다(이미정, 2008). 이인용(2000)의 연구에 따르면 치매노인은 어릴 적 기억이 가장 강하게 각인되어 있어 동요를 가장 정확하게 기억하고, 부르기를 좋아했으며, 참여도도 높았다 보고하였다.

이러한 노래 활동에는 노래 부르기와 만들기(Song-Writing)가 주로 사용되는데 노래 부르기는 악기나 다른 도구 등의 매체를 사용하지 않고 인간의 본연의 목소리만을 사용하여 표현하는 것으로 자발적인 음악적 표현의 형태라 할 수 있다. 가장 초보적인 수준에서 가능한 활동이고 개인이나 그룹으로 시행되는 치료 세션에서 일체성의 느낌을 형성하고 에너지를 활성화 시키는 수단이 되기도 한다. 심각한 치매를 가지고 있어 반응성이 결여된 환자들을 위해 효과적인 자극제로도 사용 가능하며, 더 나아가 치매노인의 삶의 질을 향상시키기 위해 고안되는 음악치료 프로그램 중 중요한 방법이다(Clar, 1996). 노래 만들기는 치료에 적합한 노래를 만드는 작업으로, 기존의 곡의 부분이나 전체에 가사를 바꾸거나 새로운 노래를 만드는 방법이다. 이는 노랫말 채우기(fill-in-Black), 개사하기, 노래 변주하기(Song variation), 랩 만들기(Rap), 작사-작곡하기, 멜로디 만들기 등의 활동이 있는데 치매노인의 경우 전체적인 개사를 하는 것은 어려움으로 가사의 빈칸에 단어를 채우게 하는 '노랫말 채우기'와 같은 방법이 사용된다(최미환, 2004).

또한, 노래를 통한 과거 회상은 개인에게 중요한 사건을 상기하고 기억하도록 도우며 과거에 해결되지 못한 갈등을 재검토하는 기회를 제공해 준다. 대상자의 삶에 있어 중요한 시점에 적절한 노래를 사용하여 함께 감상하거나 부른 후, 그때를 회상하며 추억을 떠올리고, 이야기를 나누며, 자신의 인생을 의미 있는 시간들로

기억하도록 한다. 이는 노래가 언어적 단서를 제공하여, 인지장애 정도에 상관없이 기억과 정서를 자연스럽게 자극하기 때문이다(권자연, 1998).

3. 치매와 인지기능 및 행동심리

1) 치매와 인지기능

모든 인간은 연령이 증가하면서 자연적으로 노화과정을 거치게 되고 이런 노화과정의 한 부분으로 인지기능의 변화를 가져오는데, 노인에게 나타날 수 있는 인지기능의 저하로는 정상적인 노화 과정인 생리적인 인지기능 저하와 치매라는 병적인 인지기능장애로 나눌 수 있다(대한치매학회, 2006). 치매는 정상적으로 인지기능을 사용하여 독립적인 일상생활을 영위하던 사람이 후천적으로 진행되는 퇴행성 변화나 혈관성 변화 등에 의해 기억력, 주의력, 언어능력 및 계산능력, 판단력, 시공간 능력을 포함한 전두엽 집행능력과 같은 인지기능의 저하로 독립적인 일상생활 및 사회생활 수행능력에 장애를 보인다. 또한, 뇌 변성으로 인해 발생할 수도 있으며 다른 원인에 의해 이차적으로 발생할 수도 있다. 이러한 인지기능의 저하에 영향을 미치는 요소로서 유전적 특성, 수입과 교육수준, 직업적 위상과 건강 습관 등이 지적되고 있으며 인지적 손상의 속도는 환경에 따라 달라질 수 있어 사회적으로 고립된 상태에서 가속화되고 있다.

기억력의 손상은 치매노인에게 주된 증상으로, 알츠하이머형 치매의 가장 특징적인 증상이다. 기억력은 기억해야 하는 부분에 따라 언어적 기억력과 시각적 기억력으로, 기억하는 사건의 발생 시기에 따라 단기기억과 장기기억으로 구분된다(대한치매학회, 2006).

주의력은 각성 수준, 지속적 주의력 또는 선택적 주의력, 경계, 자원 등의 범주로 나뉘는 인지영역으로, 치매의 종류나 수준에 따라 범주별로 선택적인 저하가 나타

나며(Kang, 2005) 주의력의 손상은 기억력을 비롯한 다른 인지영역에도 영향이 미치므로 중요한 부분이다(대한치매학회, 2006).

언어능력은 스스로 말하기, 알아듣기, 이름대기, 따라 말하기, 읽기 및 쓰기 등 종합적으로 평가된다. 알츠하이머형 치매의 경우 좌측 전두엽의 병변이 생기면서 말을 이해하거나 이름을 말하지 못하는데 반해 혈관성 치매는 발음 및 구음장애들을 보인다(대한치매학회, 2006).

시공간 능력이 저하되면 익숙하지 않은 곳에서 길을 잃거나 증상이 심해지면서 자신이 살고 있는 집을 찾아 가지 못하고 더 심해지면 집안의 장소 또한 구분하지 못한다. 알츠하이머형 치매는 다른 치매환자들에 비해 병의 초기 단계에서부터 시공간 능력의 저하를 보인다(대한치매학회, 2006).

전두엽이 손상되면 여러 증상이 발생하는데 그 중 대표적인 증상이 성격변화다. 전두엽 기능에 변화가 있을 때 과거에 의욕적이었던 사람이 만사가 귀찮고 하루 종일 잠만 자고 다른 사람과의 대화를 피하고, 쉽게 화를 내고, 판단력이 흐려져 우유부단해지며 고집이 세지는 모습을 보인다(대한치매학회, 2006).

2) 치매와 행동심리증상

치매의 행동심리증상(BPSD)은 치매환자에게 흔히 발생하는 것으로 지각, 사고내용, 정서 또는 행동의 장애에 의해 발현되는 증상들로 정의한다(Finkel et al., 1996). 이는 크게 행동증상(behavioral symptoms)과 심리증상(Psychological symptoms)으로 나눌 수 있는데, 이상행동은 공격성, 배회, 초조, 부적절한 성적행동, 불면증, 과식증 등이 있고, 정신증상으로는 불안, 우울증상, 환각, 망상 등이 있다.

행동심리증상은 치매의 초기단계나 말기단계에서 비교적 드물게 나타나는데 비해 주로 중기의 치매환자에게 다양한 증상들로 나타난다. 행동심리증상의 발생은 예측 가능할 정도의 비율로 감소하는 인지기능저하와는 달리 치매의 정도와 무관하게 발생하여 행동심리증상과 인지기능 장애는 발병원인이 다른 것으로 추정되며

(한설희, 2004), 환자 자신 혹은 환자가 처해 있는 환경이나 유병기간에 따라 그 정도가 매우 다르게 나타나 관련요인을 통합적으로 분석하는데 어려움이 따른다 (Shinosaki 외, 2000).

일반적으로 치매노인의 행동심리증상은 인지 수준이나 기능상태, 다른 질병요인과 같은 개인적 요인과 치매노인을 둘러싼 물리적 환경이나 조직 특성, 사회 심리적 환경 등 다차원적으로 상호작용하여 발생하며(Werezak & Morgan, 2003) 초기 선행 연구들에서 인지 수준은 행동심리증상과 관련성이 있고, 대부분 인지 수준의 저하에 따라 행동심리증상이 증가한다고 보고하였다(Sloane et al., 1998; 심용수 등, 2005).

그러나 Chan 외(2003)의 연구에서는 인지 수준은 공격 행위와 정신행동증상에 무관하다는 보고와 같이 대부분의 연구에서도 행동심리증상은 기능 수준과 부적 상관관계에 있는 것으로 나타났다. 즉, 기능 수준의 저하로 일상생활수행능력(Activity of Daily Living, ADL)의 의존성이 증가하면 행동심리증상이 증가하였고(Beck 외 1991; Sloane et al., 1998; Spector & Jaskson, 1994). ADL의 의존도는 음성적 초조 증상과 상관관계를 가지며(Beck et al., 1991), 초조증상의 수준은 신체적 손상이 진행됨에 따라 증가(Sloane et al., 1998)한다는 것이다. 이는 행동장애가 단순히 기억이나 인지기능 장애의 이차적으로 발생하는 것이 아니라 인지기능 저하와 독립적으로 나타나는 것이다. 그리하여 1990년대 이후부터 본격적으로 행동심리증상의 원인과 관련요인을 규명하고자 하는 연구가 이루어지고 있다(Beck et al., 1991).

이러한 연구 결과들과 더불어 치매환자의 행동심리증상은 치매환자 자신을 비롯해 환자를 돌보는 가족이나 의료진에게도 매우 큰 부담이자 스트레스를 가중시킨다는 연구 보고도 있다(한설희, 2004). 이는 전문 보호시설에 입소시키는 주요 원인이 되기도 하는데(Herbert et al., 2003) 치매의 행동심리증상에 대해 행동 제한이나 신체적 억제와 같은 강압적인 방법도 빈번하게 발생되며 환자들의 인권과 윤리적 측면에서 행동심리증상의 심각한 문제가 발생하기도 한다(강영실, 2000).

Ⅲ. 연구 방법

1. 연구 대상

본 연구는 치매노인의 인지기능 향상을 위해 개발한 음악치료 프로그램의 효과성을 검증하고자 2011년 7월 25일부터 2011년 10월 14일까지 10주 간 서울시 S구에 소재한 복지 센터 내 노인 주야간 보호시설에 전문의로부터 치매진단을 받은 노인을 대상으로 일차 선별하여 연구에 적합한 환자의 명단을 확보한 후, 각 보호자에게 연구목적을 설명하였다. 환자를 연구에 참여 시키는 것에 동의한 보호자로부터 서면동의를 받은 치매노인 38명을 연구대상으로 선정하였다.

대상자 선정 기준은 다음과 같다.

- 1) 치매진단을 받은 노인 중 65세 이상인 자
- 2) K-MMSE 점수가 23점 이하인 자
- 3) 청각장애가 없고 의사소통이 가능한 자
- 4) 항정신성 약물이나 콜린계 약물을 복용하지 않는 자
- 5) 보호시설에 입소한지 1개월 이상 된 자

실험집단과 통제집단에 선정된 38명의 대상자는 남자와 여자로 나누어 각각 일련의 번호를 뽑게 하고 짝수번은 실험집단으로 홀수번은 통제집단으로 각각 19명으로 배정하였고 현재 기관에서 시행하는 프로그램에 참여하고자 하는 실험집단의 3명과 참여하고자 하지 않는 통제집단의 3명의 대상자를 간이 인지기능 검사를 기준으로 비슷한 대상자끼리 교체하였다. 또한, 총 20회기에 이르는 치료 중 신체적

질병의 악화로 실험집단의 1명과 치료에 한번 이상 결석한 통제집단의 2명의 대상자는 제외되어 최종적으로 실험집단 18명, 통제집단 17명을 분석 대상으로 하였다.

<표 III-1> 실험집단 대상자의 일반적 특성

대상	성별	연령	학력	결혼상태	종교	직업	치매유형
1	남	75	초졸	유	불교	교직	혼합형 치매
2	남	71	초졸	유	무교	농업	알콜성 치매
3	여	67	고졸	유	기독교	상업	파킨슨 치매
4	여	74	무학	유	무교	농업	알츠하이머 치매
5	남	81	초졸	유	기독교	서비스업	혈관성 치매
6	남	70	대졸	유	기독교	교직	혈관성 치매
7	여	83	무학	유	불교	농업	혈관성 치매
8	여	65	초졸	유	무교	주부	초로기 치매
9	여	71	초졸	유	무교	상업	혼합형 치매
10	여	89	무학	유	기독교	주부	알츠하이머 치매
11	여	84	초졸	유	불교	주부	혈관성 치매
12	여	80	중졸	유	기독교	주부	알츠하이머 치매
13	여	78	무학	유	불교	주부	파킨슨 치매
14	여	89	초졸	유	불교	주부	혈관성 치매
15	여	84	중졸	유	기독교	주부	알츠하이머 치매
16	여	72	중졸	유	천주교	주부	혈관성 치매
17	여	83	무학	유	무교	주부	혼합형 치매
18	남	80	고졸	유	불교	기술직	알츠하이머 치매

<표 III-2> 통제집단 대상자의 일반적 특성

대상	성별	연령	학력	결혼상태	종교	직업	치매유형
1	남	85	초졸	유	안식교	농업	혈관성 치매
2	남	84	고졸	유	무교	교직	알츠하이머 치매
3	여	83	무학	유	기독교	주부	혼합형 치매
4	여	76	초졸	유	기독교	주부	알츠하이머 치매
5	남	67	대졸	유	무교	단순노동직	알츠하이머 치매
6	남	75	초졸	유	기독교	단순노동직	알츠하이머 치매
7	여	82	무학	유	불교	주부	알츠하이머 치매
8	여	73	중졸	유	기독교	주부	혈관성 치매
9	여	83	초졸	유	기독교	서비스업	혼합형 치매

10	여	90	무학	유	무교	주부	혼합형 치매
11	여	71	무학	유	무교	단순노동직	혈관성 치매
12	여	80	무학	유	무교	주부	알츠하이머 치매
13	여	70	초졸	유	무교	주부	파킨슨 치매
14	여	69	중졸	유	기독교	상업	파킨슨 치매
15	여	84	초졸	유	불교	주부	혈관성 치매
16	여	75	고졸	유	기독교	주부	혈관성 치매
17	남	79	대졸	유	무교	농업	혈관성 치매

2. 측정 도구

1) 한국형 간이 정신상태 검사(Korean Mini Mental State Examination: K-MMSE)

인지능력을 측정하기 위하여 제작된 MMSE(Mini Mental State Examination)을 Kang 등(1997)이 번안한 평가도구를 사용하였다. 이는 총 30문항으로 이루어진 검사로서 지남력, 기억력, 주의집중력과 계산능력, 언어와 시·공간구성능력을 평가하는 항목들로 구성되어 있다. 이 검사는 검사자가 피검자를 대상으로 일대일로 실시해야 하며, 시간제한은 없다. 시간지남력은 5점, 장소지남력은 5점, 기억등록은 3점, 기억회상은 3점, 주의집중과 계산능력은 5점, 그리고 언어와 시공간 구성능력은 9점으로 총 30점이다. 각 문항들은 2점 척도로서 피검자가 제대로 수행하였으면 1점을 주고, 수행하지 못했으면 0점을 준다. 점수 범위는 0~30점으로 점수가 낮을수록 인지기능 장애가 심한 것을 의미하며 치매로 진단되는 기준점은 23점이다.

2) 행동심리 측정 도구: 신경 정신행동 검사-간편형((Neuropsychiatric Inventory-Questionnaire: NPI-Q)

NPI-Q는 진료 현장에서 간편하게 사용할 수 있게 하기 위하여 Kaufer 등 (2000)에 의하여 제작되었다. NPI와 다르게 면담형식이 아니고 보호자가 읽고 표시하는 설문지 형식으로 선별질문으로만 구성되어 있고 증상의 심각도와 보호자 고통 정도는 평가하나 빈도는 평가하지 않는 것으로 망상(Delusion), 환각(Hallucination), 초조(Agitation)/공격성(Aggression), 우울(Depression)/낙담(Dysphoria), 불안(Anxiety), 다행감(Euphoria)/들뜬기분(Elation), 무감동(Apathy)/무관심(Indifference), 탈억제(Disinhibition), 과민(Irritability)/불안정(Lability), 이상운동(Movement disorders behavior)증상, 수면(Sleeping)/야간행동(Nighttime behavior), 식욕(Appetite)/식습관의 변화(Eating change)의 12개 항목으로 구성되어 있다. NPI 검사에서 15분 이상이 소요되는 것에 비하여 NPI-Q는 5분 이하가 소요되는 장점이 있다. 증상의 심각도는 3점 척도(12~36), 증상에 따른 간호제공자의 고통/부담 정도는 5점 척도(0~60)로 평가하며, 점수가 높을수록 증상이 심하고, 간호제공자의 고통/부담이 크다는 것을 의미한다.

3) 측정도구의 신뢰성 분석

신뢰성이란 측정문항 간의 내적 일관성(internal consistency)을 뜻하며 측정변수의 진정한 값을 측정할 수 있는 정도라고 할 수 있다. 본 연구에서는 측정도구들에 관한 정확성이나 정밀성의 신뢰도를 측정하기 위하여 하나의 개념에 대해 여러 개의 항목으로 구성된 척도에 사용되는 크론바흐 알파계수(Cronbach's Alpha)를 이용하여 신뢰도를 측정하였다. Nunnally & Bernstein(1994)의 주장에 따르면 신뢰도 계수가 0.6이상이 되면 구성개념별 측정항목 간 내적 일관성이 양호한 것으로 해석된다.

본 연구의 측정도구 신뢰도를 검증한 결과는 <표Ⅲ-3>과 같다.

<표Ⅲ-3> 측정도구의 신뢰도

	문항수	Cronbach's α
인지기능 정도	30	.905
행동심리증상의 심각도	12	.918

표에서 보는 바와 같이 각 요인에 대한 신뢰도 분석 결과, 인지기능 정도 .905, 행동심리증상의 심각도 .918로 나타났다. 모든 문항에서 Cronbach의 알파계수 값이 0.6 이상으로 나타나 각 문항 간 내적 일치도가 매우 높은 것으로 나타났다.

3. 연구 설계

본 연구는 회상을 유도한 노래 중심의 음악치료가 치매노인의 인지기능 및 행동심리증상에 미치는 효과를 측정하기 위해 비동등성 통제집단 전후실험 설계 (Non-equivalent control group pre & post test design)를 사용하였다.

4. 연구 방법 및 절차

1) 사전조사

실험집단과 통제집단의 일반적 특성에 대한 자료는 센터 이용 시 작성된 기록을 토대로 일반적 정보를 직접 수집하였고 인지기능 검사는 연구자가 직접 대상자와 일대일 면접을 통해 K-MMSE로 프로그램 시작 전날 12시-17시 사이에 측정하였다. 행동심리증상을 알아보기 위한 NPI-Q측정은 1개월 이상 연구 대상자의 특징

을 잘 파악하고 있는 사회복지사 2인과 물리치료사에게 프로그램 시작 전에 측정 방법을 자세히 설명하고 각자에게 대상자를 배정 한 후 관찰하게 한 후, 프로그램 시작 전날에 지난 일주일 동안 관찰된 내용을 기록하게 하였다.

2) 사후조사

음악치료 프로그램을 종료한 후, 다음 날 사전조사와 동일한 방법으로 인지기능 검사는 본 연구자가 측정하였고 행동심리증상 측정은 시설 내 환자를 관찰하기 수월한 담당 사회복지사 및 물리치료사가 하였다.

3) 연구보조원 훈련

원활한 프로그램 진행을 위하여 프로그램의 목적, 방법, 진행, 활동을 훈련받은 영양보호사 1명, 보조 음악치료사 1명과 사회복지사 1명을 보조진행자로 선정하고 연구의 목적과 진행과정을 설명한 후 프로그램이 진행되는 동안 참여하도록 하였다. 이들은 치매노인의 특성을 잘 인지하여 치료 중에 일어난 상황에 적절히 대처할 수 있었으며 집중적으로 참여 할 수 있도록 하였다.

4) 프로그램 절차

20회기에 걸친 프로그램은 다음과 같이 제시한 구조화된 프로그램을 가지고 시행되었다.

<표 III-4> 회기 별 프로그램 절차

	프로그램 내용
시작(5분)	Hello song, 두뇌자극(운동)
중심활동(30분)	가사읽기, 노래 부르기, Song-writing
정리(5분)	이야기 나누기, Good-bye song

'Hello song'과 'Good-bye song'은 단순한 멜로디와 가사로 쉽게 따라 부를 수 있는 창작곡으로 대상자의 증상에 따른 개별적인 인사가 가능하도록 만들어졌다. 대상자의 두뇌자극을 위한 운동으로 국민체조 배경 음악을 사용하여 '대근육-소근육', '상체-하체'를 유도하도록 하였으며 중심활동은 매 회기마다 비슷한 유형의 구조화된 활동으로 진행하여 치매노인이 프로그램에 능동적으로 참여할 수 있도록 진행하였다.

5) 음악치료 프로그램

본 연구에서 치매의 인지기능 향상 및 행동심리증상 완화를 위해 개발된 음악치료 프로그램의 효과성을 검증하고자 회상의 치료적 요소와 음악기법의 하나인 노래의 독특성을 고려하여 개발한 음악치료 프로그램을 실시하였다. 실시된 프로그램은 참여할 치매노인의 특징과 수를 고려하여 최대 9명으로 그룹핑(Grouping)하였으며 보조 음악치료사는 환자의 상태를 파악하고 움직임의 동선 및 행동을 관찰하기 위해 녹화 및 관찰 기록지를 작성하도록 하였다. 관찰 기록지는 프로그램에 참여한 어르신의 인지 및 사회·정서 영역에서 확인된 부분을 녹화를 통해 재검토하여 경과를 확인하였다. 특히, 계획된 치료 과정의 수정과 보완 및 필요성에 의한 의견을 수렴하여 전문적 치료를 제공하고자 하였다.

이러한 프로그램은 지정된 장소에서 일정한 주기와 시간에 실시하였는데 음악치료 프로그램을 실시한 실험집단은 2011년 7월 25일부터 10월 14일까지 기관에서 제공된 동일한 시간에 진행되었다. 또한, '초기-중기-종결'순으로 단계를 나누었으며 치매환자의 신체적 기능과 집중력 및 참여도를 고려하여 1회기 당 40분, 주 2회, 총 20회기를 실시하였다.

실시한 프로그램의 초기는 1회기부터 4회기까지, 중기는 5회기부터 16회기까지, 종결은 17회기부터 20회기로 구성하였으며 인지기능 향상 및 행동심리증상의 감소를 목적으로 다양한 장르의 노래를 중심으로 이루어졌다. 초기는 치료사 및 대상자 간의 친밀감 형성과 활동에 흥미를 가질 수 있도록 중기는 자신의 느낌을 소리 및

단어 혹은 동작으로 표현하기 쉽도록 종결에는 활동 안에서 경험해 온 노래를 멜로디의 단서와 회기에 선정된 주제를 제시함으로써 기억하여 부를 수 있도록 유도하였다.

회상을 유도하기 위해 활용된 주제는 치매노인의 개인 및 환경의 상황에 대해 충분히 수집된 정보 중에서 기억을 유발하기 쉽고 공유할 수 있으며 갈등 해소에 도움을 줄 수 있도록 고려하여 본 음악 프로그램의 1,5,9,13,17회기에서는 출생 및 고향에 따른 '나', 2,6,10,14,18회기에서는 어린 시절의 추억 및 친구에 따른 '추억', 3,7,11,15회기에서는 연애 및 결혼 그리고 가족에 따른 '사랑의 연가', 4,8,12,16,19회기에는 생의 의미를 발견하고 극복하는 다짐에 따른 '소원'으로 선정하였다.

본 연구에서는 위와 같이 주제를 구조화하여 집단적으로 회상이 이루어지도록 계획하였으며 회상과정은 기억촉진 단계(encourage memory)와 기억경청 단계(listen to memory)로 구분하여 기억촉진 단계에서는 기억을 유발시킬 수 있는 주제에 따른 노래의 멜로디와 가사, 질문 등의 자극을 통해 과거 기억을 떠올릴 수 있도록 유도하고, 기억경청 단계에서는 치료사가 회상된 기억을 이야기하는 치매노인을 지지하도록 도왔다.

주제에 따라 사용된 노래들은 치매노인의 음악치료에 관련된 선행연구에서 연구된 선호곡과 기관 내에서 조사한 선호곡을 선별하여 사용하였으며 연구 활동에 적합하다고 판단된 노래를 치료사가 멜로디 및 가사를 재창작하여 사용하기도 하였는데 선정된 노래의 전문성과 신뢰성을 위해 다음의 사항을 고려하여 적용하였다.

우선, 한국교육학술정보원에서 제공된 치매노인을 대상으로 한 기존 음악치료 선행연구 32편에서 조사된 선호곡 및 노래를 기관 내 조사한 선호곡에 포함시켜 조사하였다. 이에 사용된 선호곡 및 노래에 대한 기억을 기관의 담당 사회복지사가 노래의 멜로디와 가사를 들려주고 어느 정도 따라 부를 수 있는지를 '상-중-하'로 나눠 확인하도록 한 다음, 노래에 대한 기억이 '중' 이상인 노래를 채택하여 프로그램에 사용하였다. 또한, 연구 활동에 적합하다고 판단된 재창작 노래는 멜로디나 가사의 일부분을 바꾸어 반복되는 리듬과 가사로 이루어졌다. 이는 기존 노래와의

구별을 인지하고 제시된 리듬과 가사를 기억하여 따라 부를 수 있도록 하기 위한 자극 방법의 하나이며 재창작된 부분은 자신이 표현하고자 하는 양식으로 바꿀 수도 있다는 활동의 모델링(Modeling)을 제시해 주는 방법으로 사용하기도 하였다. 다음은 각 회기 별 프로그램 내용으로 <표 III-5>와 같다.

<표 III-5> 각 회기 별 음악치료 프로그램

회기	주제	중심활동	사용 음악
1/5/9/13	나	<ul style="list-style-type: none"> - 지시된 부분에 자신을 소개하는 적절한 단어 넣어 표현하기 - 민요의 메기고 받는 부분을 기억하여 부르기 - 노래 가사를 기억하여 지시된 부분에 넣어 노래 부르기 	<p>고향의 봄, 아리랑, 애국가/고향 생각, 도라지 타령, 태극기/고향무정, 밀양아리랑, 우리나라 꽃/향수, 진도아리랑, 대한민국</p>
2/6/10/14	추억의 놀이	<ul style="list-style-type: none"> - 어린 시절을 회상하며 노래 부르기 및 이야기 나누기 - 치료사의 지시에 따른 추억의 놀이(활동) 함께 하기 	<p>비행기, 학교중, 창작곡 (메아리)/풍당풍당, 보물/동동 동대문, 대상자가 선택한 노래/금강산 찾아가자, 전우여 잘자라 그대로 멈춰라</p>
3/7/11/15	사랑의 연가	<ul style="list-style-type: none"> - 사랑하는 옛 친구, 가족의 이름 기억하여 노래 만들기 - 치료사와 노래의 지시한 부분에 짝을 이룬 대상자와 마주 	<p>오빠생각, 과수원길/어머님 은혜, 창작곡(메아리)/갑돌이와 갑순이,</p>

		보며 노래 부르기	아리랑 목동/님과 함께, 사랑
4/8/12/16	소원	- 노래 가사의 지시 부분에 자신이 표현한 소원을 넣어 부르기 - 치료사의 따라 지시부분에 자신의 소원 외치기	우리의 소원은 통일, 힘내라 힘/해뜰날, 힘내라 힘/풍선, 내가 만일/굳세어라 금순아, 새마을 운동. 힘내라 힘
17	나		
18	추억의 놀이	-사용된 음악 3가지를 치료사가 제시한 순서에 맞게 노래를 기억하여 부르기	활동 내 경험했던 주제에 따라 사용된 음악을 3가지 선택
19	사랑의 연가		
20	소원		

5. 자료 분석

본 연구의 수집된 자료는 SPSS WIN 17.0 프로그램을 이용하여 다음과 같이 분석하였다.

- 1) 대상자의 일반적 특성은 실수와 백분율로 분석하였다.
- 2) 실험집단과 통제집단의 종속변수에 대한 동질성 검정은 X^2 -test와 t-test을 실시하였다.
- 3) 실험집단과 통제집단의 인지기능 정도 및 행동심리증상의 심각도에 대한 전·

후 효과 비교는 대응표본 t-test(Paired samples t-test)와 독립표본 t-test (Independent samples t-test)를 실시하였다.

- 4) 실험집단의 인지기능 정도와 행동심리증상의 심각도의 각 하위영역 별 효과를 파악하기 위하여 t-test를 실시하였다.
- 5) 인지기능 정도에 따른 행동심리증상의 심각도의 상관관계를 분석하기 위해 Pearson 상관관계를 실시하였다.

IV. 연구 결과

본 연구는 주·야간 보호시설에 입소하고 있는 치매 노인을 대상으로 회상을 유도하는 노래 중심의 음악치료 프로그램이 인지기능 및 행동심리증상에 어떠한 영향을 미치는지에 대해 알아보고자 실시하였다. 이에 따른 데이터 분석 결과는 다음과 같다.

1. 대상자의 일반적 특성과 동질성 검정

<표IV-1> 대상자의 일반적 특성과 동질성 검정 명(%)

구 분		실험집단 (%)	통제집단 (%)	total (%)	$\chi^2(p)$
성별	남	5(27.8)	5(29.4)	10(28.6)	.011 (1.000)
	여	13(72.2)	12(70.6)	25(71.4)	
연령	60대	2(11.1)	2(11.8)	4(11.4)	.030 (.985)
	70대	7(38.9)	7(41.2)	14(40.0)	
	80대 이상	9(50.0)	8(47.1)	17(48.6)	
종교	기독교	6(33.3)	7(41.2)	13(37.1)	4.385 (.356)
	천주교	1(5.6)	0(0.0)	1(2.9)	
	불교	6(33.3)	2(11.8)	8(22.9)	
	무교	5(27.8)	7(41.2)	12(34.3)	
	기타	0(0.0)	1(5.9)	1(2.9)	
학력	대학교 졸업이상	1(5.6)	2(11.8)	3(8.6)	.582 (.965)
	고등학교 졸업	2(11.1)	2(11.8)	4(11.4)	
	중학교 졸업	3(16.7)	2(11.8)	5(14.3)	
	초등학교 졸업	7(38.9)	6(35.3)	13(37.1)	
	무학	5(27.8)	5(29.4)	10(28.6)	
직업	기술직	1(5.6)	0(0.0)	1(2.9)	4.842

구 분		실험집단 (%)	통제집단 (%)	total (%)	$\chi^2(p)$
	교직/ 공무원	2(11.1)	1(5.9)	3(8.6)	(.564)
	단순 노무직	0(0.0)	3(17.6)	3(8.6)	
	서비스업	1(5.6)	1(5.9)	2(5.7)	
	상업	2(11.1)	1(5.9)	3(8.6)	
	농업	3(16.7)	2(11.8)	5(14.3)	
	전업주부	9(50.0)	9(52.9)	18(51.4)	
결혼여부	기혼	18(100.0)	17(100.0)	35(100.0)	-
치매유형	알츠하이머	5(27.8)	6(35.3)	11(31.4)	2.064 (.840)
	알콜성치매	1(5.6)	0(0.0)	1(2.9)	
	초로기치매	1(5.6)	0(0.0)	1(2.9)	
	파킨슨 치매	2(11.1)	2(11.8)	4(11.4)	
	혈관성 치매	6(33.3)	6(35.3)	12(34.3)	
혼합형 치매	3(16.7)	3(17.6)	6(17.1)		
합 계		18(100.0)	17(100.0)	35(100.0)	

성별로는 실험집단과 통제집단 모두 각각 72.2%, 70.6%로 여자가 남자보다 많았고, 연령은 실험집단과 통제집단 모두 각각 50%, 47.1%로 80대 이상이 다른 연령보다 많았으며, 종교는 실험집단이 기독교와 불교 33.3%, 통제집단은 기독교과 무교 41.2%로 나타났다.

학력은 실험집단과 통제집단 모두 각각 3.89%, 35.3%로 초등학교 졸업이 가장 많았고, 직업은 실험집단과 통제집단 모두 각각 50%, 52.9%로 전업주부가 가장 많았으며, 결혼여부는 실험집단과 통제집단 모두 100%로 기혼인 것으로 나타났다. 치매유형은 실험집단이 혈관성 치매 33.3%, 통제집단은 알츠하이머와 혈관성 치매 35.3%로 나타났다.

이상에서 실험집단과 통제집단의 일반적 특성의 동질성을 검증한 결과, 실험집단과 통제집단은 성별, 연령, 종교, 학력, 직업, 결혼여부, 치매유형에 큰 차이가 없는 것으로 나타났다. 따라서 신뢰구간 95%($p>.05$) 수준에서 일반적 특성의 두 집단 사이의 동질성이 검증되었다.

2. 종속 변수에 대한 동질성 검정

사전 검사에서 실험집단과 통제집단의 인지기능과 행동심리증상에서 동질성을 검증하고자 독립표본 t-test를 실시하였다. 분석한 결과는 <표IV-2>과 같다.

<표IV-2> 인지기능 동질성 검사 결과

구 분		<i>N</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>t</i>	<i>p</i>
인지기능	실험	18	13.67	5.63	-.375	.710
	통제	17	14.35	5.17		

* $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$

본 연구에서는 실험집단과 통제집단 두 집단 사이의 별도의 동질성 검사를 위한 평가를 제시하지 않고 인지기능에 대한 사전 평가 점수를 통해 동질성 검증을 실시하였다. t검증을 사용하여 검증한 결과 위 표에서 나타난 바와 같이 인지기능의 사전 평균점수는 실험집단 13.67점이며 통제집단 14.35점으로 인지기능에 있어서 통계적으로 유의미한 차이가 나타나지 않았다($t = -.375$, $p > .05$). 따라서 신뢰구간 95%($p > .05$) 수준에서 인지기능 검사의 두 집단 사이의 동질성이 검증되었다.

<표IV-3> 행동심리증상 동질성 검사 결과

구 분		<i>N</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>t</i>	<i>p</i>
행동심리증상	실험	18	13.50	8.05	1.201	.238
	통제	17	10.47	6.77		

* $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$

본 연구에서는 실험집단과 통제집단 두 집단 사이의 별도의 동질성 검사를 위한 평가를 제시하지 않고 행동심리증상에 대한 사전 평가 점수를 통해 동질성 검증을 실시하였다. t검증을 사용하여 검증한 결과 위 표에서 나타난 바와 같이 행동심리증상의 사전 평균점수는 실험집단 13.50점이며 통제집단 10.47점으로 행동심리증상에 있어서 통계적으로 유의미한 차이가 나타나지 않았다($t=1.201$, $p>.05$). 따라서 신뢰구간 95%($p>.05$) 수준에서 행동심리증상 검사의 두 집단 사이의 동질성이 검증되었다.

3. 가설 검증

1) 제 1-1가설: 실험·통제 집단의 인지기능 사전·사후 차이분석

회상을 유도한 노래 중심의 음악치료 프로그램이 인지기능에 긍정적인 영향을 미치는지 알아보기 위해 실험집단과 통제집단의 사전과 사후검사의 차이를 검증하고자 대응표본 t-test를 실시하였다. 분석한 결과는 <표IV-4>와 같다.

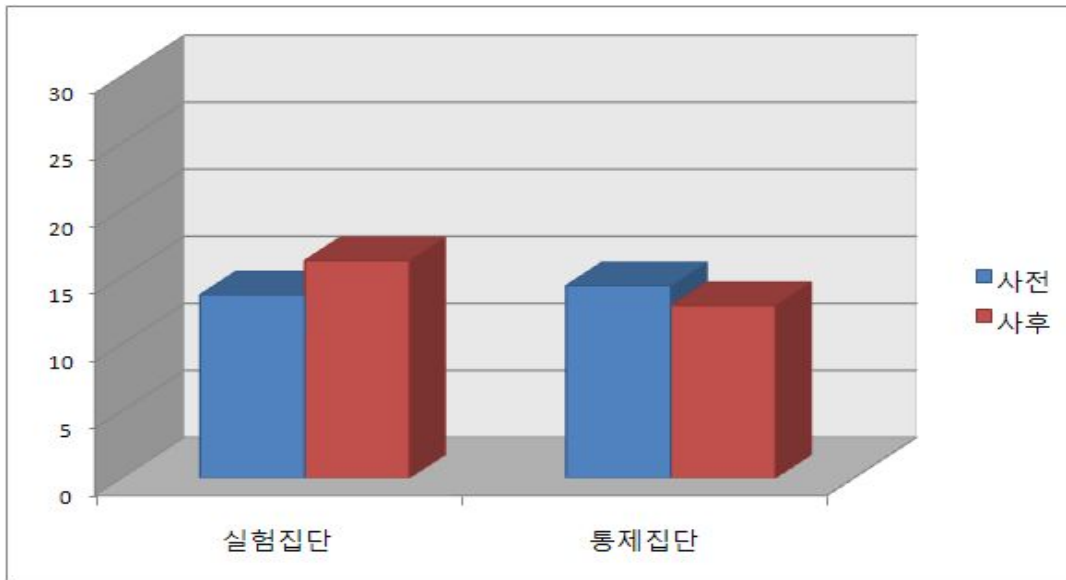
<표IV-4> 실험·통제집단의 인지기능 사전·사후 차이

구 분	사전		사후		t	p
	M	SD	M	SD		
실험집단	13.67	5.63	16.22	6.26	-4.007**	.001
통제집단	14.35	5.17	12.88	6.39	2.472*	.025

* $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$

실험집단의 인지기능의 사전 평균점수는 13.67점, 사후 평균점수는 16.22점으로 2.55점 증가하여 사후검사에서 인지기능이 증가 되었으며, 통계적으로 유의미한 차이가 있는 것으로 나타났다($t=-4.007, p<.01$). 통제집단의 인지기능의 사전 평균점수는 14.35점, 사후 평균점수는 12.88점으로 1.47점 감소하여 사후검사에서 인지 기능이 감소되었으며, 통계적으로 유의미한 차이가 있는 것으로 나타났다($t=2.472, p<.05$). 이상과 같이 회상을 유도한 노래 중심의 음악치료를 실시하기 전보다 실시한 후에 인지기능이 향상된 것으로 나타났다.

이 결과를 그림으로 도식하면 <그림1>와 같다.



<그림1> 실험·통제집단의 인지기능 사전·사후

2) 제 1-2가설: 실험집단의 인지기능 하위영역별 사전·사후 차이분석 회상을 유도한 노래 중심의 음악치료 프로그램이 인지기능의 하위영역에 긍정적인 영향을 미치는지 알아보기 위해 실험집단의 사전과 사후검사의 차이를 검증하고자 대응표본 t-test를 실시하였다. 분석한 결과는 <표IV-5>와 같다.

<표IV-5> 실험집단의 인지기능 사전·사후 차이

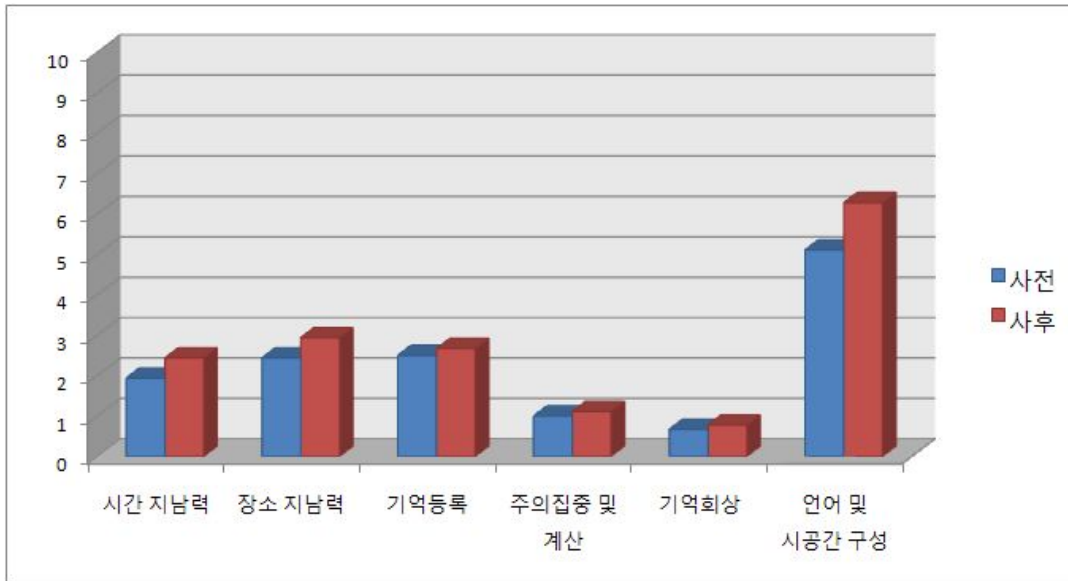
구 분	사전		사후		t	p
	M	SD	M	SD		
시간 지남력	1.94	1.59	2.44	1.65	-3.431**	.003
장소 지남력	2.44	1.15	2.94	1.43	-2.297*	.035
기억등록	2.50	.86	2.67	.77	-.900	.381
주의집중 및 계산	1.00	1.19	1.11	1.41	-.489	.631
기억회상	.67	.84	.78	1.11	-.437	.668
언어 및 시공간 구성	5.11	1.61	6.28	1.90	-3.207**	.005

* $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$

인지기능 하위요인 중 시간 지남력의 사전 평균점수는 1.94점, 사후 평균점수는 2.44점으로 0.5점 증가하여 사후검사에서 시간 지남력이 향상 되었으며, 통계적으로 유의미한 차이가 있는 것으로 나타났다($t = -3.431$, $p < .01$). 장소 지남력의 사전 평균점수는 2.44점, 사후 평균점수는 2.94점으로 0.5점 증가하여 사후검사에서 시간 지남력이 향상 되었으며, 통계적으로 유의미한 차이가 있는 것으로 나타났다($t = -2.297$, $p < .05$). 기억등록의 사전 평균점수는 2.50점, 사후 평균점수는 2.67점으로 0.17점 증가하여 사후검사에서 기억등록이 향상 되었으나, 통계적으로 유의미한 차이는 없는 것으로 나타났다($t = -.900$, $p > .05$). 주의집중 및 계산의 사전 평균 점수는 1.00점, 사후 평균점수는 1.11점으로 0.11점 증가하여 사후검사에서 주의집중 및 계산이 향상 되었으나, 통계적으로 유의미한 차이는 없는 것으로 나타났다($t = -.489$, $p > .05$). 기억회상의 사전 평균점수는 0.67점, 사후 평균점수는 0.78점으로 0.11점 증가하여 사후검사에서 기억회상이 향상 되었으나, 통계적으로 유의미한 차이는 없는 것으로 나타났다($t = -.437$, $p > .05$). 언어 및 시공간 구성의 사전 평균 점수는 5.11점, 사후 평균점수는 6.28점으로 1.17점 증가하여 사후검사에서 언어 및 시공간 구성이 향상 되었으며, 통계적으로 유의미한 차이가 있는 것으로 나타났다

다($t=-3.207, p<.01$). 이상과 같이 회상을 유도한 노래 중심의 음악치료를 실시하기 전보다 실시한 후에 인지기능 하위요인 중 시간 지남력, 장소 지남력, 언어 및 시공간 구성이 향상된 것으로 나타났다.

이 결과를 그림으로 도식하면 <그림2>와 같다.



<그림2> 실험집단의 인지기능 사전·사후

3) 제 2-1가설: 실험·통제 집단의 행동심리증상 사전·사후 차이분석
회상을 유도한 노래 중심의 음악치료 프로그램이 행동심리증상에 긍정적인 영향을 미치는지 알아보기 위해 실험집단과 통제집단의 사전과 사후검사의 차이를 검증하고자 대응표본 t-test를 실시하였다. 분석한 결과는 <표IV-6>와 같다.

<표IV-6> 실험·통제집단의 행동심리증상 사전·사후 차이

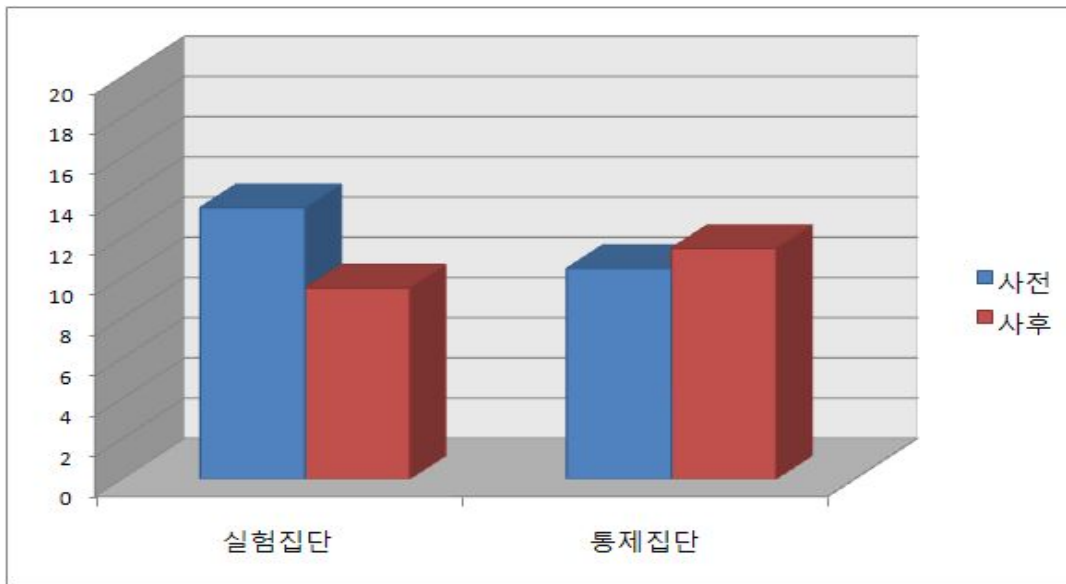
구 분	사전		사후		t	p
	M	SD	M	SD		
실험집단	13.50	8.05	9.50	7.25	7.068***	.000

통제집단	10.47	6.77	11.47	7.92	-1.425	.173
------	-------	------	-------	------	--------	------

* $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$

실험집단의 행동심리증상의 사전 평균점수는 13.50점, 사후 평균점수는 9.50점으로 4점 감소하여 사후검사에서 행동심리증상이 감소되었으며, 통계적으로 유의미한 차이가 있는 것으로 나타났다($t=7.068$, $p < .001$). 통제집단의 행동심리증상의 사전 평균점수는 10.47점, 사후 평균점수는 11.47점으로 1점 증가하여 사후검사에서 행동심리증상이 증가 되었으며, 통계적으로 유의미한 차이는 없는 것으로 나타났다($t=-1.425$, $p > .05$). 이상과 같이 회상을 유도한 노래 중심의 음악치료를 실시하기 전보다 실시한 후에 행동심리증상이 감소된 것으로 나타났다.

이 결과를 그림으로 도식하면 <그림3>와 같다.



<그림3> 실험·통제집단의 행동심리증상 사전·사후

4) 제2-2가설: 실험집단의 행동심리증상 하위영역별 사전·사후 차이분석 회상을 유도하는 노래 중심의 음악치료 프로그램이 행동심리증상의 하위영역에

긍정적인 영향을 미치는지 알아보기 위해 실험집단의 사전과 사후검사의 차이를 검증하고자 대응표본 t-test를 실시하였다. 분석한 결과는 <표IV-7> 같다.

<표IV-7> 실험집단의 행동심리증상 사전·사후 차이

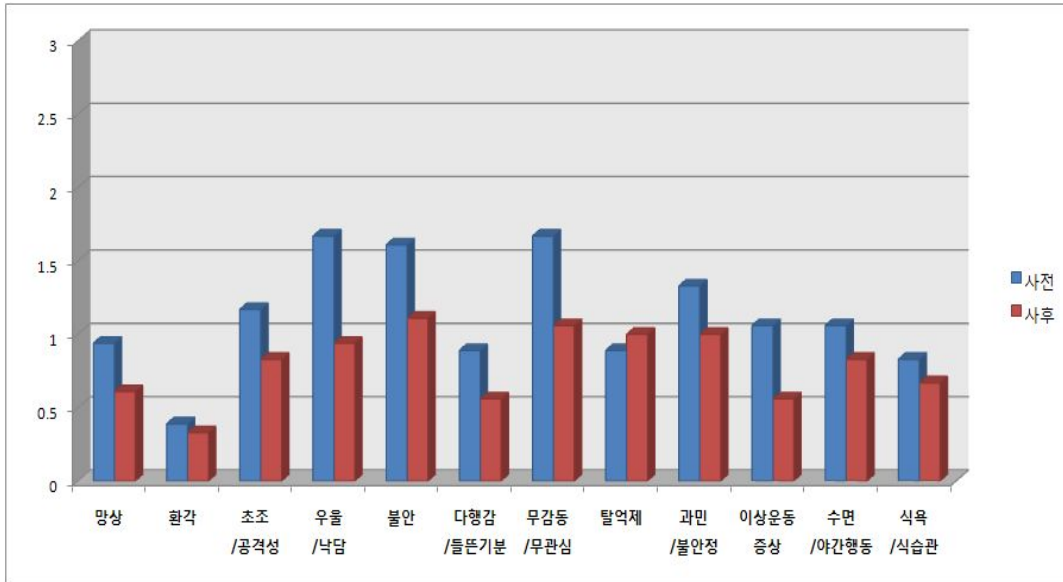
구 분	사전		사후		t	p
	M	SD	M	SD		
망상	.94	1.06	.61	.70	2.915*	.010
환각	.39	.78	.33	.77	1.000	.331
초조/공격성	1.17	1.25	.83	1.04	1.683	.111
우울/낙담	1.67	1.03	.94	.73	3.010**	.008
불안	1.61	1.04	1.11	1.13	2.699*	.015
다행감/들뜬기분	.89	.90	.56	.92	2.915*	.010
무감동/무관심	1.67	.91	1.06	.80	4.267**	.001
탈억제	.89	.90	1.00	1.03	-1.000	.331
과민/불안정	1.33	1.28	1.00	1.08	2.380*	.029
이상운동 증상	1.06	1.3	0.56	.70	2.153*	.046
수면/야간행동	1.06	1.21	.83	1.10	2.204*	.042
식욕/식습관	.83	1.04	.67	.97	1.374	.187

* $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$

행동심리증상의 하위요인 중 망상의 사전 평균점수는 0.94점, 사후 평균점수는 0.61점으로 0.33점 감소하여 사후검사에서 망상증상이 감소되었으며, 통계적으로 유의미한 차이가 있는 것으로 나타났다($t=2.915$, $p < .05$). 환각의 사전 평균점수는 0.39점, 사후 평균점수는 0.33점으로 0.06점 감소하여 사후검사에서 환각증상이 감소되었으나, 통계적으로 유의미한 차이는 없는 것으로 나타났다($t=1.000$, $p > .05$). 초조/공격성의 사전 평균점수는 1.17점, 사후 평균점수는 1.04점으로 0.13점 감소하여 사후검사에서 초조/공격성증상이 감소되었으나, 통계적으로 유의미한 차이는

없는 것으로 나타났다($t=1.683, p>.05$). 우울/낙담의 사전 평균점수는 1.67점, 사후 평균점수는 0.94점으로 0.73점 감소하여 사후검사에서 우울/낙담증상이 감소되었으며, 통계적으로 유의미한 차이가 있는 것으로 나타났다($t=3.010, p<.01$). 불안의 사전 평균점수는 1.61점, 사후 평균점수는 1.11점으로 0.5점 감소하여 사후검사에서도 불안증상이 감소되었으며, 통계적으로 유의미한 차이가 있는 것으로 나타났다($t=2.699, p<.05$). 다행감/들뜬기분의 사전 평균점수는 0.89점, 사후 평균점수는 0.56점으로 0.33점 감소하여 사후검사에서도 다행감/들뜬기분 증상이 감소되었으며, 통계적으로 유의미한 차이가 있는 것으로 나타났다($t=2.915, p<.05$). 무감동/무관심의 사전 평균점수는 1.67점, 사후 평균점수는 1.06점으로 0.61점 감소하여 사후검사에서도 무감동/무관심 증상이 감소되었으며, 통계적으로 유의미한 차이가 있는 것으로 나타났다($t=4.267, p<.01$). 탈억제의 사전 평균점수는 0.89점, 사후 평균점수는 1.00점으로 0.11점 증가하여 사후검사에서도 탈억제 증상이 증가 되었으며, 통계적으로 유의미한 차이는 없는 것으로 나타났다($t=-1.000, p>.05$). 과민/불안정의 사전 평균점수는 1.33점, 사후 평균점수는 1.00점으로 0.33점 감소하여 사후검사에서도 과민/불안정 증상이 감소되었으며, 통계적으로 유의미한 차이가 있는 것으로 나타났다($t=2.380, p<.05$). 이상 운동 증상의 사전 평균점수는 1.06점, 사후 평균점수는 0.56점으로 0.5점 감소하여 사후검사에서도 이상 운동 증상이 감소되었으며, 통계적으로 유의미한 차이가 있는 것으로 나타났다($t=2.153, p<.05$). 수면/야간행동의 사전 평균점수는 1.06점, 사후 평균점수는 0.83점으로 0.23점 감소하여 사후검사에서도 수면/야간행동 증상이 감소되었으며, 통계적으로 유의미한 차이가 있는 것으로 나타났다($t=2.204, p<.05$). 식욕/식습관의 사전 평균점수는 0.83점, 사후 평균점수는 0.67점으로 0.16점 감소하여 사후검사에서도 식욕/식습관 증상이 감소되었으나, 통계적으로 유의미한 차이는 없는 것으로 나타났다($t=1.374, p>.05$). 이상과 같이 회상을 유도한 노래 중심의 음악치료를 실시하기 전보다 실시한 후에 행동심리증상 하위요인 중 망상, 우울/낙담, 불안, 다행감/들뜬기분, 무감동/무관심, 과민/불안정, 이상 운동 증상, 수면/야간행동이 감소된 것으로 나타났다.

이 결과를 그림으로 도식하면 <그림4>와 같다.



<그림4> 실험집단의 행동심리증상 사전·사후

5) 제 3-1가설: 인지기능과 행동심리증상 상관관계

치매노인의 인지기능과 행동심리증상 심각도 간의 상관관계가 있는지 알아보기 위해 상관관계분석을 실시하였다. 분석한 결과는 <표IV-8>과 같다.

<표IV-8> 인지기능과 행동심리증상 상관관계

구 분		M	SD	Pearson Correlation
실험집단	인지기능	16.22	6.25	-.646(**)
	심각도	9.50	7.25	

* $p < .05$, ** $p < .01$

실험집단의 인지기능은 행동심리증상 심각도($r = -.646, p < .01$)와 부(-)적인 상관

관계를 보였다. 이는 인지기능이 향상 될수록 행동심리증상 심각도가 감소함을 알 수 있다. 이상과 같이 상관계수를 비교해 보면 회상을 유도한 노래 중심의 음악치료를 실시한 실험집단의 인지기능이 향상 될수록 행동심리증상 심각도가 더욱 감소함을 알 수 있다.

V. 결론

1. 결론 및 논의

본 연구는 회상을 유도한 노래 중심의 음악치료가 치매노인의 인지기능 및 행동심리증상(BPSD)에 미치는 효과를 알아보기 위한 목적으로 이루어졌다. 본 연구대상은 서울시 S구 주·야간 시설에 치매 진단을 받아 보호받는 노인 38명 중 음악치료에 참여한 18명의 실험집단과 음악치료에 참여하지 않은 17명의 통제집단으로 배치하였다. 실험집단에게 프로그램 시작 전·후에 인지기능 및 행동심리증상 심각도의 데이터를 분석하기 위해 K-MMSE와 NPI-Q 검사지를 사용하였고 회상 주제와 부합된 친숙한 노래를 중심의 음악치료 프로그램으로 1회 40분, 주 2회, 10주간 총 20회기 진행하였다.

수집된 자료는 SPSS WIN 17.0을 이용하여 대상자의 일반적 특성은 실수와 백분율로, 실험집단과 통제집단의 동질성 검정은 독립표본 t-test로 하였으며 가설검정은 대응표본 t-test로 분석하고 인지기능과 행동심리증상의 상관관계는 Pearson 상관관계를 실시하였다.

다음은 본 연구의 결론은 다음과 같다.

첫째, 회상을 유도한 노래 중심의 음악치료 프로그램에서 인지기능의 변화를 살펴보기 위해 K-MMSE 평가척도로 사전·사후를 측정하여 비교하였는데, 치매노인의 인지기능에 통계적으로 유의미한 결과를 나타내 제 1-1과 1-2의 가설이 지지되었다. 이는 인지기능의 이상의 결과에서 인지기능의 하위영역 중 기억회상과 기억등록, 그리고 주의 집중 및 계산에서 점수가 향상되지 않았음에도 불구하고 전반

적인 인지기능 향상에 효과를 보인 것은 선곡 시, 치매노인의 선호도 조사를 통해 친숙한 음악을 사용하여 쉽게 따라 부를 수 있어 좀 더 능동적인 참여를 유도할 수 있었던 구조화된 프로그램의 효과로 보인다. 이는 치매노인의 선호도를 고려하여 친숙한 음악을 사용한 여러 선행연구 논문들과 일치하는데 Prickett & Moore(1991)의 연구에서 말하는 언어보다 그들이 부르는 노래를 통해 단어를 더 잘 기억하다는 사실과 그 단어를 기억할 확률은 새로운 노래보다 오래된 노래가 더 낫다는 연구 결과와 유사하다. 또한, Smith(1986)의 연구에서 음악적 단서를 제공하는 회상이 치매노인의 인지기능 점수를 증가하였다는 결과와 치매노인의 인지재활의 효과를 위한 노래를 통한 회상이 치매노인의 인지기능을 향상시킨 이정진(2008)의 연구와 일치한다. 특히, 본 연구에서 인지영역 중 지남력에 있어서 유의미한 결과가 두드러지게 보인 것은 프로그램 상에 '날짜노래'를 매회 불러 기억하도록 구성한 요인도 있지만 음악치료가 여러 인지기능 중에서도 현실 인식에 효과적이라는 연구와도 부합된다(Palmer, 1997; Reigler, 1980).

둘째, 회상을 유도한 노래 중심의 음악치료 프로그램에서 행동심리증상의 변화를 살펴보기 위해 NPI-Q 평가척도 중 심각도를 검사에 사용하여 사전·사후를 측정하여 비교하였는데 치매노인의 행동심리증상에 통계적으로 유의미한 결과를 나타내 제 2-1과 2-2의 가설이 지지되었다. 이는 이일경(2008)의 연구에서 치매노인을 대상으로 한 음악치료가 우울/낙담, 무감동/무관심, 과민/불안정 영역에서 긍정적 효과와 김희경과 이옥란(2000)의 연구에서 시간의 경과에 따른 문제행동에 유의한 감소, Clark(1998)의 치매노인에게 선호 음악을 감상하게 한 결과 공격적 행동의 감소, Suzuki 등(2004)에서 치매노인이 어렸을 때 즐겨듣던 노래를 선곡하여 노래 따라 부르기와 타악기 연주를 실시한 결과 흥분 행동이 감소한 결과와 유사하다. 특히, 행동심리증상의 하위 영역 중 우울/낙담, 무감동/무관심, 불안 영역에서 효과적인 영향을 보인 것은 노래를 통한 회상으로 부정적인 정서가 감소하는 효과를 보인 Sato(2000)의 연구와 일치하며 가사의 언어적 요소가 음악과 결합되어 다양한 정서적인 반응을 불러일으켜 음악적 요소가 가사 안에서 구체화된 감정과 생각

을 강화한다는 Radocy & Boyle(1988)의 연구와도 유사하다 볼 수 있다. 그러나 행동심리증상의 하위 영역 중 다른 영역과 달리 탈억제 영역 점수가 증가한 것을 볼 수 있는데, 이는 프로그램을 실시하면서 각 대상자 하나하나의 감정에 대한 표출 및 해소에 중점을 두지 못한 치료사의 부족한 역량이며 치매노인을 위한 적합한 그룹핑(Grouping)을 하지 못한 부분이 가장 큰 요인이라 사료된다. 이는 치매와 관련된 장애를 가진 환자들에게 음악치료 세팅은 3-5명이나 개인 세션에서 가장 성공적이라는 연구의 보고를 뒷받침 하지 못한 결과이다.

넷째, 회상을 유도한 노래 중심의 음악치료 프로그램에서 인지기능과 행동심리증상 심각도 간의 상관관계를 알아보기 위해 실험집단의 사후를 분석한 결과 인지기능이 향상 될수록 행동심리증상 심각도가 감소함을 보여주는 부(-)적 상관관계를 나타내 제 3-1의 가설이 지지되었다. 이는 심용수 등(2005)의 연구에서 행동심리증상은 인지수준이 낮을수록, 치매가 진행될수록, 기능수준이 의존적일수록 의미 있는 상관관계를, Beck 등(1998)은 인지기능이 가장 파괴적 행위에 중요한 예측인자로 보고하면서 인지기능 점수가 높은 경우 물리적 공격행위가 적었다고 보고한 결과와 유사하다. 또한, 음악 활동이 치매노인의 행동심리증상의 완화에 영향을 주었다는 연구들(김부영, 1999; 심향미, 정승희, 2000)과도 같은 결과를 보이고 있다.

마지막으로, 통제집단의 인지기능과 행동심리증상 점수에 있어 통계적으로 유의미한 결과를 보인 것은 기관 내 다양한 프로그램이 활성화 되지 못하고 프로그램이 제공된다 하여도 목적이 분명치 않은 단순한 유희를 위한 프로그램에 그친 결과로 보인다. 또한, 치매라는 질환은 지능, 의지, 기억 등 정신적인 능력이 현저하게 감소되는 질병(대한치매학회, 2006)이며 앞서 말한 바와 같이 환경자극이 차단되고 사회적으로 고립된 상태에서는 인지적 손상이 가속화된다는 선행연구의 보고와 일치한다.

위의 결과에서 알 수 있듯이, 본 연구에서 회상을 유도한 노래 중심의 음악치료 프로그램이 인지기능과 행동심리증상에 긍정적인 효과성이 검증되었다. 친숙한 노

래는 치매노인의 기억된 정보를 인출하는데 단서를 제시하는 가능성을 보여주었으며 치매노인의 행동 문제들을 관리하는데 있어서 약물투여와 구속 대신 계획된 방식의 음악의 경험은 중재 방안으로 활용할 수 있다는 의의를 지닌다고 볼 수 있다.

2. 제언

본 연구는 회상을 유도한 노래 중심 음악치료 프로그램이 치매노인의 인지기능 및 행동심리증상에 긍정적 효과를 가져 온다는 결과를 통해 인지기능과 행동심리증상에 관련된 중재 방안으로 활용할 수 있다는 의의를 지닌다. 그러나 이와 같은 효과성에도 불구하고 몇 가지 제한점이 제기된다. 꾸준히 진행되는 치매에 노출된 노인에게 단기간 적용된 프로그램을 실시하였고 대상자의 수, 성별, 치매유형 선정에 있어서 일반화하는데 한계를 보이고 있다.

따라서, 본 연구자는 이 연구의 결론 및 한계점을 바탕으로 후속 연구의 심화와 일반화 및 객관화를 위해 몇 가지를 제안하고자 한다.

첫째, 본 연구에서 인지기능 및 행동심리증상에 단기간 음악치료 프로그램을 적용시켜 변화를 보기보다는 장기간 계획된 음악치료 프로그램을 적용하여 인지기능 및 행동심리증상에 미치는 효과를 심층적인 연구가 필요하다.

둘째, 인지기능 및 행동심리증상 하위영역 별로 소집단을 구성하여 각 집단의 특성에 초점을 맞춘 프로그램을 개발하고 적용한 후 효과를 검증할 연구가 필요하다.

셋째, 노래 부르기 활동에 국한된 단면적 음악치료 프로그램에서 더욱더 다양한 영역과 목적을 위한 프로그램을 개발한 확장된 음악치료 프로그램의 연구가 필요하다.

참 고 문 헌

- 강영실 (2002). 재가 치매노인의 문제행동에 관한 연구. *지역사회간호학회지*, 11(2), 453-469.
- 곽동일 (1997). 노인성치매. *노인정신의학*, 1, 3-15.
- 권석만, 민병배 (2000). *노년기 정신장애: 품위 있는 노년기의 장애물*. 서울: 학지사.
- 권자연 (1998). *음악요법이 치매노인의 인지기능과 우울에 미치는 효과*. 부산대학교 일반대학원석사학위논문.
- 권중돈 (2001). *노인복지론*. 서울: 학지사.
- 김미애 (2003). *노래 부르기가 초기 치매환자의 단어 회상에 미치는 효과*. 숙명여자대학교 음악치료대학원 석사논문.
- 김군자 (1998). *음악치료의 이론과 실제*. 서울: 양서원.
- 김남초, 유양숙, 한숙원 (2000). 치매노인에게 시청각 자극을 병행한 회상요법의 적용효과. *대한간호학회지*, 30(1), 98-109.
- 김부영 (2001). 치매간호중재로 실시한 원예 음악 미술요법의 효과 비교연구. *대한간호*, 40(1), 51-63.
- 김동현 (2002). 우리나라 치매의 역학. *대한의사협회지*, 45, 356-60.
- 김영애 (2002). *중증 치매노인의 음악활동에 대한 참여도 연구: 사례연구들 중심으로*. 미간행 석사학위논문. 이화여자대학교 교육대학원.
- 김희경, 이옥란 (2000). 음악요법이 치매노인의 인지기능 치매행동 및 정서에 미치는 영향. *성인간호학회지*, 12(3), 463-476.
- 대한신경정신의학회 (2005). *신경정신의학*. 서울: 중앙문화사.

- 대한치매학회 (2006). **치매-임상적 접근**. 서울: 아카데미아.
- 두산동아편집부 (2002). **두산세계대백과사전**. 서울: 두산동아.
- 심용수, 김범생, 손영민, 김기성, 윤보라, 양동원 (2005). 노인요양시설 치매 환자들의 임상적 특성: 행동심리증상 중심으로. **대한치매학회지**, 4(1), 35-40.
- 심향미, 정승희 (2001). 음악요법이 치매노인의 인지기능, 행동, 정서에 미치는 효과. **성인간호학회지**, 13(4), 591-600.
- 오병훈, 신윤식, 김태훈, 김덕만, 박성혁, 박혜순, 임정아, 김지혜, 성준모, 송우용 (2002). **치매-치매 이해와 치료의 바른 길잡이**. 서울: 무지개사.
- 오병훈, 차경렬 (2007). **노인성 치매 우울증의 성공적 치료**. 서울: 하나의학사.
- 연병길 (2001). 치매의 행동증상. **한국치매가족협회**, 7, 1.
- 윤정현 (1997). **알츠하이머 치매의심환자에서의 치매정도와 행동 정신병리와의 관계**. 중앙대학교 대학원 석사학위 논문.
- 이미정 (2008). **희상을 유도한 노래 활동이 치매노인의 인지와 우울에 미치는 효과**. 숙명여자대학교 대학원 석사학위 논문.
- 이상일 (2000). **치매 빨리 알면 쉬워요**. 서울: 동학사.
- 이수정 (2005). **리듬중심의 음악치료가 치매노인의 인지기능에 미치는 영향**, 미간행 석사학위논문, 원광대학교 보건환경대학원.
- 이영 (2007). **치매 노인의 단기 기억력 증진을 위한 리듬 활동 연구**. 미간행 석사학위논문. 이화여자대학교 음악치료교육대학원.
- 이은재 (2000). **알츠하이머 치매 환자의 인지 기능과 음악적 잔존 능력 간의 관련성 연구**. 숙명여자대학교 대학원 석사학위 논문.
- 이은희 (2009). **노인복지론**. 서울: 학지사.
- 이인용 (2002). **치매노인의 음악활동에 대한 선호도 연구**. 이화여자대학교 대학원 석사학위 논문.
- 이일경 (2008). **악기연주 중심의 음악치료가 치매 노인의 우울과 행동 및 심리 증상(BPSD)에 미치는 영향**. 성신여자대학교 대학원 석사학위 논문.

- 이정진 (2008). **노래회상을 통한 치매노인의 인지재활**. 미간행 석사학위논문. 명지대학교 사회교육대학원.
- 이주희 (2001). 집단음악프로그램이 시설노인의 우울에 미치는 영향, **노인간호학회지**, 3(1), 42-52.
- 이재홍 (2011). 행복한 노년. **치매정보지**, 29, 10-13.
- 정의관 (1995). **음악치료의 개관**. 미간행 석사학위논문. 경희대학교 교육대학원.
- 정지영 (2003). **실버라이프에 대하여**. 서울: 학문사
- 정현주, 김영신, 최미환, 조혜진, 노주희, 김동민, 김진아, 문소영, 곽은미, 배민정, 이승희, 김승아, 김신희, 이수연, Summer, L., Scheiby, B., & Austin D. (2006). **음악치료 기법과 모델**. 서울: 학지사.
- 조선경제 (2011). **65세 인구비율 10% 돌파 고령화 급속 진행**. 2011년 6월 28일. http://biz.chosun.com/site/data/html_dir/2011/05/30/2011053000878.html로부터 검색.
- 조경형, 조맹제 (1990). 입원 중 정신과에 자문 의뢰된 노인환자에 대한 고찰. **신경정신의학**, 29(5), 1029-1040.
- 최미환 (2004). Extension of therapeutic song writing techniques: 성인 신체재활 환자의 삶의 질 향상을 위한 Preparing-Exploring-Creating Process의 적용. 한국음악치료교육학회 *Proceeding of Symposium*, 1(1), 17-25.
- 최소림 (2006). **노래를 중심으로 한 집단음악치료활동이 장애청소년의 자아존중감 향상과 불안감소에 미치는 영향**. 미간행 석사학위논문. 숙명여자대학교 음악치료 대학원.
- 최선 (2003). **음악치료가 중증치매노인의 증상완화에 미치는 효과: 가사와 운율의 기억을 중심으로**. 한림대학교 사회복지대학원 석사학위논문.
- 최성혜, 나덕렬, 이병화, 함동석, 정지향, 윤수진, 유경희, 하충건, 한일우, 치매연구

- 회 (2001). 한국판 Expanded Clinical Dementia Rating (CDR)척도의 타당도. *대한신경과학회지*, 19(6), 585-591.
- 통계청 (2010). 2010 고령자 통계. 2011년 6월 28일
<http://blog.naver.com/mediaceo?Redirect=Log&logNo=70096758105>로부터 검색.
- 한설희 (2004). 치매의 행동심리증상의 개관. *대한치매학회지*, 3(1), 1-4.
- 황정희 (2008). 혈관성 치매노인을 위한 다영역적 음악치료 연구, 미간행 석사학원 논문. 동의대학교.
- Ashida, S. (2000). The effect of reminiscence music therapy sessions on changes in depression symptoms in elderly person with dementia. *Journal of Music Therapy*, 37, 170-182.
- Banich, M. T. (1997). *Neuropsychology: The neural bases of mental function*. Boston: Houghton Mifflin Company.
- Beck, C., Rossoby, L., & Baldwin, B. (1991). Correlates of disruptive behavior in cognitively impaired elderly nursing home residents. *Alcohol Research Center Psychiatry Nursing*, 5(5), 281-291.
- Boxill, E. H. (1994). *발달장애인을 위한 음악치료*. (김태련 역). 서울: 이화여자대학교 출판부.
- Brotons, M., Koger, S. M., & Prickett-Cooper, P. (1997). Music and dementias: A. P. review of literature. *Journal of Music Therapy*, 34(4), 204-245.
- Bulter, R. N. (1963). The life review: An interpretation of reminiscence in the Aged. *Psychiatry*, 26(1). 55-76.
- Carruth, E. K. (1997). The effect of singing and the spaced retrieval technique on improving face-name recognition in nursing home

- residents with memory loss. *Journal of Music Therapy*, 23, 165–186.
- Chan, D. C., Kasper, J. D., Black, B. S., & Rabins, P. V. (2003). Prevalence and correlates of behavioral and psychiatric symptoms in community-dwelling elders with dementia or mild cognitive impairment: The Memory and Medical care study. *Integration Journal Dement Gerontological Psychiatry*, 18(2), 174–82.
- Choi, S. H., Na, D. L., Kwon, H. M., Yoon, S. J., Jeong, J. H., & Ha, C. K. (2000). The Korean version of the neuropsychiatric inventory: A scoring tool for neuropsychiatric in dementia patients. *Journal of Korean Medical Science*, 15, 609–15.
- Clair, A. A. (1996). The effect of singing on alert responses in persons with late stage dementia. *Journal of Music Therapy*, 33(4), 234–247.
- Clark, M. E., Lipe, A. W., & Bilbrey, M. (1998). Use of music to decrease aggressive behaviors in people with dementia. *Journal Gerontological Nursing*, 24(7), 10–17.
- Cooper, J. (1991). Songs that soothe. *New Zealand Nursing Journal*, 84(3), 22–23.
- Cummins, J. L., & Benson, D. F. (1992). *Dementia: A clinical approach (2nd ed.)*. Boston: Butterworth-Heinemann.
- Deest, H. (1999). 음악치료. (공찬숙, 여상훈 역). 서울: 시유시.
- Eggert A., Crismon, M. L., & Ereshefsky, L. (1996). *Alzheimer's disease: In pharmacotherapy—a pathophysiologic approach*. New York: Elsevier Science Publishers.
- Finkel, S. I., Costa de Silva, J., Cohen, G., Miller, S., & Sartorius, N. (1996).

Behavioral and psychological signs and symptoms of dementia: a consensus statement on current knowledge and implications for research and treatment. *International Journal of Psychogeriatrics*, 8, 497–500.

Gerdner, L. A., & Swanson, E. A. (1993). Effects of individualized music on confused and agitated elderly patients. *Archives of Psychiatric Nursing*, 7(5), 284–291.

Gerdner, L. A. (2000). Individualized music intervention protocol. *Journal Gerontological Nursing*, 24(7), 11–16.

Gregory, D. (2002). Music listening for maintaining attention of older adults with cognitive impairments. *Journal of Music Therapy*, 39(4), 244–264.

Grasel, E., Wiltfang, J., & Kornhuber, J. (2003). Non-drug therapies for dementia: An overview of the current situation with regard to proof of effectiveness. *Dement Geriatric Cognitive Disorders*, 15, 115–25.

Hala, M. P. (1975). Reminiscence group therapy. *Journal of Gerontological Nursing*, 1(3), 23–28.

Hebert R. Levesque, L., Verina, J., J. Lavoie, P., Ducharme, F., & Gendron, C. (2003). Efficacy of a psycho educative group program for caregiver if demented persons living at home: A randomized controlled trial. *Journal Gerontological Social Science*, 58, 58–67.

Kang, M.H. (2005). *Effects of horticultural intervention program on cognition, emotion, communication and problematic behavior in older adults with Alzheimer*. PhD. Diss., Chungnam National University, Daejeon, Korea.

Kaufner, D. I., Cummings, J. L., Ketchel, P., Smith, V., MacMillan, A., &

- Shelley, T. (2000). Validation of the NPI-Q, a brief clinical form of the neuropsychiatric inventory. *Journal Neuropsychiatry Clinic Neuroscience*, 12, 233–9.
- Kovach, C. R. (1990). Promise and problem in reminiscence research. *Journal of Gerontological Nursing*, 16(4), 10–14.
- Lord, T. R., & Garner, J. E. (1993). Effects of music on Alzheimer's patients. *Perceptual and Motor Skill*, 27, 451–455.
- Nunnally, J. C. & Bernstein, I. H. (1994). *Psychometric theory*. New York: McGraw-Hill.
- McClosky, L. J. (1985). Music and the frail elderly. *Activities, Adaptation and Aging*, 7, 73–75.
- Morris, J. C. (1993). The clinical dementia rating (CDR): Current version and scoring rules. *Neurology*, 43, 2412–2414.
- Olderog-Millard, K. A., & Smith, J. M. (1989). The influence of group singing therapy on the behavior of Alzheimer's disease patients. *Journal of Music Therapy*, 26(2), 58–70.
- Palmer, M. D. (1977). Music therapy in a comprehensive program of treatment and rehabilitation for the geriatric resident. *Journal of Music Therapy*, 14, 190–197.
- Parnetti, L., Amici, S., Lanari, A., & Gallai, V. (2001). Pharmacological treatment of non-cognitive disturbances in dementia disorders. *Mechanical Ageing*, 122, 2063–2069.
- Pollack, N. J., & Namazi, K. H. (1992). The effect of music participation on the social behavior of Alzheimer's disease patients. *Journal of Music*

Therapy, 29, 54–67.

- Prickett, C. P., & Moore, R. S. (1991). The use of music to aid memory of Alzheimer's patient. *Journal of Music Therapy, 28*, 101–110.
- Radocy, E. R., & Boyle, J. D. (1988). *Psychological foundations of musical behavior (2nd ed.)*. Springfield, IL: Charles C. Thomas Publishers.
- Reigler, J. (1980). Comparison of a reality orientation program for geriatric patients with and without music. *Journal of Music Therapy, 17*, 26–33.
- Reisberg, B., Ferris, S. H., de Leon, M. J., & Crook, T. (1988). Global Deterioration Scale (GDS). *Psychopharmacol Bull, 24*, 661–663.
- Richeson, N. E. & Neill, D. J. (2004). Therapeutic recreation music intervention to decrease mealtime agitation and increase food intake in older adults with dementia. *American Journal of Recreation Therapy, 3(1)*, 37–41.
- Robarts, J. Z. (2003). The healing function of improvised songs in music therapy with a child survivor of early trauma and sexual abuse. In S. Hadley (Ed.). *Psychodynamic music therapy: Case studies* (pp.142–182). Gilsum, NH: Barcelona Publishers.
- Robert, J. C. (1996). *Psychiatric dictionary (7th ed.)*. Oxford: Oxford University Press.
- Robinson, J. A. (1976). Sampling autobiographical memory. *Cognitive Psychology, 8*, 578–595.
- Ryden, M., Bossenmaier M., & McLachlan, C. (1991). Aggressive behavior in cognitively impaired nursing home residents. *Research Nursing Health, 14(2)*, 87–95.
- Sato, A. (2000). The effect of reminiscence music therapy sessions on changes

- indepressive symptoms in elderly person with dementia. *Journal of Music Therapy*, 37(3), 170–182.
- Shapiro, A. (1969). A pilot program in music therapy with residents of a home for the aged. *Gerontology*, 9, 128–133.
- Song, J. A., Lim, Y. M., & Hong, G. R. (2008). Wandering behavior in Korean elders with dementia residing in nursing homes. *Journal of Korean Academy of Nursing*, 38(1), 29–38.
- Sherman, E. (1991). Reminiscencia: Cherished object as memorabilia in late life reminiscence. *The International Journal of Aging and Human Development*. 33(2), 89–100.
- Shinosaki, K., Nishikawa, T., & Takeda, M. (2000). Neurobiological basis of behavioral and psychological symptoms in dementia of the Alzheimer type. *Psychiatry Clinic Neuroscience*, 54(6), 611–20.
- Sloane, P.D., Mitchell, M., Preisser, J. S., Phyllips, C., Commander, C., & Burkner, E. (1998). Environmental correlates of residents agitation in Alzheimer's disease special care units. *Journal of the American Geriatrics Society*, 46(7), 862–869.
- Smith, G. H. (1986). A comparison of the effect of three treatment interventions on cognitive functioning of Alzheimer patients. *Music Therapy*, 6A(1), 41–56.
- Spector, W., & Jackson, M. (1994). Correlates of disruptive behaviors in nursing homes. *Journal Aging Health*, 6(2), 173–184.
- Stevens–Ratchford, R. G. (1993). The effect of life review reminiscence activi–

ties on depression and self-esteem in older adults. *American Journal of Occupational Therapy*, 47(5), 413–420.

Suzuki, M., Kanamare, M., Wathanabe, M., & Nakahara, D. (2004). Behavioral and endocrinological evaluation of music therapy for elderly patients with dementia. *Nursing Health Science*, 6, 11–18.

Teri, L., Logdon, R. G., Peskind, E., Raskind, M., Weiner, M. F., Tractenberg, R. E., Foster, N. L., Schneider, L. S., Sano, M., Whitehouse, P., Tariot, P., Mellow, A. M., Auchus, A. P., Grundman, M., Thomas, R. G., Schafer, K., & Thal L. J. (2000). Alzheimer's disease cooperative study. Treatment of agitation in AD: A randomized placebo-controlled clinical trial. *Neurology*, 55, 1271–1278.

Thaut, M. H. (1989). The influence of music therapy interventions on self-rated changes in relaxation affect and thought in psychiatric prisoner-patient. *Journal of Music Therapy*, 26, 155–166.

Tomaino, C. A. (1998). *Music on their Mind: A qualitative study of the effects of using Familiar music to stimulate preserved memory function in person with dementia*. Doctoral Dissertation New York University.

Weiss, C. R. (1989). TR and reminiscing: The pursuit of elusive and the art of remembering. *Therapeutic Recreation Journal*, 23, 7–18.

Werezak, L. J., & Morgan, D. G. (2003). Creating a therapeutic psychosocial environment in dementia care: A preliminary framework. *Journal of Gerontological Nursing*, 29(12), 18–25.

ABSTRACT

The Effect of Singing-based Music Therapy on Cognitive and Behavioral and Psychological Symptoms of Dementia(BPSD) of Dementia Patients.

Do Yeon, Kim

Department of Music Therapy

Graduate School of Sungshin Women's University

This research was studied with the objective of investigating on the effect of song focused musical treatment that induces remembrance on the Behavioral and Psychological Symptoms of Dementia(BPSD).

This program chose 35 old people(10 men and 25 women) of over 65 years old that were diagnosed as people of dementia from the day and night old people protective center that is located in S-gu, Seoul between July 25 2011 and October 14, 2011 among which 18 people were the object for the experiment and the other 17 was controled group.

The musical treatment program that was used in this research was selected from the favored songs according to the statistics of the precedent researches and the familiar melody and songs that are favored inside the institution and was composed of the remembrance in which they remember their experience and share it with others. Each song that was used for each time was composed of 'beginning-middle-conclusion' procedure, and was proceeded for 40 minutes twice per week and the whole session was 20 times.

The result of the research shows, first that the experiment group with which we have proceeded the musical treatment based on the songs that induces the remembrance has showed more increased score of perception function between before and after the experiment than the controled group and showed significant meaning. Second, in the changed level of Behavioral and Psychological Symptoms, the experiment group with which we have proceeded the musical treatment based on the songs that induces the remembrance showed more decreased score of severity of Behavioral and Psychological Symptoms than the controled group with which the musical treatment was not performed and showed significant statistical meaning. Behavioral and Psychological Symptoms, as the functional perception increases, the severity level of Behavioral and Psychological Symptoms decreased, showing that there is significant negative relationship between them.

According to this result, it was proved that the musical treatment using familiar songs that induces remembrance is an effective mediative scheme for the improvement of perception function and the improvement of Behavioral and Psychological Symptoms for old people with dementia.

부 록

<부록 1> 연구 설명문

<부록 2> 연구 참여 동의서

<부록 3-1> 연구 도구: 연구 대상 일반적 특성

<부록 3-2> 연구 도구: 음악치료 프로그램 관찰 기록지

<부록 3-3> 연구 도구: 한국판 간이 정신상태 검사

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

<부록 3-4> 연구 도구: 신경정신행동검사-간편형

(Neuropsychiatric Inventory-Questionnaire: NPI-Q)

<부록 1> 연구 설명문

연구 설명문

다음은 회상을 유도한 노래 중심의 음악치료가 치매노인의 인지기능 및 행동심리증상에 미치는 효과를 실험하는 설명문입니다.

안녕하십니까?

저는 성신여자대학교 일반대학원 음악치료 석사과정을 공부하는 학생이며, 본 시설에서 음악치료사로서 일하고 있는 음악치료사입니다. 본 회상을 유도한 노래 중심의 음악치료는 전문가의 지도와 본 연구자 및 연구 보조원, 본 시설의 사회복지사, 물리치료사, 간병인과 함께 주 2회 40분 동안 10주에 걸쳐 실시됩니다.

회상을 유도한 노래 중심의 음악치료의 효과를 알아보기 위해 음악치료 실시 전과 후에 몇 가지 설문지를 조사할 것이며, 설문지는 무기명으로 실시되어 오직 연구의 목적으로만 사용될 것 입니다.

본 연구의 참여 여부는 개개인의 자율적인 의사에 의해 결정되며, 연구 중 언제라도 중도에 참여를 거부하거나 중단하여도 이의를 제기하지 않습니다.

부득이하게 통제집단에 배정되어 참여하지는 분들은 본 회상을 유도한 노래 중심의 음악치료가 종료된 후, 보다 효과적인 음악치료 프로그램을 실시해 드릴 것입니다.

본 연구의 참여와 더불어 본 시설에 보호받으시는 어르신과 가족 여러분의 따뜻한 관심에 감사드립니다.

본 연구의 대한 의문 사항이나 궁금하신 내용이 있으시면 성심 성의껏 답변해 드리겠습니다.

성신여자대학교 일반대학원 음악치료학과
석사과정 김도연 드림.

<부록 2> 연구 참여 동의서

연구 참여 동의서

안녕하십니까?

본 시설에 보호받고 계신 치매 어르신을 대상으로 인지기능 및 행동심리증상에 대한 회상을 유도한 노래 중심의 음악치료 프로그램을 적용하여 그 효과성을 알아보기 위한 연구를 하고자 합니다.

본 연구를 위해 정해진 기간 동안 몇 가지 설문지 조사와 연구자가 개발한 프로그램을 적용할 것이며 어르신의 자료는 오직 학문적인 목적으로만 사용되는 귀한 자료가 될 것 입니다.

본 동의서는 위의 내용을 확인하셨다는 사실과 어르신의 모든 정보는 무기명으로 처리 되며 절대 외부로 유출되지 않는다는 치료사의 약속을 이해하셨다는 것을 확인하기 한 것입니다.

연구에 동의해 주셔서 감사드리며, 본 시설에 보호받으시는 어르신과 가족 여러분의 건강을 진심으로 기원합니다.

2011년 월 일

성신여자대학교 일반대학원 음악치료 석사학위 과정 김도연 드림.

대상자 : _____ 님

대상 참여 동의자 : _____ (서명)

대상자와의 관계 : _____

<부록 3-1> 연구 도구: 연구 대상 일반적 특성

성명		
1	성별	<input type="checkbox"/> 1. 남성 <input type="checkbox"/> 2. 여성
2	연령	만 ()세
3	진단명	*진단받은 치매유형을 써주세요.()
4	종교	<input type="checkbox"/> 1. 기독교 <input type="checkbox"/> 2. 천주교 <input type="checkbox"/> 3. 불교 <input type="checkbox"/> 4. 무교 <input type="checkbox"/> 5. 기타 ()
5	학력	<input type="checkbox"/> 1. 대학교 졸업이상 <input type="checkbox"/> 2. 전문대학교 졸업 <input type="checkbox"/> 3. 고등학교 졸업 <input type="checkbox"/> 4. 중학교 졸업 <input type="checkbox"/> 5. 초등학교 졸업 <input type="checkbox"/> 6. 무학 (글 읽기 가능) <input type="checkbox"/> 7. 기타 ()
6	직업 (발병 전)	<input type="checkbox"/> 1. 사무직 (회사원, 영업직, 은행원, 경리직 등) <input type="checkbox"/> 2. 전문직 (의사, 변호사, 회계사, 프로그래머 등) <input type="checkbox"/> 3. 생산직 <input type="checkbox"/> 4. 기술직 <input type="checkbox"/> 5. 교직/ 공무원 <input type="checkbox"/> 6. 단순 노무직 (일용직 노동, 주방일) <input type="checkbox"/> 7. 서비스업 (판매직 포함) <input type="checkbox"/> 8. 상업 <input type="checkbox"/> 9. 농업 <input type="checkbox"/> 10. 전업주부 <input type="checkbox"/> 11. 무직 <input type="checkbox"/> 12. 기타 ()
7	결혼 여부	<input type="checkbox"/> 1. 유 <input type="checkbox"/> 2. 무

<부록 3-2> 연구 도구

음악치료 프로그램 관찰 기록지

본 프로그램 관찰 기록지는 환자의 인지 및 사회·정서 영역에서 평가된 자료를 토대로 환자의 변화를 확인 및 재검토하는 자료로 사용됩니다. 검사자는 음악치료 프로그램 참여 활동 시, 담당환자의 관찰된 특이사항이나 그 밖의 모습들을 아래 해당되는 문항에 표시해 주십시오.

대상자: _____ □남 / □여 검사자/ 검사일시: _____ / 2011. _____

항목	점수				
	1	2	3	4	5
상태(Condition)					
건강 상태	□ 매우 좋다	□ 좋다	□ 보통이다	□ 좋지 않다	□ 매우 좋지 않다
*건강 상태: 환자의 신체상의 건강 상태					

기본 상태	<input type="checkbox"/> 매우 좋다	<input type="checkbox"/> 좋다	<input type="checkbox"/> 보통이다	<input type="checkbox"/> 좋지 않다	<input type="checkbox"/> 매우 좋지 않다
*기본 상태: 환자의 정서상의 기본 상태					
지남력(Orientation)					
날짜 기억 (년, 월, 일, 요일)	<input type="checkbox"/> 모두 정확히 안다	<input type="checkbox"/> 셋 이상 알거나, 하루 이틀 차이로 안다	<input type="checkbox"/> 두 개 이하의 정확히 안다	<input type="checkbox"/> 하나를 하루 이틀 차이로 안다	<input type="checkbox"/> 전혀 알지 못한다
기억력(Memory)					
지연 회상	<input type="checkbox"/> 매우 좋다	<input type="checkbox"/> 좋다	<input type="checkbox"/> 보통이다	<input type="checkbox"/> 좋지 않다	<input type="checkbox"/> 매우 좋지 않다
*지연 회상: 시간이 경과된 프로그램의 활동에 대해 기억					
즉각 회상	<input type="checkbox"/> 매우 좋다	<input type="checkbox"/> 좋다	<input type="checkbox"/> 보통이다	<input type="checkbox"/> 좋지 않다	<input type="checkbox"/> 매우 좋지 않다
*즉각 회상: 시간이 얼마 지나지 않은 활동에 대해 기억					
언어능력					
언어 이해의 수행 능력	<input type="checkbox"/> 1회 지시에 수행	<input type="checkbox"/> 2-3회 지시에 수행	<input type="checkbox"/> 4-5회 지시에 수행	<input type="checkbox"/> 6회 이상 지시에 수행	<input type="checkbox"/> 수행 불가능

비언어 이해의 수행 능력	<input type="checkbox"/> 1회 지시에 수행	<input type="checkbox"/> 2-3회 지시에 수행	<input type="checkbox"/> 4-5회 지시에 수행	<input type="checkbox"/> 6회 이상 지시에 수행	<input type="checkbox"/> 수행 불가능
따라 말하기 및 부르기	<input type="checkbox"/> 1회 지시에 수행	<input type="checkbox"/> 2-3회 지시에 수행	<input type="checkbox"/> 4-5회 지시에 수행	<input type="checkbox"/> 6회 이상 지시에 수행	<input type="checkbox"/> 수행 불가능
주의집중력(Attention)					
과제 수행 능력	<input type="checkbox"/> 매우 좋다	<input type="checkbox"/> 좋다	<input type="checkbox"/> 보통이다	<input type="checkbox"/> 좋지 않다	<input type="checkbox"/> 매우 좋지 않다
문제 해결능력	<input type="checkbox"/> 매우 좋다	<input type="checkbox"/> 좋다	<input type="checkbox"/> 보통이다	<input type="checkbox"/> 좋지 않다	<input type="checkbox"/> 매우 좋지 않다
사회성(Sociality)					
협력성/ 참여도	<input type="checkbox"/> 매우 좋다	<input type="checkbox"/> 좋다	<input type="checkbox"/> 보통이다	<input type="checkbox"/> 좋지 않다	<input type="checkbox"/> 매우 좋지 않다
행동심리증상(BPSD)					
언어폭력	<input type="checkbox"/> 없음	<input type="checkbox"/> 1-2회	<input type="checkbox"/> 3-6회	<input type="checkbox"/> 7-9회	<input type="checkbox"/> 10회 이상
* 언어폭력: 욕설을 하거나 고향지르기 등					
반향어 / 반복 언어	<input type="checkbox"/> 없음	<input type="checkbox"/> 1-2회	<input type="checkbox"/> 3-6회	<input type="checkbox"/> 7-9회	<input type="checkbox"/> 10회 이상
* 반향어: 혼자서 단어 또는 특정 문장을 반복적으로 표현 * 반복언어: 습관적으로 같은 질문을 반복해서 하는 경우					

반복 행동	<input type="checkbox"/> 없음	<input type="checkbox"/> 1-2회	<input type="checkbox"/> 3-6회	<input type="checkbox"/> 7-9회	<input type="checkbox"/> 10회 이상
* 반복행동: 목적 없이 왔다, 갔다 하는 행동 (배회) 등					
공격 행동	<input type="checkbox"/> 없음	<input type="checkbox"/> 1-2회	<input type="checkbox"/> 3-6회	<input type="checkbox"/> 7-9회	<input type="checkbox"/> 10회 이상
* 공격행동: 타인을 아무 목적 없이 때리거나 위협을 가하는 행동					
성적 행동	<input type="checkbox"/> 없음	<input type="checkbox"/> 1-2회	<input type="checkbox"/> 3-6회	<input type="checkbox"/> 7-9회	<input type="checkbox"/> 10회 이상
* 성적행동: 옷을 벗거나 성기를 노출하는 행동, 다른 사람의 신체를 만지는 등					
초조 행동	<input type="checkbox"/> 없음	<input type="checkbox"/> 1-2회	<input type="checkbox"/> 3-6회	<input type="checkbox"/> 7-9회	<input type="checkbox"/> 10회 이상
* 초조행동: 사소한 일에 예민하고 짜증을 쉽게 내는 행동					
무관심/무감동	<input type="checkbox"/> 없음	<input type="checkbox"/> 1-2회	<input type="checkbox"/> 3-6회	<input type="checkbox"/> 7-9회	<input type="checkbox"/> 10회 이상
* 무관심/ 무감동: 주위 환경으로부터 자신을 소외시키고 움츠러들거나 타인의 행동에 아무런 반응을 보이지 않는 경우					
기타 행동심리증상(BPSD)					
망상 <input type="checkbox"/>	환각 <input type="checkbox"/>	우울 <input type="checkbox"/>	섭식장애 <input type="checkbox"/>	기타 <input type="checkbox"/> ()	

<부록 3-3> 연구 도구

한국형 간이정신상태 검사(K-MMSE)

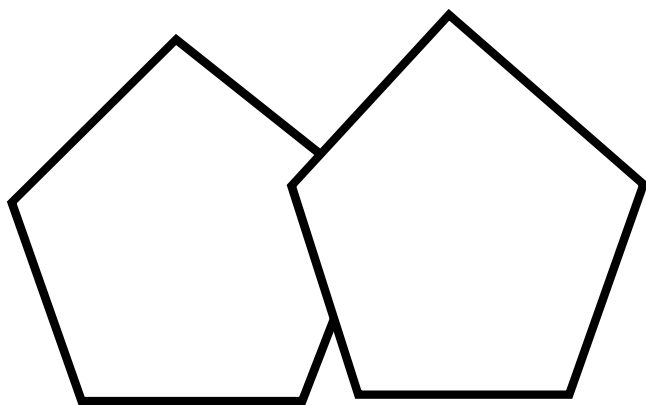
항 목	반 응	점 수
시간 지남력 (/5)	년 (1)	
	월 (1)	
	일 (1)	
	요일 (1)	
	계절 (1)	
장소 지남력 (/5)	나라 (1)	
	시,도 (1)	
	무엇하는 곳 (1)	
	현재 장소명 (1)	
	몇 층 (1)	
기억등록 (/3)	비행기 (1)	
	연필 (1)	
	소나무 (1)	
주의집중 및 계산 (/5)	100-7 (1)	
	-7 (1)	
	-7 (1)	
	-7 (1)	
	-7 (1)	
기억회상 (/3)	비행기 (1)	
	연필 (1)	
	소나무 (1)	
언어 및 시공간구성 (/9)	이름대기 (2)	
	명령시행 (3)	
	따라말하기 (1)	
	오각형 (1)	
	읽기 (1)	
	쓰기 (1)	
총 점		/30

이름대기: 시계, 볼펜

명령시행: 종이를 뒤집고(1), 반으로 접은 다음(1),저에게 주세요(1)

따라 말하기 :백문이 불여일견

눈을 감으세요



<부록 3-4> 연구 도구

Neuropsychiatric Inventory Questionnaire (NPI-Q)

성 명 : _____ □남 / □여: _____ 세

검사자 명: _____ 검사 일시: _____

다음과 같은 증상들이 지난 달(시기)에 있었으면, '예' 라고 답해 주시고, 그렇지 않으면 '아니오'라고 답해 주십시오. 각 문항마다 증상의 심한 정도를 아래 보기를 참고하여 표시해 주십시오.

* 보 기: 얼마나 심한가(심한 정도)

1 = 경함: 증상이 있기는 하지만, 병나기 전에 비해 큰 차이는 없다.

2 = 보통: 증상이 뚜렷하게 있으나, 병나기 전에 비해 심한 변화는 아니다.

3 = 심함: 병나기 전에 비해 매우 두드러지고 심한 변화이다.

