

노인 만성질환에 대한 기(氣)시술의 효과

양경희* · 장혜숙* · 이명수** · 허화정**

I. 서 론

1. 연구의 필요성

노인은 노화로 인하여 근육의 강도감소, 위축, 골격의 질량 감소와 골다공증 및 감각의 민감성 둔화 등이 나타나서 일상생활 활동 능력의 저하와 사고발생의 가능성이 높아지며(Chenitz, 1991), 인간의 수명 증가는 노인 만성질환 유병상태의 증가를 초래하였다(김정순, 1980). 대부분의 노인들은 흔히 신경통, 관절통, 요통 등으로 분류되는 근골격계의 증상을 호소하여 자가 진단을 내린다. 이러한 만성적인 유병상태는 급격한 생명의 위협은 없지만 이동 및 활동능력의 저하를 동반함으로써 많은 건강 문제를 악화시키게 된다. 노인이 생명을 유지하지만 자신의 신체와 생활환경을 영위할 수 있는 기술과 능력을 보유하지 않는다면 증가된 삶의 기간동안 인간다운 삶의 질을 누리며 살아갈 수 없다(Craig, 1980; Havighurst & Sacher, 1981; Reed, 1983).

많은 노인들은 자가처방에 의한 약물 사용과 무분별하게 남용하는데(Ian, 1993), 이는 약물로 인한 부작용으로 고통을 겪고 있을 뿐 아니라 이러한 현상은 능동적이고 독자적인 능력 획득을 무시하는 약물 의존적인 태도를 기르게 된다. 또한 만성질환은 일시적인 약물 투여나

수술로서 근본적인 치료가 되지 않으며 장기적인 약물 투여시에는 약물로 인한 부작용이 발생하여 오심, 구토, 변비, 위궤양 등의 위장질환, 신장질환, 간질환, 고혈압 등과 같은 질환을 일으킨다(안영수, 1989; Ian, 1993; Lueckenotte, 1996). 따라서 노인의 만성질환 관리에는 부작용을 초래하지 않고 지속적으로 사용할 수 있는 비침해적이며 안전한 자연적인 요법을 사용하는 것이 적절하다.

한국인은 건강관을 균형과 조화로 설명하고 마음의 중요성을 강조하며 인간을 부분이 아닌 우주와 합일하는 것으로 생각하여 환경·인간간의 밀접한 상호관계를 인정하고 있음은 간호가 지향하고 있는 관점과 맥락을 같이 한다(김귀분, 1991; 양경희 등, 1994; 이영자, 1989). 한국노인들은 건강과 질병을 음양의 조화와 부조화로 보면서 몸과 마음을 잘 수련하고 수양하면 건강을 기를 수 있다고 믿어 자연요법들을 개발시켰다(김귀분, 1991). 외국의 경우에도 많은 기관에서 이미 기의 원리를 교육하고 임상적응을 위한 활동이 이루어지고 있다(Krieger, 1996).

본 연구에서는 노인들이 오랜 시일동안 고통을 겪고 있는 만성질환자의 정신 심리적인 상태 완화와 통증 완화에 기의 원리와 사상체계를 활용한 기시술이 효용성이 높을 것으로 사료되므로, 만성질환을 가진 노인들의 기

* 원광보건대학 간호과 교수

** 원광대학교 생명공학 연구소 면역학 및 기의학분과 연구원

시술의 효과를 측정하는 연구를 시도하게 되었다.

2. 연구의 목적

본 연구의 목적은 근골격계 만성질환에 대한 기시술의 효과를 검증하는 것이며 구체적인 목적은 다음과 같다.

- 1) 만성질환을 가진 노인의 인구학적 배경 및 일상생활 수행능력과 도구적 일상생활수행 능력을 측정한다.
- 2) 만성질환을 가진 노인의 기본상태에 대한 기시술의 효과를 분석한다.
- 3) 만성질환을 가진 노인의 동통에 대한 기시술의 효과를 분석한다.

II. 문헌 고찰

1. 기시술(氣施術)

한국인은 기가 소통되고 조화롭게 균형을 이룰 때, 영양도 원활하게 이루어지고 심신간의 건강이 이루어질 수 있다고 생각한다(김커분, 1991; 양순옥, 1993; 이영자, 1989).

기의 문자는 원래 구름 또는 아래로부터 위로 오르는 기체의 유동을 본뜬 상형문자로 만들어졌으나(박대식, 1995), 그 뜻이 광대해져서 만물 형성하는 기, 사람이 들이마시고 내쉬는 숨결, 사람의 형기, 사람의 도덕성과 해, 달, 별, 하늘, 땅 산과 같은 자연기상의 4방면으로 드러나게 되었다(동의학사전, 1997; 백숙희, 1997). 동아세국어사전(1993)은 기를 활동의 근원이 되는 힘, 원기, 생기, 기력, 용기로 표현하였고, 국어대사전(1995)은 기를 만물을 생성하는 근원, 힘, 정신작용, 정신력, 기운, 느낌, 분위기로 설명하였다. 서양에서는 기와 대응하는 용어로서 breath, air, energy, ether, material force, vital force 등으로 사용한다(엘리트영한대사전, 1994).

인체는 신기(神氣; 정신활동에 관계하는 기)와 심기(心氣; 기혈을 순환케하는 기)가 신체장기에 잘 도달해야 신체기능을 잘 유지할 수 있다고 한다. 기는 태반을 통해 부모로부터 물려받은 선천의 기와 생후 호흡으로 인한 청기(靑氣)와 음식물에서 받은 수곡(水穀)의 기에서 나온 진기(眞氣, 元氣, 正氣)가 있다. 기가 있는 부위에 따라 종기(宗氣; 흉중의 기), 위기(胃氣; 맥관외의 기), 영기(營氣; 맥관내의 기), 그리고 장부의 기로 나뉜다(양경희등, 1998). 또한 기의 공통기능은 추동작용

(推动作用, transporting; 성장발육과 생리적인 기능 추진), 온후작용(溫煦作用, warming; 체온조절 및 유지), 방어작용(防禦作用, protecting; 병邪의 방어 및 배제), 고섭작용(固攝作用, holding; 체액조절, 전해질 대사), 기화작용(氣化作用, transforming; 음식물의 소화·흡수, 물질의 변화)이다(동의학사전, 1997; 양경희등, 1998; 임선자, 1997; 정우열, 1996).

동양사상의 명상이나 수행법은 모두 기의 원리에 기초한다. 고래로부터 중국에는 정좌법의 전통이 명상을 겸한 호흡법, 정신집중법으로 사용되었으며, 기공법은 현재에 이르러 질병 예방, 치료에 초점을 두어 많이 발전되어 오고 있다. 기공법 이외에도 현재 활발히 연구되고 있는 단전호흡, 지압, 수지침등이 모두 기의 원리를 활용한 대체요법들로서 제각기 강조점과 방법을 다르게 활용하고 있음을 볼 수 있다. 기수련은 호흡, 행공, 참선으로 이루어지며, 무술등으로 몸을 유연하게 움직여 기를 순환시키는 경수련법(경공), 참선과 같은 연수련법(연공)으로 나눌 수 있다. 경공은 환자에게 시행하기에는 어려움이 있으나 연공법은 현재 널리 행해지고 있다. 기공자가 발공(發功)시 피부표면에 미소진동(MV)이 있으며, 맥파, 경락의 동적전도율(AMI), 혈량의 변화가 변화한다. 이 기공은 진기를 단련하며, 진기는 단전에 갈무리되어 있으므로 단전의 기라고도 한다(김기옥, 1996). 기수련과 기공법은 모두 심리적으로나 생리학적, 면역학적으로 효과가 있다고 검증되고 있다. 기수련을 통해 T 임파구의 비율이 150% 상승되며 코티졸, ATCH 등의 부신피질 호르몬의 감소, β 엔돌핀의 증가, 심장박동과 호흡수의 감소로 우울, 불안 및 정신 증상이 감소된다(김기옥, 1996; 류훈외, 1997a, 1997b; 이명수 외, 1997).

기시술은 시술자가 균형을 이룬 기를 수여자에게 보내어서 기의 교류를 이루어 환자는 부족한 기를 보충하고 충전하여 건강을 회복케 한다(이명수 외, 1997).

2. 노인의 만성질환

노인의 신체건강 감퇴는 사회, 정치, 경제적 수준을 저해하므로, 노인의 생활 여건에 가장 큰 영향을 미치게 되고(Atchley, 1977), 인간의 수명연장은 만성질환의 이환기간을 증가시키며(Havighurst & Sacher, 1981). 노인은 노령이 될수록 만성질환 건수나 중증도가 깊어지는데도 가족들과 본인의 관심은 낮아진다고 하였다(김정순, 1980).

Roos와 Havens(1991)는 성공적인 노화는 나이가 들면서 독자적으로 기능하는 능력을 유지하고 정신적으로 기민성을 유지하는 것이라고 한다. 그러나 노인의 건강 또는 안녕 수준은 노인이 행하는 기능적 능력 수준과 같으며(McIymont 등, 1997), ADL 의존율의 증가는 신체적 실행동작(Physical performance)을 어렵게 만든다(Gill 등, 1997). Martel과 Morris(1960)는 65세 이상 노인의 주된 문제가 건강, 신체적 불편감, 재정적 문제, 고독, 만족할만한 활동의 결여이며, 양경희 등(1996)은 통증, 기능장애, 경제적인 어려움 및 그에 수반된 자존감의 상실, 생활에서의 불편감, 그리고 정신사회적인 문제인 우울·외로움·절망이라고 하였다. Parker(1976, 이연택과 민창기 역, 1995)는 건강과 이동성은 노인이 가질 수 있는 여가시간의 양과 질을 결정하는 중요한 요소로 보았다. 따라서 노인의 무능력을 감소시키고 건강의 퇴보를 예방하여 장수보다는 삶의 질에 더 관심을 두어야 한다(양경희, 1998).

이영희 등(1988)과 최영희와 정승은(1991)은 노화와 신체변화에 가장 민감한 사람은 노인 자신이며, 그들이 지각한 자신의 건강상태와 실제 건강상태는 비례한다고 하였다. Trevor 등(1994)의 연구에 의하면, 노인은 만성동통과 관련된 불안(anxiety)은 젊은 사람보다 적으며 약간의 우울증(mild depression)을 보였다. Frank(1979)와 Parker(1981) 등은 만성질환자들의 우울을 비롯한 정서적 반응을 가장 큰 문제로 지적하였다(Woods, 1989). 통증은 우울, 무기력, 불안등의 심리적인 요소들과 관련하는 것으로 보고되고 있다(Bradley 등, 1986; 홍정주, 1989; 이미라, 1996). 노인은 노화의 정상단계로서 동통을 받아들이므로 노인 만성동통 환자는 신체적 해결기술을 의도적으로 잘 쓰지 않으며(김주희 등, 1996), 만성신체질환, 생활고, 우울, 소외, 가정불화 순의 원인으로 자살을 하고 싶은 충동을 느끼고 있었다(이영자, 1989).

노인의 72.3%가 요통, 관절통을 호소하였고 69.8% 건통을 호소하였으며(양경희, 1995), 관절염 환자는 상을 극복하기 위해 수동적 대응, 회망적 대응, 및 행동적 대응을 많이 하며, 부정적 대응을 적게 하고, 일상생활의 불편감 정도가 많을수록 우울이 심하며, 우울 정도가 심하거나, 통각 정도가 심할수록 회망적 대응양상을 사용하지 않았다(문미숙, 1993).

Ⅲ. 연구방법

1. 연구설계와 연구대상

본 연구는 만성 질환을 가진 노인의 기기술의 효과를 보기 위하여 실험군과 대조군을 선정하여 동통, 기본상태 측정 및 ADL, IADL을 측정한 유사실험연구이다.

연구대상자는 60세 이상의 관절통, 요통, 신경통을 호소하는 노인이었다. 연구대상자 선정은 익산시에 거주하는 재가 노인이며, 대조군에 대한 처치의 오염을 피하기 위하여 사회·경제적 수준이 유사한 2개 지역을 임의로 선정하여 보건소에 의뢰한 만성질환자중 연령 및 나이에 맞춰 짝지어 분할 표출하였으며, 실험중 2명이 탈락되어, 실험군 20명, 대조군 22명으로 42명이었다.

2. 연구도구

본 연구에 사용된 기본상태 측정도구는 McNair 등(1992)이 개발하고 신원희(1996)가 한국노인을 대상으로 검증하여 타당성이 인정된 34문항을 사용하였다.

ADL(Activities of Daily Living)은 지역사회 노인을 대상으로 고안된 Katz(1963)의 도구를 사용하였으며(Lueckenotte, 1996), IADL(Instrumental ADL)은 이춘옥(1997) 등이 고안한 도구를 사용하였고, 신뢰도는 Cronbach's $\alpha = .88$ 이었다.

동통 측정 도구는 Herman 등(1990)이 컴퓨터로 100mm 간격을 정하고, 2 ~ 98의 칸을 삽입하여 표준화한 Visual Analogue Scale(Cline, Herman, Shaw, & Morton, 1992)을 사용하였다.

3. 연구절차

연구 대상자는 사전에 가정방문을 통해 선정하였다. 처치전 실험군·대조군에게 일반적인 사항, ADL, IADL, 동통, 기본상태를 1회 측정하였다.

실험군에게는 주 2회 2주동안 기기술을 10분간 실시하고 실시후 동통, ADL, IADL, 기본상태를 측정하였으며, 대조군에게는 처치없이 매주 1회 방문하여 측정하였다. 대조군에 대한 윤리적인 문제를 해결하기 위해서 실험종료후 대조군에게 기기술을 2회 시행하였다.

4. 자료분석

자료는 SPSS PC+ program을 이용하여 빈도수, %, χ^2 , t-test, repeated measure ANOVA로 분석하였다.

- ① 대상자의 일반적 특성과 ADL, IADL은 빈도수, %, M, SD를 이용하였다.
- ② 실험군, 대조군 동질성은 χ^2 와 t-test 를 이용하였다.
- ③ 동통, 기분상태에 대한 실험군과 대조군의 차이 검증은 repeated measure ANOVA 를 이용하였다.

IV. 연구 결과

1. 대상자의 인구학적 특성 비교

본 대상자의 일반적 특성은 <표 1>과 같다

대조군은 남자 2명, 여자 20명 이었으며, 평균 연령은 72.95세 였다. 호소증상수는 2.45개 였으며, 자가건강평가는 상 3명, 중 5명, 하 14명이었다. 실험군은 남자 7명, 여자 13명이었으며 평균연령은 73.10세 였다. 호소증상수는 2.65개 였으며, 자가건강평가는 상 3명, 중 2명, 하 15명이었다.

모든 일반적인 배경에서 실험군과 대조군의 동질성이 인정되었다

2) 대상자의 ADL 및 IADL

대상자의 ADL 및 IADL 수준 측정은 <표 2>와 같다.

노인들이 가장 어려움을 겪는 일은 시장보기, 교통수단 이용, 전화걸기와 배변·배뇨장애, 요리하기와 금전관리, 목욕등의 순이었으며, 옷입기, 식사하기, 화장실가기는 혼자서 수행할 수 있었다. 시장보기, 교통수단 이용등에는 14.2%, 재정관리, 실금은 11.9%, 목욕하기, 식사준비, 이동, 가사에는 7.1%가 독자적으로 해결할 수 없었다.

<표 2> ADL & IADL level of subjects

items	ability	friquency	M	SD
bathing	1	2(4.8)	2.88	.45
	2	1(2.4)		
	3	37(92.9)		
dressing	3	42(100)	3.00	
toileting	3	42(100)	3.00	
transference	2	3(7.1)	2.93	.26
	3	39(92.9)		
continence	1	2(4.8)	2.83	.49
	2	3(7.1)		
	3	37(88.1)		
feeding	3	42(100)	3.00	
ability to use telephone	3	42(100)	2.83	.49
food preparation	1	3(7.1)	2.86	.52
	3	39(92.9)		
responsibility for own medication	1	1(2.4)	2.98	.15
	3	41(97.6)		

<표 1> Homogeneity for demographic chatacteristics of subjects

		Control	Experiment	χ^2 or t	P
gender	male	2(9.1)	7(35)	4.177	.47
	female	20(90.9)	13(65)		
age		72.95±7.43	73.10±5.76	22.422	.169
weight(kg)		56.06±9.38	55.89±11.65	24.58	.266
number of complain		2.45±.74	2.65±1.31	5.651	.227
educational background	primary	20(90.9)	17(85)	2.487	.288
	middle	2(9.09)	1 (5)		
	high	.	2(10)		
family type	solitude	10(45.5)	9(45)	1.170	.760
	couple	7(31.8)	8(40)		
	children	4(18.2)	3(15)		
	the others	1(4.5)	.		
economic state	high	.	.	1.375	.204
	middle	8(36.4)	4(20)		
	low	14(63.6)	16(80)		
perceived health state	high	3(13.6)	3(15)	1.228	.541
	middle	5(22.9)	2(10)		
	low	14(63.6)	15(75)		

〈표 2〉 ADL & IADL level of subjects (계속)

items	ability	friquency	M	SD
handle housekeeping	1	2(4.8)	2.88	.45
	2	1(2.4)		
	3	9(92.9)		
ability to handle finances	1	1(2.4)	2.86	.42
	2	4(9.5)		
	3	6(88.1)		
shopping	1	3(7.1)	2.79	.56
	2	3(7.1)		
	3	36(85.7)		
mode of transportation	1	2(4.8)	2.81	.51
	2	4(9.5)		
	3	36(85.7)		

1:dependent 2:needed some help 3:independentsv

2. 기분상태에 대한 기술훈의 효과

실험군과 대조군의 기분상태 측정을 한 34개 문항중 대부분의 경우 대조군보다 실험군의 기분상태가 호전되었고, 통계적인 결과는 다음과 같다(repeated measure

ANOVA).

'상쾌하다'는 항목에서 실험군과 대조군의 차이는 유의하였으며(F=45.159, P=0.000), 반복처치 시점간 유의한 차이가 있었고(F=4.256, P=0.018), 집단과 반복처치간의 교호작용에도 유의한 차이가 있었다(F=16.260, P=0.000)〈표 3 참조〉. '생기가 넘친다'는 항목에서는 실험군과 대조군의 차이는 유의하였으며(F=11.356, P=0.002), 집단과 반복처치간의 교호작용에도 유의한 차이가 있었다(F=9.480, P=0.004)〈표 4 참조〉.

'슬프다'는 실험군과 대조군간의 차이는 P 값 0.1에서 유의하였는데(F=4.033, P=0.051), 반복처치 시점간 유의한 차이가 있었고(F=7.174, P=0.01), 집단과 반복처치간의 교호작용에도 유의한 차이가 있었다((F=7.021, P=0.002)〈표 5 참조〉. '잔신경을 쓴다'는 항목에서 실험군과 대조군간에도 유의한 차이가 있었으며(F=8.116, P=0.007), 집단과 반복처치간의 교호작용에도 유의한 차이가 있었다(F=4.253, P=0.018)〈표 6 참조〉.

〈표 3〉 Change of "clear headed" level of between the Experiment and Control group

Group	Week			Source	F	P
	Pre	Post 1	Post 2			
Experiment	1.10±.97	2.25±1.07	2.35±.81	Group	45.159	.000
				Week	4.256	.018
Control	1.09±.87	1.00±.82	.27±.63	W * G	16.260	.000

〈표 4〉 Change of "lively" level of between the Experiment and Control group

Group	Week			Source	F	P
	Pre	Post 1	Post 2			
Experiment	.85±.81	1.20±1.11	1.60±1.19	Group	11.356	.002
				Week	.748	.477
Control	1.14±.99	.36±.58	.32±.65	W * G	9.480	.004

〈표 5〉 Change of "sad" level of between the Experiment and Control group

Group	Week			Source	F	P
	Pre	Post 1	Post 2			
Experiment	1.50±1.28	.30±.80	.25±.72	Group	4.033	.051
				Week	7.174	.001
Control	1.18±1.30	.91±1.02	1.41±1.18	G * W	7.021	.002

〈표 6〉 Change of "nervous" level of between the Experiment and Control group

Group	Week			Source	F	P
	Pre	Post 1	Post 2			
Experiment	1.60±1.27	30±.80	.25±.72	Group	8.116	.007
				Week	2.867	.063
Control	1.23±1.27	23±.75	.86±1.08	G * W	4.253	.018

〈표 7〉 Change of "pain level" of between the Experiment and Control group

Group	Week			Source	F	P
	Pre	Post 1	Post 2			
Experiment	73.20±22.82	61.70±27.39	50.00±21.79	Group	1.783	.189
				Week	6.181	.003
Control	63.91±23.23	74.00±14.13	70.00±15.47	G * W	15.800	.000

3. 동통 완화에 대한 기기술의 효과

반복처치 시점간 유의한 차이가 있었고($F=6.181$, $P=0.003$), 집단과 반복처치간의 교호작용에도 유의한 차이가 있었으나($F=15.800$, $P=0.000$), 실험군과 대조군간의 동통 점수는 상당히 차이가 많았음에도 유의한 차이는 인정되지 않았다($F=1.783$, $P=0.189$)〈표 7 참조〉.

V. 논 의

1. 노인의 일상생활 수행의 어려움

노인들이 많은 어려움을 호소하고 있는 일이 시장보기, 교통수단 이용(14.2%), 재정관리, 실금, (11.9%) 목욕하기, 식사준비, 이동, 가사(7.1%) 등으로 나타나서 노인들이 기본적인 식사 준비 및 섭취에 어려움을 겪고 있음을 보여주고 있었다. 권순범등(1994)의 연구에서는 목욕하기에 남자 12.1%, 여자 13.7%로 가장 많은 도움이 필요하다고 호소하였으며, 성기월(1986)의 연구결과를 목욕과 걷기가 가장 높은 수준의 의존 요구를 나타내고 있었고, 이들 결과와 비교 종합하여 보면, 인간의 기본욕구인 영양과 위생상태 관리가 노인간호에 있어서 중요하게 다루어져야 할 문제라고 생각된다.

2. 만성질환에 대한 기기술 효과

기(氣)는 인체를 구성하고 생명활동을 유지하는 영양 물질이며(양경희외, 1994), 개인에게 생명을 불어 넣어 주고 조절하며 활력을 주는 생명력의 근원으로 설명되어 왔다(김설자, 1995; 이현주, 1998). 허일웅(1992)은 기를 "생체방어기구"라 하여 외계의 변화와 스트레스에 대하여 항상성을 유지하게 하는 생체에너지이며, 뇌의 시상하부의 기능계가 곧 "경락(經絡)"이라 불리어온 기의 흐름이라고 하였다. 류훈등(1997b)은 건강한 사람은

내부의 기와 외부의 기(氣) 흐름이 평형상태이지만 질병에 걸린 사람의 기의 흐름은 붕괴 상태이라고 하였다. 본 연구결과 만성질환자에 대한 기기술후 "상쾌하다($P<.000$)", "생기가 넘친다($P<.002$)"는 항목에서 효과가 있음이 인정되었다.

본 연구에서의 "찬신경을 쓴다"라는 항목에서는 실험군이 대조군에 비해 하락폭이 유의하게 달랐으며($P=0.018$), 실험군과 대조군간에도 유의한 차이가 인정되었다($P=0.007$)

Robison(1995)은 기기술이 사별자에 대한 슬픔에 효과가 있다고 보고하였다. 본 연구에서는 실험군과 대조군간의 차이는 있었지만 $P<0.1$ 수준에서 통계적으로 유의한 차이를 보이고 있었다. 이는 만성질환자에서는 사별가족처럼 갑작스럽거나 시간적인 명백성이 둔화되는 점과 관련될 수 있다고 보여진다.

만성질환은 개별적이며 전문적인 중재를 요하는 사회적, 경제적, 행동적 복합 스펙트럼을 갖는 지속적인 의료관리가 필요한 상태이다. 따라서 만성질환자들은 장기간의 신체적 고통은 물론 심리적 갈등을 겪기 때문에 이에 대한 이해와 지원을 통한 간호접근이 요구되고 있으며, 대부분은 완치가 불가능한 평생질환이기 때문에 계속적인 의사의 치료를 받고 있으면서도 보조적인 치료방법을 이용하게 된다(김화성, 1997; 손행미등, 1998).

박금자(1985)는 치료적 접촉이 초산부의 상태-불안을 낮게 한다고 하였으며, Samarel등(1998)은 유방암환자의 수술전·후 치료적 접촉이 수술후 낮은 불안 수준과 관련이 있다고 하였다. 만성질환자들을 대상으로 한 연구에서 홍정주(1990)는 만성관절염환자의 통증과 우울의 관련성을 제시하였고, 김옥배(1985)는 노인들이 자가간호능력이 의존적일 때 우울정도가 높다고 하였으며, 이영석(1996)은 일상생활 활동과 우울증과의 관련성을 보여주고 있다. 본 연구에서는 기기술이 만성질환자의 통증 경감에 효과가 있었지만 실험군내에서 유의성은 지지받지 못하였다. 그러나 연구도중 연구자로서는 통제할 수 없는 장마가 계속되었으며, 대조군의 경우에는 통증

수준이 높아진 점을 감안할 때 실험환경 변화시 연구설계의 수정이 필요하였다고 본다.

본 연구에서 만성질환에 대한 기술훈련의 효과가 있었음에도 불구하고 통계적으로 확실한 유의성을 인정받지 못한 항목이 일부 있었는데, 노인환자의 무력감은 의료인의 지지에서 가장 효과적이라는 조무용(1995)의 연구결과와 신미화(1996)가 의료인은 노인의 사회적 지지자로서의 역할이 크게 인정되고 있음을 볼 때, 본 연구에서의 대조군에서 측정을 위한 의료인인 연구자의 방문이 노인에게는 사회적 지지원으로서의 역할을 하였다고 판단되므로 본 연구결과에서는 실험군에 대한 기술훈련의 효과가 상쇄되어 나타날 수도 있다고 보여진다.

VI. 결 론

본 연구의 대상자는 대조군에 대한 처치의 오염을 방지하기 위하여 먼저 임의로 지역을 분할하여 선정하였으며, 선정된 2지역에 거주하는 60세 이상의 관절통, 요통, 신경통을 호소하는 노인으로 실험군 20명, 대조군 22명이었다. 본 연구에 사용된 기본상태 측정도구는 McNair등(1992)이 개발하고 신윤희(1996)가 타당성을 검증한 기본상태 측정도구 34문항, Katz(1963)가 개발한 지역사회 노인용 ADL(Activities of Daily Living) 도구 6문항, 이춘옥(1997)등이 고안한 IADL(Instrumental ADL)은 7문항이었다. 동통 측정 도구는 Herman등(1990)의 Analogue Scale을 사용하였다.

실험시작 1주전에 가정방문을 통해 대상자를 선정하였다. 처치전 실험군·대조군에게 일반적인 사항, ADL, IADL, 동통, 기본상태를 1회 측정하였으며, 실험군에게는 주 2회 2주동안 처치를 실시하고 실시후 동통, ADL, IADL, 기본상태를 측정하였으며, 대조군에게는 처치없이 매주 1회 방문하여 측정하였다.

자료는 SPSS PC+를 활용하여 빈도수, %, χ^2 , t-test, repeated measure ANOVA로 분석하였다.

노인들은 평균 2 ~ 3개의 만성적인 증상을 호소하고 있었으며, 시정보기, 교통수단 이용, 전화걸기와 배변·배뇨장애, 요리하기와 금전관리, 목욕 등에서 어려움이 많았다. 따라서 노인관리나 돌봄에 있어서는 그들이 어려움을 겪고 있는 활동에 대한 조력 내지는 문제해결능력에 관심을 두어야 하며, 특히 노인의 영양과 위생상태 등에 대한 기본적 요구가 우선적으로 충족되어야 한다.

노인들은 기술훈련을 통해 상쾌함과 생기를 얻게 되며, 슬픔을 덜 느끼거나 잔인성을 덜 쓰게 되는 것으로 나타났다. 통증이나 다른 기분상태의 측정에서 상태의 호전이 현저하게 드러나는데도 통계적인 지지를 받지 못한 이유는 몇 가지로 추정해 볼 수 있다. 첫째, 노인들의 경우에는 정서나 감각에 대한 인식력이 저하될 수 있으며, 둘째로는 대조군의 경우에도 정서적 지지의 욕구가 높은 대상자에게는 측정을 위한 조사자의 방문이 정서적 지지 욕구를 충족시킬 수 있기 때문이라고 사료된다. 셋째, 지역사회에서의 실험연구는 실험도중 통제할 수 없는 기후 등의 환경요인 발생이 문제시된다.

따라서 후속 연구에서는 이러한 문제점의 보완의 필요성을 인식하며, 다음과 같은 제언을 하고자 한다.

- 1) 실험연구를 통하여 연구효과를 극대화하기 위해서는 보다 많은 수의 반복처치 및 측정이 요구된다.
- 2) 소수의 환자들에 대한 사례연구나 질적연구가 요구된다.
- 3) 다양한 연령층에서의 반복연구가 필요하다.

참 고 문 헌

- 동아새국어사전 (1993). 동아출판사.
- 동의학사전 (1997). 까치동양학7, 과학백과사전종합출판사.
- 국어대사전 (1995). 민중서림
- 엘리트영한사전 (1994). 시사영어사.
- 권순범, 김공현, 김병성, 박형중 (1994). 일부 도시지역 노인의 건강관련 실천과 신체활동기능에 관한 연구. 공중보건협회지, 20(2).
- 김귀분 (1991). 한국인의 건강관행에 대한 민속학적 접근. 이화여자대학교 박사학위 논문, 서울.
- 김기옥 (1996). 기공외기요법의 항스트레스 효과에 관한 연구. 대한기공학회지 창간호, 95-109.
- 김철자 (1995). 간호학에서 기의 의미. 연세대학교 간호대학, 간호에서 기의 이해(학술대회집), 24-46.
- 김옥배 (1985). E 양노년 노인의 자가간호능력 및 일반적 제 특성과 우울간의 관계. 부산대학교 석사학위논문
- 김정순 (1980). 한국의 노인문제와 예상되는 연구문제. 한국노년학, 1, 15-11.
- 김주희, 양경희, 이현주 (1996). 노인의 동통에 관한 조사연구. 간호학회지, 26(4), 878-887.
- 류 훈, 이명수, 배병훈 외 (1997a). 한국의 기수련법이상태불안과 알파파 강도 및 호르몬계에 미치는 효과,

- 한국정신과학학회, 1(2), 71-75
- 류 훈, 정성민, 이명수 외 (1997b). 한국의 치료적 접촉(Therapeutic Touch)인 기시술(氣施術)이 인체에 미치는 정신신경면역학적인 효과. 정신과학학회, 5, 80-84.
- 문미숙 (1993). 만성관절염 환자의 동통·불편감·우울과 대응양상과의 관계. 한양대학교 석사논문.
- 박금자 (1985). 치료적 접촉이 초산부의 상태-불안에 미치는 효과. 이화대학교, 석사학위논문.
- 박대식 (1995). 한의학적 정신의학 기 개념의 이해. 경희대학교 석사학위논문.
- 백숙희 (1997). 精, 氣, 양생법에 관한 문헌 연구. 동서간호연구지, 2(1), 경희대학교 동서간호연구소.
- 성기월 (1986). 일상 생활장에 노인의 위생실태. 경북대학교 석사논문.
- 신윤희 (1996). 노인의 기분측정을 위한 도구. 간호학회지, 26(4), 743-758.
- 신미화 (1996). 노인의 고독감과 정서적지지. 전북대학교 석사학위 논문.
- 안영수 (1989). 노인의 약물요법에 있어서의 약동학적 관점. 연세의대학위논문 부록, 15-21.
- 양경희, 장혜숙, 한선희, 이기남, 임규상 (1994). 한방간호학. 서울: 현문사.
- 양경희 (1995). 노인들의 건강수준에 대한 조사연구. 원광보건전문대학 논문집, 18, 103-108.
- 양경희, 장혜숙, 김영희 (1996). 노인들이 지각하고 있는 건강수준에 관한 연구. 지역사회간호학회지, 7(2), 229-243.
- 양경희, 장혜숙, 한선희, 임규상, 신선희 (1998). 한방간호학 개정판. 서울: 현문사.
- 양경희 (1998). 노인의 건강신념과 건강관행에 관한 연구. 한양대학교 박사학위 논문.
- 양순옥 (1993). 한국인의 건강에 대한 실체 개념에 관한 연구. 이화여자대학교 박사학위논문.
- 이명수, 오상우, 정성민 외 (1997). 한국의 기수련이 우울, 불안등의 정신건강에 미치는 효과. 한국정신과학회, 1(2), 77-81.
- 이미라 (1996). 근력강화 운동프로그램이 퇴행성 슬관절염대상자의 근력, 통증, 우울, 자기효능감 삶의 질에 미치는 영향. 간호학회지, 26(3).
- 이연택, 민창기 역 (1995). 현대사회와 여가. 서울: 일신사, Stanly Parker (1976). The society of leisure. George Allen & Unwin Ltd.
- 이영자 (1989). 한국노인의 건강사정도구 개발에 관한 일 연구. 이화대학교 박사학위논문.
- 이영희, 김문실, 최영희 (1988). 노인의 자아개념 노화에 대한 지각 및 신체 노화와의 관계 연구. 간호학회지, 18(3), 269 - 280.
- 이영희 (1993). 한국노인의 건강생활양식. 이화대학교 대학원 박사학위 논문, 서울.
- 이춘옥, 김금이, 김현리 (1997). 일도시·농촌노인의 ADL, IADL 비교연구-대전·거제지역을 중심으로. 지역사회간호학회지, 8(2), 225-236.
- 이현주 (1998). 기(氣)현상에 대한 철학적 고찰. 동서간호연구지, 3(1), 경희대학교 동서간호연구소.
- 조무용 (1995). 노인환자의 무력감과 사회적 지지에 관한 연구. 이화대학교 석사논문
- 정우열 (1996). 한의학적 기의 실제, 제 3차 간호학술대회(1993, 2.12-13). 경희대학교 한방간호학연구회.
- 최영희, 정승은 (1991). 한국노인의 신체적 건강상태 도구개발과 신체적 건강 상태에 관한 연구. 성인간호학회지, 3, 70-96.
- 허일용 (1992). 도인수행이 혈장 β -endorphine, ATCH, cortisol, epinephrine, norepinephrine에 미치는 영향. 한양대학교대학원 박사학위논문.
- 홍정주 (1989). 만성관절염환자의 통증행위와 우울정도에 관한 연구. 한양대학교 석사학위논문.
- Atchley, R. C. (1977). Biological Aging. The social forces in later life: An Introcuction to social Gerontology, 2nd ed. Belmont, California: Wadsworth Publishing Company, Inc. 33-39, 104-124.
- Bradley, L. A, Young, L. D., Oro-Beutler, E., et al (1986). Development of an obserbvation method for assessing pain behavior in RA pts, Pain, 24, 165-184.
- Chenitz, W. C. (1991). The problem of falls, In, Chenitz, W. C. (Ed.), Clinical Gerontological Nursing, San Francisco, California, W. B. Saunders Company. 291-344.
- Cline, M., Herman J., Shaw, E., & Morton, R. M. (1992). Standardization of the Visual Analogue Scale. Nursing Research, 41(6), 378-381.

- Craig, G. S. (1980). Human development(2nd ed). Prentice-Hall Inc.
- Frank, P. (1979). A survey of health needs of elder adult in Northwest Johnson country, Iowa. Nursing Research, 28(6), 360-364.
- Gill, T. M., Williams, C. S., Mendes C. F. de Leon, & Tinetti M. E. (1977). The Role of change in physical performance in determining risk for dependence in activities of daily living among nondisabled community-living, elderly persons. Journal Clinical Epidemiology, 50(7), 765-772.
- Havighurst, R., & Sacher, G. (1981). Prospects of lengthening life and vigor. In, Wershow, H. (Ed.), Controversial Issues in Gerontology. New York: Springer. 54-57.
- Hoon Ryu, Chang Jun Duk, Bok Soo Lee, et al (1995). Effect of Qigong training on proportions of T Lymphocyte subsets in human peripheral blood. American Journal of Chinese Medicine, 23(1). 27- 36.
- Ian Darton-Hill (1993). Health promotion and nutrition for elderly: The seminar for the development of a health programme head at the Center for health promotion and aging. Seoul National University, 1-3 April.
- Lueckenotte, A. G. (1996). Substance abuse. In, Gerontological Nursing. St. Louis, Missouri, Mosby, 406-425.
- Krieger, D. (1996). Therapeutic touch inner Workbook. Bear & Company Inc, Santa Fe & New Mexico.
- McLymont, M., Thomas, S., & Denham M. (1991). Health visiting and elderly people. Churchill Livingstone: Edinburgh.
- McNair, D. M., Lorr, M., & Droppleman, L. F. (1992). Manual for the profile of mood states. San Diego: Educational and Industrial testing service.
- Nancy Fugate Woods, Bernice C. Yates and Janet Primomo(1989), Supporting families during chronic illness, IMAGE : Journal of Nursing Scholars, 21(1). 46-50.
- Reed, P. G. (1983). Implication of the life-span developmental framework well-being in adulthood and aging. Advanced Nursing Science, Oct., 18-26.
- Robinson, L. S. (1995). The effects of therapeutic touch on the grief experience. University of Alabama, Birmingham.
- Ross, N. P. & Havens B. (1991). Predictors of Successful Aging: A Twelve-year study of Manitoba Elderly. American Journal of Public Health, 81, 62-92.
- Samarel, N., Fawcett, J., Davis, M. M., & Ryan, F. M. (1998). Effects of dialogue and therapeutic touch on preoperative and experiences of breast cancer surgery: An exploratory study. Oncology Nursing Forum, 25, 1369-1376.

- Abstract -

Key concept : Elderly, Chronic disease, Ki, Mood state, Pain

The effects of Ki on the Elderly with Chronic Illness

Yang, kyung Hee · Jang, Hey Sook*
Lee Myeong Soo** · Heh, Hwa Jeong***

The purpose of current study was to investigate the effects of Ki-therapy which improves mood state and relieves pain on the elderly with chronic illness. The subjects were 42 elderly and

* Department of Nursing, Wonkwang Health College

** Department of Qi medicine, Institute of Biotechnology, Wonkwang University

convenience sampling(incidental sampling) was used to prevent contamination to the control group.

Frequency, %, χ^2 , t - test, and repeated measure ANOVA by SPSS PC+ program were used to analyze the data.

The mean age of subjects was 72.95(control group), 73.10(experimental group). Number of complains was 2.45(control group), 2.65 (experimental group). All of demographic characteristics of subjects, that is, age, weight, number of complains, educational background, family type, economic state, perceived health state were homogeneous. There are many

difficulties in ADL & IADL. 14.2% in shopping, mode of transportation, ability to handle finances, 11.9% in ability to use telephone, continence, 7.1% in bathing, food preparation, transfer, and housekeeping.

As the result of this study, slight improvement of mood state and pain relief were found. Although 3 improved items of "clear-headed", "lively", and "nervous" were statistically significant, the pain relief was not statistically significant. It requires repeated treatment and measurement. And suggested case study or qualitative study in further studies because manufacturing of environment(i. e. rain) is very difficult in community people.