

2011년 8월
박사학위논문

약손요법에 따른 노인의 신체반응과
심리적 변화

조선대학교 대학원

의 학 과

나 대 응

약손요법에 따른 노인의 신체반응과 심리적 변화

The Effect of Yakson Therapy on Physical
Responses and Psychological Changes of the Elderly

2011년 8월 일

조선대학교 대학원

의 학 과

나 대 응

약손요법에 따른 노인의 신체반응과 심리적 변화

지도교수 박 종

이 논문을 의학 박사학위신청 논문으로 제출함

2011년 4월

조선대학교 대학원

의 학 과

나 대 응

나대웅의 박사학위 논문을 인준함

위원장 조선대학교 교수 서재홍 인

위원 전남대학교 교수 신준호 인

위원 조선대학교 교수 류소연 인

위원 조선대학교 교수 강명근 인

위원 조선대학교 교수 박종인

2011년 6월

조선대학교 대학원

목 차

ABSTRACT	iii
I. 서 론	1
II. 연구방법	4
A. 연구설계	4
B. 연구대상	5
C. 자료수집방법	6
D. 분석 방법	15
III. 연구 결과	16
A. 실험군과 대조군 간의 특성 비교	16
B. 신체반응 변화	22
C. 심리적 변화	27
IV. 고 찰	29
V. 요약 및 결론	33
참고문헌	34

표 목 차

표 1. 설문지와 측정변수의 구성	9
표 2. 일반적 특성및 생활습관	17
표 3. 가족지지도와 사회지지도	19
표 4. 신체반응과 심리적 특성의 시행 전 비교	21
표 5. 혈압 변화	23
표 6. 악력 변화	24
표 7. 운동 능력	26
표 8. 심리적 변화	28

그 립

그림 1. 연구설계	4
------------------	---

ABSTRACT

The Effect of Yakson Therapy on Physical Responses and Psychological Changes of the Elderly

Na, Dae-Woong

Advisor : Prof. Park, Jong, M.D., Ph.D.

Department of Medicine

Graduate School of Chosun University

The purposes of this study were to identify the effect of Yakson therapy on physical responses and psychological changes of the elderly and present a complementary alternative therapy program which can be applied for the elderly.

The subjects of the study were elderly people aged over 65 years who attended a health program provided by a senior health center in G metropolitan city. They were divided into two groups; the experimental group consisting of 22 persons who participated in Yakson therapy program twice per week for 8 weeks; the control group consisting of 17 persons who didn't participate in Yakson therapy education program.

For the purpose of the study, they were interviewed with uses of a questionnaire about their general characteristics, daily habits, family support, social support, and their blood pressure, grip strength, flexibility, agility and balance were measured through Lookin' Body set. The data collected were analysed with uses of a paired t-test, a chi-square, and a t-test through SPSS(version 17.0).

The results of the study are presented as follows: there were no significant differences according to age, gender, educational background, religion, family types, family support and social support between the experimental group and the control group. Flexibility and balance of the experimental group increased significantly ($p < 0.05$), depression decreased significantly and life satisfaction increased significantly ($p < 0.05$) after the therapy.

As a result, it was discovered that Yakson therapy was effective in improvement of physical responses, depression and life satisfaction of the elderly. Therefore, it is suggested that Yakson therapy will be used as a useful means to improve physical responses of the elderly and secure their psychological stability.

key words: Yakson therapy, elderly people, complementary alternative therapy, depression, life satisfaction

I. 서론

현대 사회의 발전과 의학의 발달은 인간의 수명을 연장시켰으며, 평균 수명의 연장으로 65세 이상 노인 인구는 전체인구의 10.3%로 인구의 노령화가 빠르게 진행되고 있다(통계청, 2008). 우리나라는 2018년에는 노인인구가 14.3%로 고령사회에 접어들며, 2026년에는 20.8%로 초고령 사회로 진입할 것으로 예상되고 있으므로(박차상 등, 2002) 노인들의 건강 장수 및 삶의 질 향상을 위한 적절한 대안이 요구되고 있다. 한국 노인이 갖는 건강문제들은 통증과 기능장애, 경제적인 어려움 및 그에 수반된 자존감의 상실, 생활에서의 불편감 그리고 정신, 사회적 문제인 우울, 외로움과 절망 등으로 나타나고 있어서 건강문제와 관련된 정신적인 문제들이 심각한 사회문제를 초래하기도 한다(지병태, 2009). 이러한 노인의 신체적, 정신적 건강 문제를 해결하기 위한 대안으로 침체된 생리기능을 촉진시키고 정신적 안정과 치유에너지를 향상시키는 건강증진 프로그램이 요구되고 있다.

이러한 관점에서 보완 대체요법은 노인들의 의료비에 대한 경제적 부담을 해소할 수 있으며, 인간적이고 통합적이며 전인적인 특성을 지니고 있어서 건강관리와 치유적 중재로서의 가능성을 제시하고 있다(나대웅, 2008). 보완대체요법이란 한마디로 인간의 질병과 고통을 자연의 치유 능력에 맞추어 조율하고 복원시키는 요법이다. 즉, 인체의 면역 기능과 회복 능력을 증강시켜주는 여러 가지 자연적인 접근 방식을 동원하여, 환자를 전체성을 가진 인간으로 보고 그 병이 난 신체부위에만 치중하여 치료하는 것이 아니라 정신적, 사회적, 환경적 부분까지 관찰하여 조화롭게 치료하자는 것이다. 오늘날 가장 대중화되고 제도적으로 용인되어 널리 사용되는 의학이 서양 의학 이론에 바탕을 둔 현대의학이라면, 오랜 역사적 배경을 가지고 있으며 시대의 흐름에 따라 한때는 주류를 이루었던 요법이 자연치료의학에 기초한 보완대체요법이다(오홍근, 2008).

다양한 대체요법들 가운데 노인들에게 활용가능한 보완대체요법으로는 심신중재법, 오감요법, 수기요법, 자연치유법 등이 있다(나대웅, 2008). 이러한 보완대체요법 중에서 약손요법은 우리 고유의 전통 수기요법이다. 약손요법은 옛날이나 지금이나 생활에서 먼 곳이 아닌 일상생활 주변에 있어온 것으로 한국의 유일한 독창적인 맨손요법이라고 할 수 있다. 맨손으로 몸을 만져 신체의 이상을 해소하거나 병이

낮도록 하는 원초적 건강요법으로서, 특별한 기교나 손재주 같은 건 익히지 않아도 치유력을 나타낼 수 있는 자연 그대로의 손이라는 뜻이 담겨져 있다(이동현, 2003).

약손요법의 주요한 특징으로는 약손 만들기 수련을 통하여 손의 열감과 기감을 활성화하여 치유에너지를 증강시키며(김형묵, 1999), 주는 이와 받는 이가 서로 신뢰하며 강한 유대감이나 일체감으로 상호간의 교감이 형성되어 자연치유력을 증진시킨다(임혜상, 2005). 또한, 부드러운 신체적 접촉을 통하여 침체된 생리기능을 촉진시키고, 혈관을 확장하여 혈류를 증가시켜 불편한 부위를 치유하는 치료적 접촉 요법이다. 이러한 약손요법은 심신의 긴장을 이완하고 통증, 스트레스를 해소하여 질병을 예방하고 치료하는 데 도움이 된다(고정환과 이인순, 2009; 이동현, 2003; 임혜상 2006; 정동훈, 2004).

약손요법의 효과에 관한 연구에 따르면, 임혜상 등(2005)은 미숙아의 성장과 안정에 있어서 약손요법을 제공한 실험군과 대조군 간에 유의한 차이를 보였으며, 박은숙 등(2006)과 임혜상(2005)은 신생아의 통증 완화와 미숙아의 어머니의 자신감 향상에 있어서 약손요법을 실시한 실험군과 대조군 간에 유의한 차이를 나타냈다. 또한 약손요법은 진정 작용이 있으며 통증뿐만 아니라 몸과 마음의 흥분을 가라앉히고 긴장을 이완시키는 효과가 있어서, 정신건강 및 스트레스 해소, 집중력 강화, 중풍, 복통, 두통, 신경통, 위장병 근육병에 대한 치유 효과가 있는 것으로 보고되고 있다(이동현, 2003; 임혜상과 박은숙, 2006; 정동훈, 2004).

또한 약손요법과 유사한 마사지의 효과를 검증하는 연구에서, 김도환과 송예현(2004)은 실험군이 대조군에 비하여 우울이 감소하였고 수축기 혈압과 이완기 혈압은 유의한 차이가 없었다고 하였다. 성영호와 고영화(2000)는 마사지 시행 전 후 유연성과 평형성이 유의하게 증가되었다고 하였으며, 허주희와 안성아(2009)는 실험군이 대조군에 비하여 노인의 우울이 향상되고 피로는 유의하게 감소하였다고 하였다. Binder(2004)는 마사지 후 어깨와 고관절의 가동 범위와 유연성이 유의하게 증가되었다고 하였으며, Pang 등(2004)과 Sin 등(2005)은 마사지가 관절의 전체적인 가동 범위를 통하여 근육과 관절의 유연성을 증진하는 데 효과가 있었다고 하였다. Ironson과 Field(1996), Means 등(2003)은 마사지가 불안 해소와 우울의 감소에 유의한 차이를 보였다고 하였다.

약손요법은 미숙아 및 저체중아의 성장 및 안정 상태에 영향을 미치며, 접촉의 효과에 대해 연구되고 있으나, 건강관리에 취약한 노인들에게 제공하여 신체 반응, 심리적 변화에 어떠한 영향을 미치는지 확인하기 위한 약손요법의 효과를 검증한

연구는 미약한 실정이다.

따라서 본 연구는 약손요법이 노인들의 신체반응과 심리적 변화에 미치는 영향을 검증하여 그 효능을 알아보고 노인들에게 활용 가능한 보완대체요법으로서 대안을 제시하는데 그 목적이 있다.

II. 연구방법

A. 연구설계

본 연구는 약손요법에 따른 노인의 신체반응과 심리적 변화를 검증하기 위하여 8주간의 약손요법에 참여하는 실험군과, 오카리나 강좌에 참여하는 대조군을 대상으로 시행하였다.

이들에게 사전 측정으로는 일반적 특성, 생활습관요인, 가족지지도, 사회지지도에 관한 설문조사를 실시하였고 사전·사후측정으로는 우울, 피로도, 생활만족도 등 심리적 변화에 관한 설문조사와 혈압, 악력, 유연성, 민첩성, 평형성 등에 관한 신체반응 측정을 실시하였다 <그림 1>.

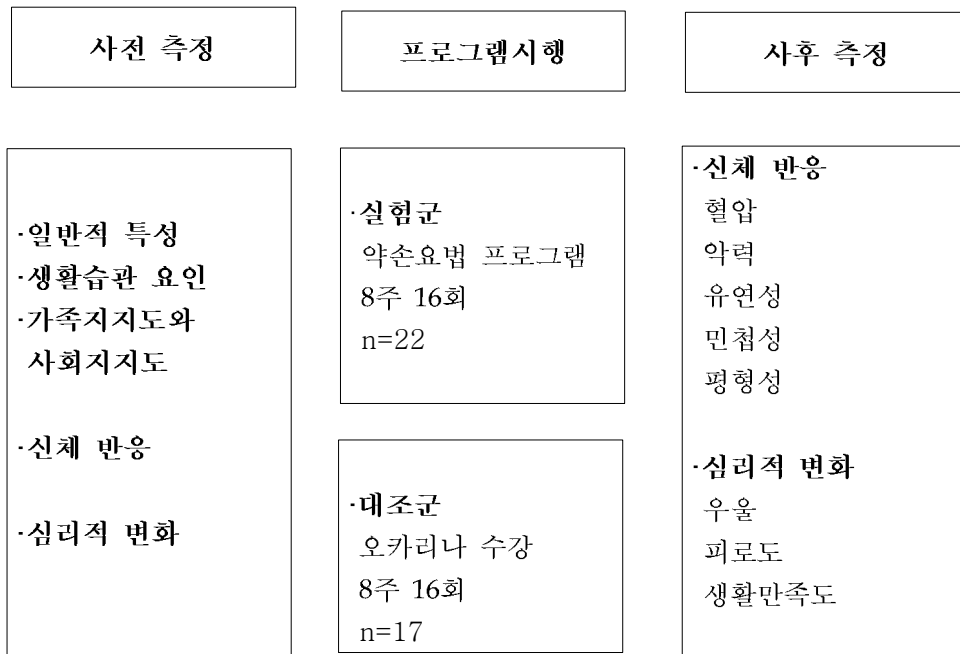


그림 1. 연구 설계

B. 연구대상

본 연구는 G광역시 노인건강센터에서 65세 이상 노인들을 대상으로 약손요법 프로그램에 참여하는 실험군 25명, 오카리나 프로그램에 참여하는 대조군 25명을 선정하였다. 연구의 대상자는 연구의 목적을 이해하며 본 연구의 참여에 동의하고 연구기간 중 별도로 마사지를 받지 않는 노인으로 하였다. 참여자 중에서는 출석과 측정을 소홀히 하거나 고령으로 적응하지 못한 실험군 3명과 대조군 8명이 탈락하여 8주간 지속적으로 참가한 주2회 50분 약손요법의 교육(10분)과 실습(40분)을 수강하는 실험군 22명, 약손요법을 하지 않고 오카리나 프로그램에 주2회 이상 수강하는 대조군 노인 17명을 최종분석 대상으로 하였다.

C. 자료수집방법

본 연구는 2011년 3월 24일부터 5월 26일까지 2개월간 약손요법 프로그램 시행 전 후 설문조사와 신체계측 및 악력계측과 운동능력을 측정하였다. 설문조사는 대상자들의 일반적 특성과 생활습관 요인, 가족지지도와 사회지지도, 심리적 변화인 우울, 피로도, 생활만족도에 대하여 하였다.

1. 설문조사

설문조사는 대상자들의 일반적 특성과 생활습관요인 및 가족지지도와 사회적 지지도와 심리적 변화인 우울, 피로도, 생활만족도를 조사하였다<표 1>.

가. 일반적 특성

일반적 특성은 성별, 연령, 교육수준, 종교 및 가족형태, 경제수준 등을 조사하였다. 가족형태에 대한 질문은 가족과 동거, 노부부만 거주, 독거, 기타로 응답하도록 하였고 분석시에는 독거, 노부부만 거주, 가족과 동거로 재분류하였다. 경제수준(월소득)에 대한 질문은 100만원 미만, 100~200만원, 200만원 이상으로 응답하도록 하였고 분석시에도 동일하게 적용하였다.

나. 생활습관요인

생활습관요인으로 흡연과 음주여부, 신체활동, 주관적 건강상태과 질병에 따른 약물복용 및 건강관련 프로그램 참여 경험 등을 조사하였다. 흡연에 대한 질문으로는 현재 매일 피움, 가끔 피움, 과거에는 피웠으나 현재 피우지 않음, 피움 적 없음으로 응답하게 하였고 분석시에는 안 피움, 가끔 피움, 피움으로 재분류하였다. 신체활동에 대한 질문으로는 최근 일주일동안 평소보다 몸이 조금 힘들거나 숨이 약간 가쁜 신체활동을 30분 이상 한 날이 며칠입니까? 의 질문에서는 전혀 하지 않

음, 1~2일, 3~4일, 5일 이상으로 응답하게 하였고 분석시에는 신체활동 한다, 안한다로 재분류하였다. 주관적 건강상태에 대한 질문으로 매우 건강하다, 건강하다, 건강하지 않다, 매우 건강하지 않다고 응답하게 하였고 분석시에는 좋다, 나쁘다로 재분류하였다.

다. 가족지지도와 사회지지도

가족지지도는 신경림 등(2007)이 개발한 측정도구를 사용하였다. 가족구성원과 노인과의 상호작용을 파악하기 위한 측정도구이다. 가족지지 도구는 5문항으로 3점 척도로서 점수 범위는 '거의 항상'(2점)에서 '가끔'(1점) 매우 드물게'(0점)로 총점 최저 0~3점: 역기능적 가족 4~6점: 중등도 기능적 가족, 7~10점 : 매우 기능적 가족의 점수 범위를 나타내며, 점수가 높을수록 가족지지 정도가 높은 것을 의미한다. 본 연구에서의 신뢰도는 Cronbach's α 값은 .715이었다

사회적 지지도는 인간이 사회적 욕구를 충족시키고자 타인과 상호작용을 하는 가운데 얻는 것이다. 직접적으로 지각한 지지척도와 간접적으로 지각한 지지척도로 구성하여 신경림 등(2007)이 개발한 측정도구를 사용하였다. 개인이 현재까지 직접 받아왔다고 느끼고 있는 사회적 지지욕구의 충족정도를 측정할 수 있도록 고안된 6문항으로 1=전혀 없음, 2=1명, 3=2명, 4=3~4명, 5=5~8명 6=9명 이상으로 전체 점수는 최저 6점에서 최고 36점까지의 범위를 가지며, 점수가 높을수록 지지욕구의 충족정도가 높다는 것을 의미한다. 본 연구에서의 신뢰도는 Cronbach's α 값은 .731이었다

라. 심리적 변화

1) 우울

약손요법 전후의 변화를 측정하기 위해서 우울정도는 Radloff(1977)에 의해 개발되었고, 조맹제와 김계희(1993)에 의해 번안하고 표준화한 지각되어진 우울정도 측정도구를 활용하였다. 통제하거나 예측하기 어려운 사건에 직면하면서 경험하는 우울 수준을 측정하기 위해 개발된 것으로 총 20문항이다. 각 문항은 1점에서 4점까지 4단계로 배열되어 있다. 총점은 20점에서 80점의 범위를 갖으며 점수가 높을수

록 우울점수가 높은 것을 의미한다. 본 연구에서의 신뢰도는 Cronbach's α 값은 .755이었다.

2) 피로도

본 연구에서는 약손요법 전후의 변화를 측정하기 위해서 피로도는 다차원 피로 척도 MFS(Multidimensional Fatigue Scale) 를 사용하였다. MFS는 Schwartz등(1993)의 FAI(Fatigue Assessment Inventory)를 토대로 재구성(김광석, 2009)한 피로 척도로서 피로로 인한 육체적·심리적, 사회적 증상 등을 객관적으로 측정할 수 있는 표준화된 측정도구이다. 문항은 통제하거나 예측하기 어려운 사건에 직면하면서 경험하는 피로도 수준을 측정하기 위해 개발된 것으로 총 20문항이다. 각 문항은 1점에서 5점까지 5단계로 배열되어 있다. 점수 산정방식은 '전혀 아니다'를 1점, '매우 그렇다'를 5점으로 하였다. 총 득점 합계는 20점에서 100점의 범위를 갖으며 점수가 높을수록 피로수준이 높다. 본 연구에서의 신뢰도는 Cronbach's α 값은 .877이었다.

3) 생활만족도

생활만족도 조사는 심리적 안녕상태를 측정하기 위함이다. 윤진(1982)이 우리나라 노인을 대상으로 생활만족도 정도를 측정하기 위하여 노인의 정신건강 관련 개념인 생활만족, 행복, 사기 등을 기초로 하여 Stone 등(1999)이 만든 The Memorial University of Newfoundland Scale of Happiness(MUNSH) 척도 24문항 중 20문항으로 구성(신경림 등, 2005)되어 있다. 총 20문항으로 감정 부분의 8개 문항(긍정적 부분 4문항, 부정적 부분 4문항), 경험 부분의 12개 문항(긍정적 부분 7문항, 부정적 부분 5문항) 등으로 구성되어 있다. 측정기준은 3점 척도로 긍정적 문항은 '예' (3), '그저 그렇다' (2), '아니오' (1)를, 반대로 부정적 문항에는 '예' (1), '그저 그렇다' (2), '아니오' (3)를 주어 점수가 높을수록 생활만족도가 높은 것을 의미한다. 본 연구에서의 신뢰도는 Cronbach's α 값은 .850이었다.

표 1. 설문지와 측정 변수의 구성

변 수	측 정	재 분 류
성별	남 여	남 여
교육수준	≤초등학교 졸업 중학교 졸업 고등학교 졸업 대학교 졸업 ≥대학원 수료이상	≤중학교 졸업 고등학교 졸업 ≥대학교 졸업
월소득 (10,000원)	<100 100-199 ≥200	<100 100-199 ≥200
종교	없음 기독교 천주교 불교 기타	있음 없음
가족형태	가족과 동거 노부부만 거주 독거 기타	독거 노부부만 거주 가족과 동거
흡연여부	현재 매일 피움 가끔 피움 과거 피웠으나 현재 안피움 피운적 없음	안피움 가끔 피움 피움
음주여부	전혀 마시지 않음 가끔 마심	안한다 한다

표 1. 설문지와 측정변수의 구성(계속)

변 수	측 정	재 분 류
신체 활동	전혀 하지 않음 1~2일 3~4일 5일 이상	한다 안한다
주관적 건강 상태	매우 건강하다 건강하다 건강하지 않다 매우 건강하지 않다	좋다 나쁘다
만성질환 관련 약물 복용	예 아니오	예 아니오
건강프로그램 참여여부	예 아니오	예 아니오
가족지지도 (5문항)	거의 항상 가끔 매우 드물게	점수의 합
사회지지도 (6문항)	전혀 없음 1명 2명 3-4명 5-8명 9명 이상	점수의 합
우울 (20문항)	아니다 가끔 그렇다 자주 그렇다 항상 그렇다	점수의 합
피로도 (20문항)	전혀 아니다 약간 그렇다 보통이다 많이 그렇다 매우 그렇다	점수의 합
생활만족도 (20문항)	아니오 그저 그렇다 예	점수의 합

2. 신체반응 측정

대상자들의 신체 계측은 신장, 체중, 혈압 등을 측정하였다. 또한 근력계측과 운동능력은 악력, 유연성, 민첩성, 평형성 등을 측정하였다. 이러한 측정은 Lookin'Body Set(Biospace, Korea)를 사용하여 표준화관리에 의해서 일정교육 및 훈련을 받은 조사자들에 의해 시행되었다.

가. 신체계측

1) 신장

신장은 피험자를 신장계의 위에 맨발로서 발의 앞 끝을 30~40°가량 벌리고 엉덩이와 뒤꿈치 등이 신장계에 닿도록 하고, 시선은 전반 15°위를 보도록 하였다. 발 바닥 면에서 머리끝까지의 수직거리를 측정(cm)하였다.

2) 체중

체중은 가벼운 옷차림 상태에서 0.1kg까지 측정하였다.

3) 혈압

혈압(mmHg)을 측정하기 위하여 대상자를 앉은 상태에서 5분간의 안정을 취하게 한 후 우측 상박에 커프를 감고 심장높이에서 혈압을 측정하였으며, 2분 간격으로 두 번 측정한 측정치의 평균값을 취하였다.

나. 악력계측과 운동능력

1) 악력

악력은 상지의 정적 근력을 대표하는 것으로, 근력을 평가하기 위해 가장 일반적으로 사용된다. 악력측정계를 사용하여 두 발을 편안히 벌리고 서서 주관절이 신전된 상태로 양팔을 자연스럽게 내리고, 악력계가 신체에 닿지 않도록 하여 엄지손가락과 집게손가락 사이로 악력계의 손잡이를 잡고 악력을 측정하였다. 2회 측정하여 높은 값을 선택하였고, 측정단위는 kg이며, 측정값이 높을수록 근력이 좋은 것을 의미한다.

2) 유연성

관절과 이를 에워싼 근육과 인대에 의하여 움직이는 관절 운동의 가동성을 말한다. 바닥에 다리를 쭉 펴고 앉아, 허리를 굽히면서 발을 향하여 팔을 쭉 뻗어 고정된 상태에서, 손끝과 발끝이 닿는 지점을 0으로 하여 cm단위로 측정하며, 손끝이 발끝을 넘을 때는 음의 값으로 처리 하였다.

3) 민첩성

행동신호부터 시작하여 정해진 위치에서 양발을 빨리 옆으로 벌려서 실제 근육이 수축하는 시간까지 전신반응을 평가하는 것을 의미한다. 5회 실시하여 평균값을 적용하였다.

4) 평형성

평형이란 지지 기저면에서 최소한의 흔들림으로 신체중력중심을 유지시키는 능력이다. 자신이 편안한 발에 무게중심을 두고 다른 발은 바닥에서 5-10cm정도 들어서 있는 다리의 복사뼈 앞에 붙이고, 양팔은 옆으로 뻗고 눈을 감은 상태에서, 들었던 발이 바닥에 닿을 때까지를 초시계를 사용하여 초단위로 2회 측정한 후 최고 값을 선택하였다.

3. 약손요법 프로그램

가. 연구자 준비

본 논문의 시술자는 대체요법 10년 이상의 경력을 가지고 있으며, 실험 전 전문적으로 6개월 이상 약손요법을 연수하였다.

나. 예비실험

본 연구의 목적을 설명하고 동의한 실험대상 5명에게 예비 실험을 실시하였다. 그 결과 약손요법에 대한 거부반응이 없었고 강도나 시간도 적절한 것으로 확인되었다.

다. 실험전 교육(예비 운동)

약손은 치유에너지가 나오는 손을 말한다. 약손요법의 효과는 손의 치유에너지에 달려있다고 할 수 있다. 약손이 되었는지 확인하는 방법은 자신의 손바닥을 마주 대 보았을 때 짜릿한 자력이 느껴져야 한다. 또한 자신의 피부에서 10cm정도 떨어져서 밀어 보았을 때 피부가 밀려날 정도의 압력이 느껴져야 한다. 피시술자의 얼굴이나 피부에 땀을 때 뜨거운 느낌이 들면 약손이 되었다고 할 수 있다. 약손만들기는 양편에 2명이 마주서서 다음과 같은 절차로 10분간 예비운동을 한 후 실험처치를 실시하였다(고정환, 2009).

- 1단계 양손 비비기 : 양손바닥을 마주 붙이고 조금 뜨거워질 때까지 잘 비빈다. 양손바닥을 3cm쯤 떼고 손가락에 힘을 뺀다. 눈으로 양손을 주시한다.
- 2단계 호흡과 손의 준비동작 : 양손을 마주한 상태에서 손바닥을 약간씩 벌렸다 닫았다를 수회 반복한다. 손에서 나오는 느낌을 잃지 않도록 집중한다.
- 3단계 치유에너지 모으기 : 깊은 복식호흡으로 아랫배 단전에 집중한다.
- 4단계 몸의 기감 느끼기 : 손바닥을 몸에 밀었다 당겼다하면서 기감을 느껴본다.
- 5단계 장부의 기감 찾기 : 인체의 오장육부의 따뜻하거나 차가운 느낌을 찾아본다.

연구자는 약손요법에 대한 이해를 쉽게 하고, 노인들에게 실험처치에 대한 반응을 보여주기 위해 연구자가 직접 노인에게 먼저 시범을 보이고, 해당 실험처치 진행절차가 수록된 소책자를 노인에게 배부하였으며, 노인들 상호간에 직접 실시하도록 하였다.

라. 실험처치

약손요법의 실험처치는 이동현(2003)이 제시한 방법을 참고하여 시행하였다. 받는 이를 옷을 입은 상태에서 침대위에 눕게 한 후 두 팔과 다리를 펴게 하고 동일한 압력으로 20분간 시행한 후 받는 이와 주는 이의 역할을 바꾸어 20분간 실시하였다. 세부적인 절차는 다음과 같다.

- 먼저 청결하고 세정된 복장으로 착용한 후 양 손과 팔을 깨끗이 세정하도록 하였다.
- 받는 이를 옆드려 눕게 한 후 머리, 어깨, 등, 허리, 장딴지 순으로 10분간 손씻기, 눌러주기, 쓸어주기, 주물러주기, 움직여주기를 실시하였다. 그 후 받는 이를 바로 눕게 한 후 머리, 가슴, 배, 골반, 다리 순으로 10분간 손씻기, 눌러주기, 쓸어주기, 주물러주기, 움직여주기를 실시하였다(주는 이와 받는 이가 상호 교대).
- 약손요법 시술 순서는 다음과 같다.

1) 주는 이는 받는 이의 몸통 아래에 한 손을 넣고 다른 한 손은 노인의 몸통 위에 얹어 손씻기를 한다. 받는 이가 아프거나 불편한 곳 또는 주요 장부를 중점적으로 손씻기를 실시한다.

2) 손모양 그대로 압력을 가해 잠시 멈추는 눌러주기를 실시한다. 네 손가락을 굽혀 받는 이의 몸의 일부를 고정시키고서 엄지머리나 엄지 끝을 밀어내듯이 하면서 압력을 가한다.

3) 손모양 그대로 가볍게 문지르듯이 천천히 움직이는 쓸어주기를 한다. 손바닥을 밀착시키고 나서 천천히 한쪽 방향으로 가볍게 문지르기를 반복한다.

4) 네 손가락을 압력의 받침으로 삼고 엄지머리나 엄지 끝으로 주무르듯이 눌렀다 늦추었다하는 주무르기를 실시한다.

5) 몸통을 잡고 상하 좌우로 흔들며 주는 움직여주기를 한다. 긴장된 근육과 척추관절을 이완시키고 침체된 내장 기능에 활기를 준다.

D. 분석방법

통계분석은 MS Excel을 이용하여 입력한 후, 데이터의 오류검색 및 수정과정을 거쳐 통계패키지 SPSS(Ver. 17.0)를 이용하여 분석하였다. 구체적인 자료 분석방법은 다음과 같다.

- 1) 실험군과 대조군의 사회인구학적 특성, 가족 지지도와 사회적 지지도에 대한 동일성 검정은 chi-square, t-test를 이용하였다.
- 2) 실험군과 대조군의 신체반응과 심리적변화의 프로그램 이행 전후의 비교는 paired t-test를 이용하였다.
- 3) 실험군과 대조군의 신체반응과 심리적 변화의 프로그램 전후 차이의 비교는 t-test를 이용하였다. 통계적 유의성은 $p < 0.05$ 로 하였다.

III. 연구 결과

A. 실험군과 대조군간의 특성 비교

1. 일반적 특성 및 생활습관

실험군과 대조군의 특성에 대한 분포를 검정한 결과 성별, 교육수준, 종교, 소득수준, 가족형태, 흡연 및 음주여부, 신체활동, 약물복용여부, 건강프로그램 참여여부, 연령, 신장, 체중 등에서 유의한 차이를 보이지 않았다($p>0.05$).

실험군과 대조군의 검정을 통해 두 군 간의 동질성을 확보하였다. 연구대상자의 일반적 특성은 <표 2>와 같다.

표 2. 일반적 특성 및 생활습관

단위: 명(%)

변 수	실험군 n=22	대조군 n=17	p-value
성별			
남	11(50.0)	8(47.1)	1.000
여	11(50.0)	9(52.9)	
교육 수준			
≤중학교 졸업	2(9.0)	1(5.9)	0.870
고등학교 졸업	10(45.4)	7(41.2)	
≥대학교 졸업	10(45.6)	9(52.9)	
월소득 (10,000원)			
<100	14(63.6)	8(47.1)	0.450
100-199	5(22.7)	5(29.4)	
≥200	3(13.7)	4(23.5)	
종교			
있다	13(59.1)	15(88.2)	0.073
없다	9(40.9)	2(11.8)	
가족 형태			
독거	7(31.9)	3(17.7)	0.488
노부부만 거주	9(40.9)	10(58.8)	
가족과 동거	6(27.2)	4(23.5)	
흡연 여부			
안피움	17(77.3)	13(76.4)	0.635
가끔 피움	4(18.2)	2(11.8)	
피움	1(4.5)	2(11.8)	
음주 여부			
안한다	12(54.5)	11(64.7)	0.743
한다.	10(45.5)	6(35.3)	

표 2. 일반적 특성 및 생활습관(계속)

단위: 명(%)

변 수	실험군	대조군	p-value
	n=22 (%)	n=17 (%)	
신체 활동			
한다	11(50.0)	7(41.2)	0.748
안한다	11(50.0)	10(58.8)	
주관적 건강 상태			
좋다	10(45.5)	11(64.7)	0.742
나쁘다	12(54.5)	6(35.3)	
만성질환 관련 약물 복용			
한다	9(40.9)	6(35.3)	0.753
안한다	13(59.1)	11(64.7)	
건강프로그램 참여 여부			
한다	8(36.4)	3(17.7)	0.288
안한다	14(63.6)	14(82.3)	
연령(년, Mean±SD)	70.68±3.97	68.29±4.09	0.074
신장(cm, Mean±SD)	161.90±6.20	159.59±8.84	0.344
체중(kg, Mean±SD)	61.7±6.72	60.10±7.81	0.498

2. 가족지지도와 사회지지도

실험군의 가족지지도는 실험군 6.00 ± 2.14 점, 대조군 6.06 ± 3.25 점이었으며, 사회지지도는 실험군 19.36 ± 3.13 점, 대조군 18.59 ± 6.09 점이었으며, 두 변수의 프로그램 시행 전 값은 모두 유의한 차이가 없었다($p > 0.05$) <표 3>.

표 3. 가족지지도와 사회지지도

변 수	실험군 (n=22)	대조군 (n=17)	p-value
	Mean±SD	Mean±SD	
가족지지도	6.00 ± 2.14	6.06 ± 3.25	0.949
사회지지도	19.36 ± 3.13	18.59 ± 6.09	0.637

3. 신체반응과 심리적 특성

신체반응인 신체계측에서 수축기 혈압은 실험군에서 시행 전 132.27 ± 10.78 (mmHg), 대조군에서 시행 전 136.88 ± 9.52 (mmHg)로 유의한 차이를 보이지 않았다($p=0.172$). 이완기 혈압은 실험군에서 시행 전 79.77 ± 10.29 (mmHg), 대조군에서 시행 전 81.59 ± 9.40 (mmHg)으로 유의한 차이를 보이지 않았다($p=0.574$).

신체 반응인 근력계측에서 좌악력은 실험군에서 시행 전 25.25 ± 5.15 (kg), 대조군에서 시행 전 22.94 ± 5.71 (kg)로 유의한 차이를 보이지 않았다($p=0.193$). 우악력은 실험군에서 시행 전 27.04 ± 5.59 (kg), 대조군에서 시행 전 24.47 ± 5.04 (kg)로 유의한 차이를 보이지 않았다($p=0.150$).

신체 반응인 운동능력에서 유연성은 실험군에서 시행 전 8.34 ± 8.82 (cm), 대조군에서 시행 전 12.26 ± 7.73 (cm)으로 유의한 차이를 보이지 않았다($p=0.156$). 민첩성은 실험군에서 시행 전 0.48 ± 0.64 (초), 대조군에서 시행 전 0.48 ± 0.77 (초)로 유의한 차이를 보이지 않았다($p=0.742$). 평형성은 실험군에서 시행 전 5.86 ± 5.08 (초), 대조군에서 시행 전 5.41 ± 3.32 (초)로 유의한 차이를 보이지 않았다($p=0.753$).

심리적 변화에서 우울은 실험군에서 시행 전 38.82 ± 6.43 점, 대조군에서 시행 전 37.35 ± 8.33 점으로 유의한 차이를 보이지 않았다($p=0.539$). 피로도는 실험군에서 시행 전 51.36 ± 9.80 점, 대조군에서 시행 전 48.06 ± 12.28 점으로 유의한 차이를 보이지 않았다($p=0.356$). 생활만족도는 실험군에서 시행 전 44.86 ± 5.64 점, 대조군에서 시행 전 49.76 ± 7.29 점으로 유의한 차이를 보였다($p=0.023$)<표 4>.

표 4. 신체반응과 심리적 특성의 시행 전 비교

변 수	실험군	대조군	p-value ¹⁾
	(n=22)	(n=17)	
	Mean±SD	Mean±SD	
수축기 혈압(mmHg)	132.27±10.78	136.88±9.52	0.172
이완기 혈압(mmHg)	79.77±10.29	81.59±9.40	0.574
좌악력(kg)	25.25±5.15	22.94±5.71	0.193
우악력(kg)	27.04±5.59	24.47±5.04	0.150
유연성(cm)	8.34±8.82	12.26±7.73	0.156
민첩성(sec)	0.48±0.64	0.48±0.77	0.742
평형성(sec)	5.86±5.08	5.41±3.32	0.753
우울(score)	38.82±6.43	37.35±8.33	0.539
피로도(score)	51.36±9.80	48.06±12.28	0.356
생활만족도(score)	44.86±5.64	49.76±7.29	0.023

1) t-test

B. 신체반응 변화

1. 혈압 변화

수축기 혈압은 실험군에서 시행 전 132.27 ± 10.78 (mmHg), 시행 후 127.50 ± 8.80 (mmHg)으로 유의하게 감소하였고, 대조군에서 전 136.88 ± 9.52 (mmHg), 후 134.24 ± 8.89 (mmHg)으로 유의하게 감소하였다. 실험군의 시행 전 후의 차이값은 -0.54 ± 0.86 (mmHg), 대조군은 -4.77 ± 9.20 (mmHg)으로 두 군 간의 유의한 차이를 보이지 않았다($p=0.336$).

이완기 혈압(mmHg)은 실험군에서 시행 전 79.77 ± 10.29 (mmHg), 시행 후 75.50 ± 8.19 (mmHg)으로 유의하게 감소하였고, 대조군에서 전 81.59 ± 9.40 (mmHg), 후 80.71 ± 10.79 (mmHg)으로 유의한 차이를 보이지 않았다($p=0.557$). 실험군의 시행 전 후의 차이값은 -4.27 ± 7.07 (mmHg), 대조군은 -0.88 ± 6.06 (mmHg)으로 두 군 간의 유의한 차이를 보이지 않았다($p=0.123$)<표 5>.

표 5. 혈압 변화

변 수	실험군	대조군	p-value ²⁾
	(n=22)	(n=17)	
	Mean±SD	Mean±SD	
수축기 혈압 (mmHg)			
시행전			
시행후	132.27±10.78	136.88±9.52	
차이값 ³⁾	127.50±8.80	134.24±8.89	
p-value ¹⁾	-0.54±0.86	-4.77±9.20	0.336
	0.007	0.024	
이완기 혈압(mmHg)			
시행전			
시행후	79.77±10.29	81.59±9.40	
차이값 ³⁾	75.50±8.19	80.71±10.79	
p-value ¹⁾	- 4.27±7.07	-0.88±6.06	0.123
	0.010	0.557	

1) paired t-test 2) student t-test 3) 프로그램 시행후 값 - 프로그램 시행전 값

2. 악력 변화

좌악력(kg)은 실험군에서 시행 전 25.25±5.15(kg), 시행 후 26.07±5.22(kg)으로 유의한 차이를 보이지 않았고, 대조군에서 전 22.94±5.71(kg), 후 23.59±5.92(kg)으로 유의하게 증가하였다. 실험군의 시행 전 후의 차이값은 0.82±2.80(kg), 대조군은 0.66±1.21(kg)으로 두 군간의 유의한 차이를 보이지 않았다(p=0.823).

우악력(kg)은 실험군에서 시행 전 27.04±5.59(kg), 시행 후 27.53±5.16(kg)으로 유의한 차이를 보이지 않았고, 대조군에서 전 24.47±5.04(kg), 후 24.82±5.00(kg)으로 유의한 차이를 보이지 않았다. 실험군의 프로그램 시행전후의 차이값은 0.49±1.90(kg), 대조군은 0.34±1.60(kg)으로 두 군간의 유의한 차이를 보이지 않았다 (p=0.788)<표 6>.

표 6. 악력 변화

변 수	실험군	대조군	p-value ²⁾
	(n=22)	(n=17)	
	Mean±SD	Mean±SD	
좌악력(kg)			
시행전	25.25±5.15	22.94±5.71	
시행후	26.07±5.22	23.59±5.92	
차이값 ³⁾	0.82±2.80	0.66±1.21	0.823
p-value ¹⁾	0.182	0.039	
우악력(kg)			
시행전	27.04±5.59	24.47±5.04	
시행후	27.53±5.16	24.82±5.00	
차이값 ³⁾	0.49±1.90	0.34±1.60	0.788
p-value ¹⁾	0.240	0.400	

1) paired t-test 2) student t-test 3) 프로그램 시행후 값 - 프로그램 시행전 값

3. 운동능력

유연성은 실험군에서 시행 전 $8.34 \pm 8.82(\text{cm})$, 시행 후 $13.79 \pm 8.81(\text{cm})$ 로 유의하게 증가하였고, 대조군에서 전 $12.26 \pm 7.73(\text{cm})$, 후 $12.96 \pm 7.61(\text{cm})$ 로 유의한 차이를 보이지 않았다. 실험군의 프로그램 시행 전 후의 차이값은 $5.45 \pm 6.04(\text{cm})$, 대조군은 $0.70 \pm 1.58(\text{cm})$ 으로 두 군간의 유의한 차이를 보였다($p=0.002$).

민첩성은 실험군에서 시행 전 $0.48 \pm 0.64(\text{초})$, 시행 후 $0.49 \pm 0.64(\text{초})$ 로 유의한 차이를 보이지 않았고, 대조군에서 전 $0.48 \pm 0.77(\text{초})$, 후 $0.47 \pm 0.86(\text{초})$ 로 유의한 차이를 보이지 않았다. 실험군의 시행 전 후 차이값은 $0.00 \pm 0.04(\text{초})$, 대조군은 $-0.00 \pm 0.04(\text{초})$ 로 두 군간의 유의한 차이를 보이지 않았다($p=0.690$).

평형성은 실험군에서 시행 전 $5.86 \pm 5.08(\text{초})$, 시행 후 $11.73 \pm 7.78(\text{초})$ 으로 유의하게 증가하였고, 대조군에서 전 $5.41 \pm 3.32(\text{초})$, 후 $5.88 \pm 3.90(\text{초})$ 로 유의한 차이를 보이지 않았다. 실험군의 프로그램 시행 전 후의 차이값은 $5.86 \pm 8.45(\text{초})$, 대조군은 $0.47 \pm 2.03(\text{초})$ 로 두 군간의 유의한 차이를 보였다($p=0.008$)<표 7>.

표 7. 운동능력

변 수	실험군 (n=22)	대조군 (n=17)	p-value ²⁾
	Mean±SD	Mean±SD	
유연성(cm)			
시행전	8.34±8.82	12.26±7.73	
시행후	13.79±8.81	12.96±7.61	
차이값 ³⁾	5.45±6.04	0.70±1.58	0.002
p-value ¹⁾	0.000	0.086	
민첩성(sec)			
시행전	0.48±0.64	0.48±0.77	
시행후	0.49±0.64	0.47±0.86	
차이값 ³⁾	0.00±0.04	-0.00±0.04	0.690
p-value ¹⁾	0.847	0.697	
평형성(sec)			
시행전	5.86±5.08	5.41±3.32	
시행후	11.73±7.78	5.88±3.90	
차이값 ³⁾	5.86±8.45	0.47±2.03	0.008
p-value ¹⁾	0.004	0.354	

1) paired t-test 2) student t-test 3) 프로그램 시행후 값 - 프로그램 시행전 값

C. 심리적 변화

우울은 실험군에서 시행 전 38.82 ± 6.43 (점), 시행 후 33.82 ± 5.02 (점)으로 유의하게 감소하였고, 대조군에서 전 37.35 ± 8.33 (점), 후 38.82 ± 6.02 (점)으로 유의한 차이를 보이지 않았다. 실험군의 프로그램 시행 전 후의 차이값은 -5.00 ± 6.07 (점), 대조군은 1.47 ± 7.90 (점)으로 두 군 간의 유의한 차이를 보였다($p=0.008$).

피로도는 실험군에서 시행 전 51.36 ± 9.80 (점), 시행 후 46.00 ± 9.82 (점)으로 유의한 차이를 보이지 않았고, 대조군에서 전 48.06 ± 12.28 (점), 후 48.82 ± 11.01 (점)으로 유의한 차이를 보이지 않았다. 실험군의 프로그램 시행 전후의 차이값은 -5.36 ± 12.38 (점), 대조군은 0.77 ± 6.00 (점)으로 두 군 간의 유의한 차이는 경계역 수준의 차이를 보였다($p=0.050$).

생활만족도는 실험군에서 시행 전 44.86 ± 5.64 (점), 시행 후 49.77 ± 6.52 (점)으로 유의하게 증가하였고, 대조군에서 전 49.76 ± 7.29 (점), 후 49.47 ± 5.26 (점)으로 유의한 차이를 보이지 않았다. 실험군의 프로그램 시행 전 후의 차이값은 4.91 ± 6.98 (점), 대조군은 -0.29 ± 5.78 (점)으로 두 군 간의 유의한 차이를 보였다($p=0.018$)<표 8>.

표 8. 심리적 변화

변 수	실험군 (n=22)	대조군 (n=17)	p-value ²⁾
	Mean±SD	Mean±SD	
우울(점수)			
시행전	38.82±6.43	37.35±8.33	
시행후	33.82±5.02	38.82±6.02	
차이값 ³⁾	-5.00±6.07	1.47±7.90	0.008
p-value ¹⁾	0.001	0.454	
피로도(점수)			
시행전	51.36±9.80	48.06±12.28	
시행후	46.00±9.82	48.82±11.01	
차이값 ³⁾	-5.36±12.38	0.77±6.00	0.050
p-value ¹⁾	0.055	0.606	
생활만족도(점수)			
시행전	44.86±5.64	49.76±7.29	
시행후	49.77±6.52	49.47±5.26	
차이값 ³⁾	4.91±6.98	-0.29±5.78	0.018
p-value ¹⁾	0.003	0.836	

1) paired t-test 2) student t-test 3) 프로그램 시행후 값 - 프로그램 시행전 값

IV. 고찰

본 연구는 약손요법에 따른 노인들의 신체반응과 심리적 변화에 대하여 검증하고자 65세 이상 노인을 대상으로 약손요법에 참여한 실험군과 참여하지 않은 대조군 간의 시행 전 후 비교를 실시하였다. 본 연구에 참여한 실험군과 대조군 두 군 간의 성별, 연령, 학력, 종교, 소득수준, 가족형태, 흡연 및 음주여부, 운동 및 약물복용, 건강 프로그램 참여 등 일반적 특성과 생활습관 요인, 신장, 체중, 가족지지도와 사회지지도 등은 유의한 차이가 없어 동질성이 확보되었다.

본 연구에서 혈압 변화 결과를 보면, 수축기 혈압은 실험군과 대조군 모두 시행 전 후 유의하게 감소하였으나, 두 군 간의 차이값은 유의한 차이가 없었다. 이완기 혈압은 실험군에서는 시행 전 후 유의하게 감소하였으나, 대조군내에서는 전 후 유의한 차이가 없었으며, 두 군 간의 차이값도 유의한 차이가 없었다. Wakim(1980), 변영순과 장희정(1998)은 마사지는 근육의 긴장 감소와 혈압의 감소를 가져온다고 하였으며, Fraser 등(1993)은 노인에게 등 마사지가 수축기, 이완기 혈압을 감소시킨다고 보고하였다. 본 연구에서는 실험군내에서 시행 전 후 유의한 차이를 보였는데, 이는 마사지와 유사한 약손요법의 효과라고 생각된다. 오카리나를 수강하는 대조군은 수축기 혈압에서 유의한 차이를 보였지만, 이완기 혈압에서는 그 효과를 보이지 않았다. 그러나 두 군 간의 비교에서는 유의한 차이를 보이지 않아 약손요법이 혈압 감소에 도움이 된다고 추론할 수는 없었다. 따라서 혈압감소에 도움이 된 마사지와 달리 약손요법에서는 혈압 감소 효과가 미미하다고 생각된다.

본 연구에서 악력 변화의 결과를 보면, 좌악력은 실험군에서는 시행 전 후 유의한 차이가 없었으나, 대조군에서는 전 후 유의하게 증가였으며 두 군 간의 차이값은 유의한 차이가 없었다. 우악력은 실험군과 대조군 모두 시행 전 후 유의한 차이가 없었으며, 두 군 간의 차이값도 유의한 차이가 없었다. 마사지나 약손요법의 효과인 악력에 관한 연구는 전무한 실정이나, 정연우(2006)는 운동치료 중에 근육을 부드럽게 이완시켜주기 위해 적용한 치료적 마사지가 악력을 증가시킨다고 보고하고 있다. 본 연구에서는 오카리나를 연주하는 노인들의 전후 악력이 증가되었으나, 이는 악기를 손으로 쥐고 연주를 하기 때문에 운동능력이 향상된 것으로 생각된다. 하지만 두 군 간의 비교에서는 유의한 차이가 없어서 약손요법이 악력을 향상시키는 데는 도움이 되지 못하였다고 사료된다.

본 연구에서 운동능력의 결과를 보면, 유연성은 실험군에서 시행 전 후 유의하게 증가하였으나 대조군에서는 전 후 유의한 차이가 없었으며, 두 군 간의 차이값은 유의하게 차이가 있었다. Pang 등(2004)과 Sin 등(2005)은 마사지요법은 관절의 전체적인 가동범위를 통하여 근육과 관절의 유연성을 증진하는 효과가 있다고 하였으며, 김형묵 등(2000)은 마사지에 의해 요부의 유연성이 증가한 것으로 보고하였다. Binder(2004)는 60세 이상의 노인들을 대상으로 한 8주간의 마사지 후에 어깨와 고관절의 가동범위와 유연성이 증가되었다고 하였다. 본 연구에서도 마사지와 마찬가지로 약손요법도 유연성이 증가된 것으로 나타나 선행 연구의 결과(고정환과 이인순, 2009; 임혜상, 2005)와 일치하였다. 이는 마사지와 같이 긴장된 근육을 이완하고 혈액과 림프순환을 도와 신체의 유연성을 증진시킨 것으로(Mackey, 2001) 생각된다.

본 연구에서 근육운동의 민첩성은 실험군과 대조군 모두 시행 전 후 유의한 차이가 없었으며, 두 군 간의 차이값도 유의한 차이가 없었다. 마사지나 약손요법의 효과로 민첩성에 대한 연구는 미미한 실정이나, Beck(1999)의 연구에 의하면 발반사요법을 노인에게 적용한 후 민첩성이 증가된 것으로 나타났는데 이 결과는 마사지가 운동신경을 자극하여 신체조절능력이 향상된 것으로 보고되었다. 그러나 본 연구 결과에서 민첩성은 유의한 차이가 없어서 선행 연구와 일치되지 않았다. 발반사요법은 발에 분포되어 있는 뇌반사점을 자극하여 신경계를 활성화시키지만, 약손요법은 부드러운 터치를 이용하여 몸의 이완과 혈액순환을 촉진하므로 민첩성을 향상시키는 데는 도움이 되지 않았다고 사료된다.

본 연구에서 근육운동의 평형성은 실험군에서는 시행 전 후 유의하게 증가하였으나 대조군에서는 전 후 유의한 차이를 나타내지 않았으며, 두 군 간의 차이값은 유의하게 차이가 있었다. 성영호와 고연화(2000)는 마사지를 실시한 후 평형성이 유의하게 향상되었으며, 박기덕 등(2006)은 신체교정요법과 마사지를 실시한 후 동적평형성이 증가된 것으로 보고하였다. 본 연구에서도 마사지가 평형성을 증가시킨 연구와 일치한 효과를 나타냈는데, 이는 마사지와 같이 약손요법도 근육의 긴장을 이완(이동현, 2003; 임혜상, 2005)하고 척추의 펴춤, 근육의 탄력성을 증진시켜 균형 감각을 향상(김영빈 과 손진수, 2003)시켰기 때문이라고 사료된다.

본 연구에서 심리적 변화의 결과를 보면, 우울은 실험군에서는 시행 전 후 유의하게 감소하였으나 대조군에서는 전 후 유의한 차이가 없었으며, 두 군 간의 차이값은 유의하게 차이가 있었다. 우울은 노인에서 볼 수 있는 가장 보편적인 정신건

강 문제로서 노인인구의 증가와 함께 점차 관심이 증대되고 있다(Atchley, 1994). 신체적 접촉으로서 마사지는 근육의 긴장을 감소하고(Mackey, 2001) 스트레스로 인한 호르몬 수준을 감소시키며(Howell 등, 1993; Lehn와 Prentice, 1994; Tiidus, 1997), 불안을 해소하고(Ironson과 Field, 1996; Means 등, 2003) 우울을 감소(Tappan, 1978; McNeil 등, 1991)시킨다고 보고하고 있다. 또한 김도환과 송예현(2004)에 의하면 발반사 마사지가 노인들의 우울을 감소시키는데 도움이 되었고, 허주희와 안성아(2009)는 경락마사지가 노인들의 우울에 대하여 효과가 있었다고 하였으며, 김영성 등(2004)은 규칙적으로 활동하는 경우 우울 성향이 적게 나타난다고 하였다. 엄미란 등(2008)은 여성노인을 대상으로 발반사 마사지를 반복적으로 실시한 결과 우울 점수가 감소하였다. 본 연구 결과에서도 약손요법이 노인들의 우울을 감소시키는데 도움이 되어 마사지와 관련된 선행연구들과 일치되었다. 이러한 약손요법은 신체적 접촉을 통하여 주는 이와 받는 이의 교감을 통하여 정서적 안정을 회복하는데 도움(김형묵, 1999; 임혜상, 2005)이 되기 때문이라고 생각된다. 또한 약손요법을 통하여 마음을 집중하며, 기를 모아서 양손으로 덮어주고 쓸어내리고 감싸주는 등 신경과 근육의 진정작용을 일으켜 우울과 스트레스에 의한 정서적 불안감을 감소시키는 효과(이동현, 2003)가 나타난 것이라 사료된다. 이러한 약손요법은 이완과 편안함(고정환, 2002)으로 우울 감소에 도움이 된다고 생각된다.

본 연구에서 피로도는 실험군과 대조군 모두 시행 전 후 유의한 차이가 없었으며, 두 군 간의 차이값도 경계역 수준의 차이를 나타냈다. 허주희와 안성아(2009)는 경락마사지가 실시한 노인들의 피로를 감소시켰다고 하였으며, 곽은희와 강상모(2008)는 경락마사지 후 혈중의 근육 피로물질들이 감소하였다고 보고하였다. 본 연구에서 약손요법을 실시한 결과, 피로도가 경계역 수준에서 감소된 효과가 나타나 약손요법이 피로 감소에 효과가 있음을 예단할 수는 없으나, 선행연구 결과와 비교해 볼 때 유사한 결과를 얻을 수 있었다.

본 연구에서 생활만족도는 실험군에서는 시행 전 후 유의하게 증가하였으나 대조군에서는 유의한 차이가 없었으며, 두 군 간의 차이값은 유의한 차이가 있었다. 김향미와 안혜경(2003)은 노인들을 대상으로 발반사 마사지를 실시한 결과 노인의 삶의 질을 향상시켰다고 보고되어 본 연구의 결과와 일치된 견해를 보였다. 약손요법이 신체의 침체된 생리기능을 촉진하고, 심신을 이완하여 상호간의 기의 교류를 통한 유대감과 일체감을 갖게 하고 생활의 활력을 고양시킴으로써(김형묵, 1999; 이동현, 2003) 노인들의 생활만족도를 향상시킨다고 사료된다.

본 연구의 제한점으로 실험군의 약손요법 프로그램 시행기간 동안 중재시간은 동일했으나 개인의 생활습관이나 운동, 가정에서의 약손요법 실습 등 환경차이는 통제하지 못하였다. 또한 약손요법과 유사한 마사지요법을 실시한 대조군을 추가로 선정하지 못하여 마사지의 효과와 적절히 구별하지 못하였다는 점이다. 향후 약손요법의 효과를 객관적이고 과학적으로 규명하는 추후연구가 필요하다고 생각한다.

결론적으로 약손요법은 유연성과 평형성을 증진시키고 우울과 생활만족도를 개선시켜 노인들의 신체적, 정신적 건강을 증진시키는 데 유용한 보완대체요법으로 활용될 것으로 사료된다.

V. 요약 및 결론

본 연구는 약손요법이 노인들의 신체 반응과 심리적 변화에 미치는 효과를 파악하여 노인들에게 활용가능한 보완대체요법으로서 대안을 제시하고자 하였다.

연구 대상자는 G광역시 노인건강센터에서 프로그램에 참여하는 65세 이상 노인들 중에서 8주간 주 2회 약손요법을 수강하는 22명을 실험군으로, 약손요법을 수강하지 않는 노인 17명을 대조군으로 하였다.

대상자들의 일반적 특성과 생활습관 요인, 가족지지도와 사회지지도는 설문을 통하여 조사하였다. 신체 반응은 혈압, 악력, 유연성, 민첩성, 평형성 등을 Lookin' InBody set를 이용하여 측정하였다. 자료의 분석은 SPSS(version 17.0)을 이용하여 paired t-test, chi-square, t-test 등으로 분석하였다.

연구 결과, 실험군과 대조군 간의 연령, 성별, 교육수준, 종교 및 가족형태, 가족지지도와 사회지지도는 유의한 차이가 없었다. 약손요법 시행 전 후 차이값은 실험군은 대조군에 비하여 신체반응에서 유연성과 평형성이 유의하게 증가하였으며 ($p < 0.05$), 심리적 변화에 있어서 우울은 유의하게 감소하였고, 생활만족도는 유의하게 증가하였다. ($p < 0.05$)

결론적으로 약손요법은 노인의 신체 반응, 우울과 생활만족도 개선에 효과를 보였다. 따라서 약손요법은 노인의 신체 반응 개선과 심리적 안정을 도모하는데 유용한 도구로 활용될 수 있을 것으로 사료된다.

참고문헌

- 고정환, 이인순. 경락동의보감. 서울, 북플러스, 2009
- 고정환. 약손 경락마사지로 건강 미인만들기. 서울, 가림출판사, 2002
- 곽은희, 강상모. 근피로 후 경락마사지가 피로물질, 근 손상 효소, 스트레스호르몬, 산화스트레스에 미치는 영향. 한국미용학회지 2008; 14(4): 1357-1371
- 김광석. 소방공무원의 직무스트레스와 우울및 피로와의 관련성. 조선대학교 대학원 박사학위논문, 2009
- 김도환, 송예현. 발반사마사지가 노인의 우울, 일상생활수행능력, 삶의 질 및 생리적 지수에 미치는 영향. 한국노인복지학회 노인복지연구 2004; 25: 75-76
- 김영빈, 손진수. 스포츠마사지 아카데미. 서울, 대경북스, 2003
- 김영성, 이연숙, 전중환, 김양현, 김민규, 황종수, 양윤준, 오상우, 윤영숙. 노인 환자의 우울 성향과 이에 대한 의사의 관심도. 가정의학회지 2004; 25: 818-825
- 김향미, 안혜경. 발반사요법이 시설노인의 건강상태에 미치는 영향. 노인간호학회지 2003; 5(1): 17-28
- 김형묵. 약손요법. 청주, 청주대학교 출판부, 1999
- 김형묵, 최기수, 박준억. 마사지가 요부 유연성, 근력과 근지구력에 미치는 효과. 교육과학연구 2000; 14: 215-227
- 나대용. 노인 건강 증진을 위한 대체요법의 활용 방안. 한국정신과학학회지 2008; 12(1): 64-66
- 박기덕, 주성범, 윤성덕. 신체교정요법과 마사지요법이 척추 측만증환자의 척추가동 범위와 동적평형성에 미치는 영향. 한국체육학회지 2006; 15: 561-570
- 박은숙, 성경숙, 오원옥, 임혜상, 김은숙, 김연아, 이춘희. 신생아 통증완화를 위한 약손요법 적용효과. 대한간호학회지 2006; 36(6): 897-904
- 박차상, 김옥희, 배창진, 엄기옥, 이경남, 정상양. 한국노인복지론. 서울, 학지사, 2002
- 변영순, 장희정. 마사지 요법이 중년여성의 생리적 변인에 미치는 영향. 이화여자대학교 간호과학 1998; 10(1): 43-52
- 성영호, 고연화. 마사지가 노인들의 건강관련체력 및 평형성에 미치는 영향. 한국여

- 성체육학회지 2000; 14(1): 115-123
- 신경립, 김옥수, 김미영. 노인간호학 연구 도구집. 서울, 현문사, 2005
- 신경립, 조명옥, 김영경, 서순립. 노인전문간호 총론 및 건강증진. 서울, 현문사, 2007
- 엄미란, 김은경, 오희영, 김현숙, 박경희. 자가 발 반사마사지가 재가 여성노인의 우울, 수면, 요통에 미치는 효과. 기본간호학회지 2008; 15(4): 504-512
- 오홍근. 대체의학. 서울, 아카데미아, 2008
- 윤진. 노인 생활 만족도 척도 제작연구. 한국심리학회 학술발표대회 논문초록, 한국심리학회 1982; 6-30
- 이동현. 기와 사랑의 약손요법. 서울, 정신세계사, 2003
- 임혜상. 약손요법이 미숙아의 성장 및 안정 상태와 미숙아 어머니의 애착에 미치는 효과. 고려대학교 대학원 박사학위논문, 2005
- 임혜상, 박은숙, 김명화, 김은숙, 최영옥. 약손요법이 미숙아 어머니 역할수행에 대한 자신감 및 만족도에 미치는 효과. 아동간호학회지 2005; 11(4): 481-489
- 임혜상. 약손요법이 미숙아의 성장 및 생리적 반응과 미숙아 어머니의 애착에 미치는 효과. 대한간호학회지 2006; 36(2): 255-264
- 임혜상, 박은숙. 약손요법이 미숙아 어머니의 애착 및 애착행위에 미치는 효과. 아동간호학회지 2006; 12(2): 204-214
- 정동훈. 한국 전통 약손의 치유효과에 관한 연구. 원광대학교 대학원 석사학위논문, 2004
- 정연우. 상위교차증후군에 대한 운동치료가 근육불균형에 미치는 영향. 대구대학교 대학원 박사학위논문, 2006
- 조맹제, 김계희. 주요 우울증 환자 예비평가에서 The Center for Epidemiologic Studies Depression Scale(CES-D)의 진단적 타당성 연구. 신경정신의학학회지 1993; 32(3): 381-399
- 지병태. 노인들의 라이프스타일에 따른 노인 건강운동과 건강증진방안. 대구한의대학교 대학원 박사학위논문, 2009
- 통계청. 고령자 통계. 2008
- 허주희, 안성아. 경락마사지가 노인의 변비 일상생활활동, 피로, 우울에 미치는 효과. 한국미용학회지 2009; 15(4): 1271-1279

- Atchley, R. Social forces and aging. California wadsworth publishing Co, 1994
- Beck, M. F. Theory and Practice of Therapeutic Massage. Milady Publishing, New York, 1999
- Binder, E. F, Brown M, Sinacore, D. R, Steger-May, K, Yarasheski, K. E, & Schechtman, K. B. Effects of extended outpatient rehabilitation after hip fracture: A randomized controlled trial. JAMA 2004; 292(7): 837-46
- Fraser, J & Kerr, J. R. Psychophysiological effects of back massage on elderly institutionalized patients. JAN, 1993; 18: 238-245
- Howell, J.N, Chleboun, G & Conatser, R. Muscle stiffness, Strength loss, swelling and soreness following exercise-induced injury in humans. Journal of Physiology 1993; 464: 183-196
- Ironson, G & Field, T. Massage therapy is associated with enhancement of the immune system's cytotoxic capacity. IJN 1996; 84: 205-217
- Lehn, C & Prentice, W.E. Massage. In Prentice W.E(ed). Therapeutic Modalities in Sports Medicine. St. Louis, Mosby-Year Book Inc. 1994, 335-363
- Mackey, B.T. Massage therapy and reflexology awareness. Nursing Clinics of North of America 2001; 39(1): 159-169
- McNeil, J. K, LeBlanc, E. M, & Joyner, M. The effect of exercise on depressive symptoms in the moderately elderly. Psychology & Aging 1991; 6(3): 487-488
- Means KM, O'Sullivan PS, Rodell DE. Psychosocial effects of an exercise program in older persons who fall. J Rehabil Res Dev 2003; 40: 49-58
- Pang, M, Janice, E, Dawson, A, Mckay, H, & Harris, J. A community-based fitness and mobility exercise program for older adults with chronic stroke. JAGS 2004; 53: 1667-1674
- Radloff, L. S. the CES-D scale; A self-report depression scale for research in the general population. Appl Psychol Mears 1977; 1: 385-401
- Schwartz J.E, Jandorf L, Krupp L.B. The measurement of fatigue, a new instrument. J Psychosom Res 1993; 37(7): 753-762
- Sin, M, K, Belza, B, LoGerfo, J, & Cunningham, Sl. Evaluation of a community-based exercise program for elderly Korean immigrants.

- Public Health Nursing 2005; 22(5): 407-413
- Stone, T. S., Jean, F., &Wyman, S. S. Clinical Gerontological Nursing: A guide to advanced practice. Saunders Co, 1999
- Tappan, F.M. Healing massage techniques. Re-ston, Va, Reston Publishing Company Inc, 1978
- Tiidus, P.M. Manual massage and recovery of muscle function following exercise: A lietrature review. JOS &PT 1997; 25: 107-112
- Wakim, K.G. Physiologic effects of massage. In J. Rogoff(Ed). Manupulation, traction and massage. Baltimore: Wiliams, 1980; 256-261

연구 참여 동의서

안녕하십니까?

본 연구는 어르신들의 건강관리를 도와주기 위한 목적으로 수행하게 되었습니다.

약손요법의 전문 강사인 본 연구자에 의해 8주에 걸쳐 진행되며, 연구 시작시점과 8주 후에 설문지 및 신체검진을 시행하게 됩니다. 이 연구에 참여한 분들에 대한 모든 정보는 비밀보장이 될 것이며, 연구이외의 목적으로는 절대 사용되지 않을 것을 약속드립니다.

연구에 참여를 원하시면 아래에 서명하여 주시길 부탁드립니다. 참여해주신 여러분께 진심으로 감사드립니다.

2011년 월

약손요법 전문 강사 나 대 응

참여자 : _____

※ 개인적 사항 (해당되는 번호에 ○표를 하거나 기록해 주십시오)

1. 1) 성 명 : _____
2) 연령 : 만 _____ 세
2. 교육정도
1) 초등학교 졸업 2) 중학교 졸업 3) 고등학교 졸업 4) 대학교 졸업
5) 대학원 수료 이상
3. 경제수준(월 소득)
1) 100만원 미만 2) 100만원 이상~200만원 미만
3) 200만원 이상
4. 종교
1) 없음 2) 기독교 3) 천주교 4) 불교 5) 기타
5. 가족형태
1) 가족과 동거 2) 노부부만 거주 3) 독거 4) 기타
6. 흡연여부
1) 현재 매일 피움 2) 가끔 피움 3) 과거에는 피웠으나 현재 피우지 않음
4) 피운 적 없음
7. 음주여부
1) 전혀 마시지 않음 2) 가끔 마심
8. 최근 1주일 동안 평소보다 몸이 조금 힘들거나 숨이 약간 가쁜 신체활동(걷기포함)을 30분 이상 한 날은 며칠입니까?
1) 전혀 하지 않음 2) 1-2일 3) 3-4일 4) 5일 이상
9. 어르신의 건강에 대해 어떻게 생각하십니까?
1) 매우 건강하다 2) 건강하다 3) 건강하지 않다 4) 매우 건강하지 않다
10. 어르신은 다음과 같은 만성질환(고혈압, 당뇨병, 고지혈증, 중풍, 암등...)으로 약을 드시고 있습니까?
1) 예 2) 아니오
11. 어르신은 약손요법 이전에도 건강관련 프로그램에 참여한 적(경험)이 있습니까?
1) 예 2) 아니오

※ 다음은 가족지지도 관련 질문입니다.
 어르신의 생각과 일치되는 곳에 ○표 해주십시오.

항 목	거의 항상	가끔	매우 드물 게
1. 나에게 문제가 있을 때 가족으로부터 만족할 만큼 도움을 받는다.			
2. 가족이 나와 함께 공통 관심사에 대해 의논하고 문제를 함께 해결하는 방식이 만족스럽다.			
3. 내 생활양식을 바꾸거나 새로운 활동을 하고자 할 때 가족이 이를 수용해 준다.			
4. 가족이 감정을 표현하고 나의 분노, 슬픔, 사랑 등의 느낌에 반응하는 방법에 만족한다.			
5. 나와 가족이 함께 보내는 시간의 양에 만족한다.			

※ 다음은 사회적 지지 관련 질문입니다.
 어르신의 생각과 일치되는 곳에 ○표 해주십시오.

항 목	전혀 없음	1명	2명	3-4 명	5-8 명	9명 이상
1. 얼마나 많은 친척과 한 달에 한번 이상 왕래 합니까?						
2. 얼마나 많은 친척들에게 도움을 청할 수 있다고 생각합니까?						
3. 얼마나 많은 친척들에게 사적인 일을 거리낌 없이 얘기할 수 있습니까?						
4. 얼마나 많은 친구/이웃과 한 달에 한번 이상 왕래 합니까?						
5. 얼마나 많은 친구/이웃에게 도움을 청할 수 있다고 생각합니까?						
6. 얼마나 많은 친구/이웃에게 사적인 일을 거리낌 없이 얘기할 수 있습니까?						

※ 다음은 우울 관련 질문입니다. 어르신의 생각과 일치되는 곳에 ○표 해주십시오.

항 목	아 니 다	가 끔 그 렇 다	자 주 그 렇 다	항 상 그 렇 다
1. 나는 매사에 의욕이 없고 우울하거나 슬플 때가 있다.				
2. 나는 하루 중 기분이 가장 좋을 때는 아침이다.				
3. 나는 갑자기 얼마동안 울음을 터뜨리거나 울고 싶을 때가 있다.				
4. 나는 밤에 잠을 설칠 때가 있다.				
5. 나는 전과 같이 밥맛이 있다(식욕이 좋다).				
6. 나는 매력적인 여성(남성)을 보거나, 앉아서 얘기하는 것이 좋다.				
7. 나는 요즈음 체중이 줄었다.				
8. 나는 변비 때문에 고생한다.				
9. 나는 요즈음 가슴이 두근거린다.				
10. 나는 별 이유 없이 잘 피로하다.				
11. 내 머리는 한결 같이 맑다.				
12. 나는 전처럼 어려움 없이 일을 해낸다.				
13. 나는 안절부절해서 진정할 수가 없다.				
14. 나의 장래는 희망적이라고 생각한다.				
15. 나는 전보다도 더 안절부절한다.				
16. 나는 결단력이 있다고 생각한다.				
17. 나는 사회에 유용하고 필요한 사람이라고 생각한다.				
18. 내 인생은 즐겁다.				
19. 내가 죽어야 다른 사람들 특히 가족들이 편할 것 같다.				
20. 나는 전과 다름없이 일하는 것이 즐겁다.				

※ 다음은 피로도 관련 질문입니다. 어르신의 생각과 일치되는 곳에 ○표 해주십시오.

항 목	전혀 아니 다	약간 그렇 다	보통 이다	많이 그렇 다	매우 그렇 다.
1. 나는 피로하면 나른해지고 졸림을 느낀다.					
2. 나는 피로할 때 인내심이 떨어진다.					
3. 나는 피로하면 일할 의욕이 나질 않는다.					
4. 나는 피로하면 집중력이 떨어진다.					
5. 나는 운동을 하고 나면 피로해진다.					
6. 나는 더우면 피로를 느낀다.					
7. 나는 스트레스를 받으면 피로를 느낀다.					
8. 나는 우울해지면 피로를 느낀다.					
9. 온도가 시원해지면 피로가 감소한다.					
10. 나는 쉽게 피로를 느낀다.					
11. 피로로 인하여 업무능력이 떨어진다.					
12. 피로 때문에 문제가 자주 발생한다.					
13. 피로할 때 시간이 많이 걸리는 작업을 하면 능률이 떨어진다.					
14. 피곤하면 업무를 수행하는데 어려움을 느낀다.					
15. 몸에 어떤 증상이 생기기 전에 먼저 피로를 느낀다.					
16. 피로는 나를 가장 무기력하게 만드는 증상이다.					
17. 피로는 가장 심각한 몸 증상 중의 하나이다.					
18. 피로는 일, 가족, 정상적인 사회생활을 방해한다.					
19. 나는 피로하면 다른 증상들이 더욱 악화된다.					
20. 나는 사소한 일에도 신경이 많이 간다.					

※ 다음은 생활만족도 관련 질문입니다. 어르신의 생각과 일치되는 곳에 ○표 해주십시오.

항 목	아 니 오	그 저 그 렇 다	예
1. 나는 요즘 살맛이 난다.			
2. 나는 일상생활에서 원기가 왕성하다.			
3. 나는 살아온 인생을 회고해 볼 때 후회할 일이 별로 없다.			
4. 내 일생에서 지금이 가장 행복한 시절이다.			
5. 나는 일상생활에서 따분하고 지루하게 느끼고 있다.			
6. 나는 요즘 고독하고 외롭다.			
7. 나는 요즘 매우 기분이 언짢다.			
8. 나는 과거를 돌아보면 후회스런 일이 많다.			
9. 나는 젊을 때와 마찬가지로 행복하다.			
10. 내가 하고 있는 일들은 과거와 마찬가지로 흥미롭고 재미있다.			
11. 나의 지난 평생은 성공적인 편이다.			
12. 나는 현재 다른 사람에 비해 젊어 보인다.			
13. 나는 앞으로 살아가는데 희망이 있다.			
14. 나는 지금 바쁘고 가치 있는 생활을 하고 있다.			
15. 나는 오래 살고 싶다.			
16. 나는 요즘 화나는 일이 점점 더 많아진다.			
17. 나는 요즘 기쁜 일보다 슬픈 일이 더 많다.			
18. 더 이상 나이 먹는 것보다는 죽는 편이 낫다.			
19. 나는 다른 사람들에 비해서 자주 우울에 빠진다.			
20. 나는 여러 가지 근심, 걱정이 많아서 가끔 잠을 이룰 수가 없다.			