



만성 요통환자의 수지요법 적용에 대한 효과*

임 난 영¹⁾ · 이 여 진²⁾

서 론

연구의 필요성

요통은 전체 인구의 약 60-80%가 일생에 한번 이상 경험하는 건강문제이며 그 예후는 비교적 양호하여 급성 요통 환자의 약 80-90%는 어느 방법의 치료를 하더라도 8-10주 이내에 증상치유가 되고, 추간판탈출증 등에 의해 객관적인 신경학적 증상을 보이는 경우라도 대부분의 경우 보존적 치료에 의해 10-12주 이내에 치유가 가능하므로 단지 1-2%의 환자들만이 수술적 치료를 요한다. 그러나 불행히도 급성 요통에서 회복된 60%의 환자들이 2년 내에 재발을 경험하며 인구의 7-10%는 만성요통으로 고생하게 되고 1%는 요통으로 인한 신체장애를 갖게 된다(Lee, 1995).

현재 우리나라 요통환자의 82.8%가 보존적인 치료를 하고 있으며 이중 43.4%는 침과 한방의 방법을 이용하며 33.1%는 간헐적인 물리치료를 시행 받고 있지만 환자교육과 운동요법 등을 포함한 포괄적인 재활치료가 아직도 보편화되지 않고 그 효과가 일시적이며 곧 재발을 일으켜 통증이 만성화되고 있는 실정이다(Lee, 1997; Moon, Baek, Kim & Park, 1996). 만성 요통은 환자의 통합성과 자아실현을 위협하는 경험이므로 통증이 환자의 삶에 미치는 영향을 조절하고 삶의 잠재력을 높일 수 있는 전인적인 통증 간호가 요구된다(Eun, 1995).

요통은 주로 하부 요추에 생기는 병변에 의하여 일어나는데 원인이 되는 병변이 여러 가지가 있으며 요통의 치료는

유발요인에 따라 결정되므로 어떠한 방법이든지 한가지로만 효과를 보기보다는 몇 가지 방법이 병행되어야 하는 경우가 많다(Kim, 1992; Lee, Kang, 1996). 따라서 이를 완화시키기 위한 여러 가지 방법이 다양하게 개발될 필요가 있다. 그러므로, 단기적이고 간헐적인 치료가 아닌 일상생활에서의 나쁜 자세와 습관에 대한 교정과 요배부의 근력 증가, 요추부의 유연성을 증가시키는 운동을 교육하고 훈련하며(Hyun, 1998) 가정에서 지속적인 요통운동을 시행하도록 동기화 시키는 것이 중요하다(Lee, 1997).

그러나, 운동요법의 효과를 검증한 많은 연구에서 연구이후의 지속적인 운동시행이나 통증감소에 관한 후속적인 보고가 이루어지지 않고 있는 실정이다. Moore, Ruland, Pashkow & Blackburn(1998)은 심장재활에 참여했던 그룹의 운동지속 정도를 연구한 보고에서 대상자들이 최근에 심장질환을 겪고 12주간의 심장재활 프로그램을 마쳤음에도 불구하고 다시 운동을 수행하지 않거나 첫 달에 그만 두었으며, 단지 50%만이 3개월 이후에도 운동을 지속한 것으로 나타나 추천된 운동을 지속하기 위한 수행정도는 매우 미미하다고 하였다.

이처럼 대상자들이 의료진의 감시 없이 스스로 운동을 지속하게되는 비율은 낮게 나타나고, 운동의 효과를 얻기 위해선 장기간의 시간이 필요하므로 운동요법에 비해 단기간에 효과를 얻을 수 있고 쉽게 배워서 스스로 통증을 감소시킬 수 있는 요법이 필요하다.

요통의 보존적 치료요법으로 우리나라에서 흔히 행해지고 있는 요법은 침술요법으로 침을 맞거나 뜸을 뜨게되는 경우

주요어 : 수지요법, 만성요통, 통증, 유연성, 일상생활 수행능력, 우울

* 이 논문은 2001년 한양대학교 교내연구비 지원으로 연구되었음

1) 한양대학교 교수, 2) 한양대학교 강사

투고일: 2002년 6월 13일 심사완료일: 2003년 1월 28일

이다(Kim, 1992). 이는 주로 중국에서 유래된 한방의학으로 우리나라에서 개발된 수지요법은 이와는 다르다. 수지요법은 진통작용이 강하고, 약을 사용하지 않는 방법으로 자신의 질환을 진단하고 치료하며 관리하고 예방할 수 있기 때문에 통증치료를 위해 이용할 충분한 가치가 있다. 또한, 응급처치가 쉽고 효과가 우수하다. 수지요법은 질병을 치료한다기 보다는 인체의 기능을 향상시켜 주어 인체 스스로가 모든 것을 조절시켜 치료하므로 하나의 의학으로 볼 수 있다. 수지요법은 최근 간호중재의 하나로 시도되고 있고(Cho et al., 2001; KAN, 1998; Schlager, Boehler, Puhlinger, 2000; Shin, Kwak, Shin, 2001), 요통은 수지요법으로 잘 치료되고 있는 질환의 하나이지만(Yoo, 1993) 그동안 요통치료를 위한 수지요법의 효과에 대한 연구가 이루어지지 않고 있으므로 이에 대한 체계적이고도 과학적인 검증이 필요하다.

따라서, 본 연구는 수지요법을 통해 근육의 유연성과 근력 유지를 위한 적절하고 점진적 활동을 유도하며, 가정에서 쉽게 접근할 수 있는 수지요법을 이용하여 요통환자의 통증을 완화시킴으로써 통증으로 인한 신체적, 심리적 문제를 최소화하고 나아가서 그들의 삶의 질을 증진시키는데 기여하고자 시도되었다.

연구 목적

본 연구의 목적은 만성요통을 경험하는 대상자에게 수지요법을 적용하여 신체적, 심리적 건강상태의 효과를 규명하고자 한다. 구체적인 목적은 만성요통을 경험하는 대상자의 건강상태를 통증, 요부의 유연성정도, 독립적 일상생활 수행정도, 그리고 우울로 측정하여 처치 전후의 실험군과 대조군의 점수를 비교하여 그 효과를 확인하는 것이다.

연구가설

- 제 1 가설 : 수지요법을 받은 실험군은 받지 않은 대조군 보다 통증점수가 감소할 것이다.
- 제 2 가설 : 수지요법을 받은 실험군은 받지 않은 대조군 보다 요부의 유연성이 증가할 것이다.
- 제 3 가설 : 수지요법을 받은 실험군은 받지 않은 대조군 보다 일상생활 수행의 어려움이 적어질 것이다.
- 제 4 가설 : 수지요법을 받은 실험군은 받지 않은 대조군 보다 우울점수가 감소할 것이다.

연구 방법

연구설계

본 연구는 6개월 이상 만성요통을 경험하는 환자에게 수지요법을 적용한 후 그 효과를 비교하기 위한 유사 실험설계 연구이다. 대조군, 실험군의 대상자에게 일반적인 특성 및 통증정도, 요부의 유연성, 일상생활 수행정도, 우울 등을 사전 조사(1차)하였으며, 처치 후에 2차 조사하였다.

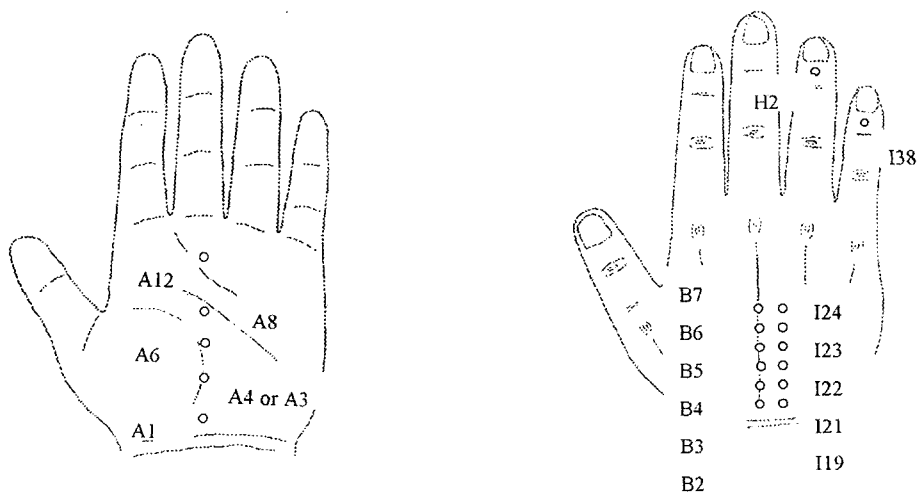
	사전조사	실험 처치	사후조사 (4주 후)
대조군	1차	없음	2차
실험군	1차	수지요법 (수지침과 압봉)	2차

연구대상과 자료수집기간

2000년 12월 1일부터 2001년 12월 20일까지 수도권 일원의 일개 동사무소에서 주최하는 주민자치센터의 도움을 얻어, 4차에 걸쳐 요통환자를 위한 수지요법(일명 요통교실)을 개소하여, 요통 감소를 위한 수지요법 프로그램에 참여한 대상자 중 연구에 참여를 허락한 대상자를 유한 모집단으로 하여, 다음 기준에 의해 편의 추출하였다. (1) 만 20세 이상의 성인 환자 (2) 6개월 이상 요통이 지속되고 있는 자 (3) 요통으로 인한 수술이나 입원, 약물을 요하지 않는 자 (4) 물리치료 또는 민간요법을 시행하지 않는 자로 선정하였다. 연구대상자는 실험군 35명, 대조군 28명이었으며, 대조군에서 3명이 탈락하였으며, 이들은 수지요법의 시술의 참여를 위하여 수지요법 요통교실 프로그램의 2차시기에 실험군으로 참여하였다. 대조군은 실험군과 동일한 조건을 가진 대상자를 같은 기간동안 모집하였다. 대조군은 실험처치 없이 실험군과 동일하게 요통 예방 교육을 시행하였다. 이 때 두 군간의 접촉을 막기 위하여 오전(대조군)과 오후(실험군)로 나누어 실시하였다.

실험처치 : 수지요법

수지요법에는 다양한 방법이 있으나 본 연구에서는 수지침과 서압봉을 이용하여, 수지요법 경력이 7년 이상인 연구보조원 2인이 직접 실시하였다. 먼저, 남기본방(A1, 3, 6, 7, 12)과 여기본방(A1, 4, 6, 8, 12)과 B2, 3, 4, 5, 6, 7, 119, 20, 21, 22, 23, 24, 38, H2에 30분간 자침한 후, B2, 3, 4, 5, 6 자리에 6호 은색압봉을, I38, H2자리에 1호 은색압봉을 4-6시간 적용하였다<Figure 1 참조>. 수지침은 주 1회씩 연구보조원이 4주 동안 실시하였다. 압봉은 피부를 뚫는 것이 아니므로 통증이 없고 물에 넣어도 관계없지만, 매일 4-6시간 동안 다음 처치 때까지 같은 자리에 지속적으로 붙이고 있도록 교육하



<Figure 1> Site in Koryo Hand-Acupuncture and AB-Bong

었다. 그러나, 피부가 약한 경우 2~3시간 정도 붙였다가 떼도록 하였다.

생리통이나 구토와 같은 단기 증상에서 사용된 수지요법(Cho et al., 2001; Schlager et al., 2000)은 증상이 유발된 시점에서 수지침 1회에 한하고 있었으며, 자궁적출술과 같은 상태에서의 수지요법은 매일 2~3회의 수지뜸 요법을 시행하였다는 보고가 있다(Shin et al., 2001). 이에 본 연구의 대상자들은 일회성 증상이 아닌 만성적 통증을 갖고 있는 대상자이므로, 선행연구결과와 임상적 판단 하에 주 1회의 수지침과 매일 4-6시간씩 서암봉을 이용하였다.

연구도구

○ 통증 측정도구

통증은 양극단에 통증 없음(0)과 참을 수 없는 극심한 통증(10)이라고 쓰여진 1cm 간격으로 등분된 총 10cm 길이의 선으로 된 시각상사 척도(Visual Analogue Scale)를 사용하였으며 이는 대상자들의 자가 보고식 주관적 통증 측정도구이다.

○ 유연성 측정

요부의 유연성은 대상자가 책상 위로 올라가서 양발을 어깨 넓이만큼 벌린 상태에서 통증이 유발되는 점까지 최대한 앞으로 굽히도록(전굴, flexion) 한 후, 자를 이용하여 발바닥으로부터 손가락 끝이 위에 위치하면 양의 값을 갖고, 발바닥보다 더 밑으로 내려가면 음의 값을 가지며, 각 2회씩 측정하여 평균하였다. 단위는 Cm이며, 적은 값을 가질수록, 유연성이 좋은 것이다.

○ 일상생활 수행정도 측정도구

본 연구에서는 일상생활의 어려움 측정도구(Lee, 1997)를 수정하여 사용하였다. 이 도구는 요통환자 활동의 어려움 9문항과 관계의 어려움 3문항으로 구성된 총 12문항으로 제작된 도구이다. '매우 어려웠다'를 5점, '거의 어렵지 않다'를 1점으로 할당하여 점수가 낮을수록 일상생활이 어렵지 않음을 의미한다. 개발당시 도구의 신뢰도는 .875였으며, 본 연구에서는 .889로 나타났다.

○ 우울 측정도구

본 연구에서는 Lee(1997)의 요통환자 우울 측정도구를 사용하였다. 이 도구는 요통 환자들이 겪는 심리상태를 심층면담 자료를 사용하여 개발한 도구이다. 총 10문항으로 구성되었으며 '매우 그랬다' 5점, '거의 그렇지 않다'를 1점으로 할당하며, 점수가 낮을수록 우울 정도가 심하지 않음을 의미한다. 개발당시 도구의 신뢰도는 .874였으며, 본 연구에서는 .852로 나타났다.

자료분석 방법

- 실험군과 대조군의 일반적 특성과 증상관련 특성, 실험 처치전의 건강상태(요통점수, 유연성, 일상생활 수행능력, 우울)에 대한 동질성 분석은 교차분석(Cross-tab)과 t-test를 이용하였다.
- 가설 검증은 t-test, paired t-test를 이용하여 분석하였다.

연구의 제한점

- 가정에서의 규칙적인 압봉 사용의 중요성에 대한 교육과 전화방문을 시행하였으나 이를 직접확인 할 수는 없었다.

연구 결과

실험군과 대조군의 동질성 분석

연구 대상자는 총 63명으로, 일반적인 특성(성별, 나이, 결혼)과 요통과 관련된 특성(발생시기, 요통의 원인, 앉아 있는 시간, 운동여부), 그리고 건강상태(통증, 유연성, 일상생활 수행능력, 우울)에서 실험군과 대조군 모두 유의한 차이가 없는 것으로 나타났다. 따라서, 두 집단이 동질함을 확인하였다 <Table 1-1, 1-2>.

가설검증

- 제 1가설 : 수지요법을 받은 실험군은 받지 않은 대조군

보다 통증점수가 감소할 것이다.

처치 전후의 실험군의 통증은 4.02 ± 2.05 에서 1.94 ± 1.85 로 낮아졌으며, 대조군은 4.70 ± 1.70 에서 4.98 ± 1.11 로 조금 더 높게 나타났다. 두 군간의 처치 전후의 차이평균을 비교한 결과 유의한 차이가 있는 것으로 나타나($t=4.85, p=.000$), 제 1가설은 지지되었다<Table 2>. 두 군을 각각 처치 전의 통증을 paired t-test 한 결과, 실험군에서 유의한 차이가 있는 것으로 나타났으며($t=5.56, p=.000$), 대조군에서는 차이가 없어 수지요법의 효과를 확인할 수 있었다<Figure 2>.

- 제 2가설 : 수지요법을 받은 실험군은 받지 않은 대조군 보다 요부의 유연성이 증가할 것이다.
실험 처치 전 실험군과 대조군의 요부의 유연성은 각각 $1.72 \pm 9.77, 0.85 \pm 8.61$ 로 두 군간의 차이는 없었으며($t=.538$,

<Table 1-1> Homogeneity Test between Experimental and Control Group on General Characteristics and Related Characteristics of Low Back Pain (N=63)

Characteristics	Division	Experimental (N=35) N(%)	Control (N=28) N(%)	χ^2 or t	p
Sex	male	3	2	2.520	.112
	female	32	26		
Age*	20-29.9 yr	4	8	1.878	.053
	30-39.9	21	15		
	40-49.9	6	4		
	50-65	4	1		
Marriage	single	21	15	1.512	.219
	married	14	13		
Onset**	0.5-3 yr	4	2	-.004	.997
	3.1-5	14	13		
	5.1-8	16	12		
	8.1-15	1	1		
Cause	overuse	13	13	1.792	.877
	overload	11	6		
	poor posture	7	6		
	overweight	1	1		
	unknown	2	2		
	others	1	0		
Exercise	regular	3	0	3.099	.212
	irregular	7	4		
	none	25	24		
Sitting time		3.11(3.44)	2.03(1.86)	1.491	.141

* Mean of Age : 35.51 ± 7.44 (Experimental) 32.5 ± 4.54 (Control)

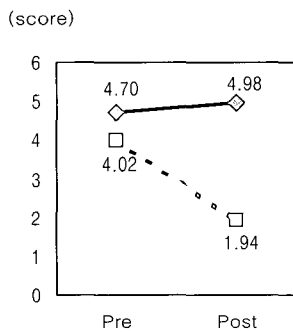
** Mean of Onset : 5.16 ± 5.47 (Experimental) 5.16 ± 4.97 (Control)

<Table 1-2> Homogeneity Test between Experimental and Control Group on Health Status

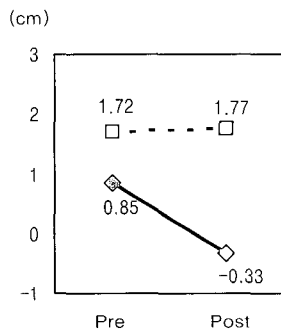
Characteristics	Experimental (N=35) M \pm SD	Control (N=28) M \pm SD	χ^2 or t	p
Pain	4.02 ± 2.05	4.70 ± 1.70	-1.407	.164
Flexion	1.72 ± 9.77	0.85 ± 8.61	.538	.593
IADL	$2.10 \pm .66$	$1.80 \pm .71$	1.701	.094
Depression	$2.20 \pm .52$	$2.26 \pm .66$	-3.350	.728

<Table 2> Comparison of Paired Differences between Experimental and Control Group (N=63)

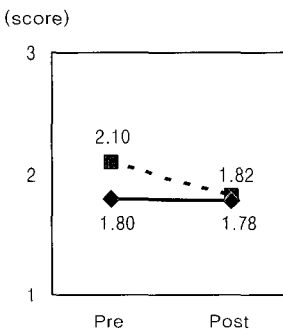
variables	groups	pre-test	post-test	paired t	p	paired differences	
		Mean ± SD	Mean ± SD			Mean ± SD	t
Pain	experimental	4.02 ± 2.05	1.94 ± 1.85	5.56	.000***	2.07 ± 2.21	4.85 .000***
	control	4.70 ± 1.70	4.98 ± 1.11	-1.01	.319	-.28 ± 1.47	
Flexion	experimental	1.72 ± 9.77	1.77 ± 10.09	-.99	.328	-.05 ± 6.25	-1.60 .114
	control	.85 ± 8.61	-.33 ± 8.11	1.56	.130	.53 ± 3.84	
IADL	experimental	2.10 ± .66	1.78 ± .76	2.26	.030*	.31 ± .82	2.05 .045*
	control	1.80 ± .71	1.82 ± .51	-.17	.870	-.02 ± .41	
Depression	experimental	2.20 ± .52	2.00 ± .55	2.42	.021*	.20 ± .50	1.50 .138
	control	2.26 ± .66	2.23 ± .75	.24	.810	.03 ± .46	



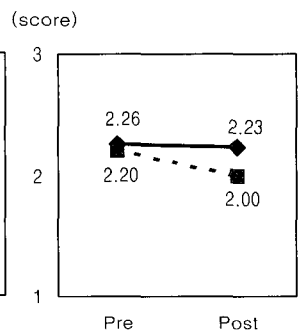
<Figure 2> Pain



<Figure 3> Flexion



<Figure 4> IADL



<Figure 5> Depression

—◇— Control
-□- Experimental

p=.593), 처치전후 실험군과 대조군은 각각 1.77 ± 10.09, -.33 ± 8.11으로 나타났다. 두 군간의 실험 전후의 차이평균을 비교하였으나 유의한 차이가 없어(t=-1.60, p=.114), 제 2가설은 기각되었다<Table 2>. 또한, 처치 전후의 유연성을 각각 paired t-test 한 결과, 실험군(t=-.99, p=.328)과 대조군(t=1.56, p=.130) 모두 유의한 차이를 나타내지 못하였다<Figure 3>.

• 제 3가설 : 수지요법을 받은 실험군은 받지 않은 대조군보다 일상생활 수행의 어려움이 적어질 것이다.

처치 전후의 실험군의 독립적인 일상생활 수행의 어려움은 2.10 ± .66에서 1.78 ± .76로 낮아졌으며, 대조군은 1.80 ± .71에서 1.82 ± .51로 비슷하게 나타났다. 두 군간의 차이평균을 비교한 결과 유의한 차이가 있어(t=2.05, p=.045), 제 3가설은 지지되었다<Table 2>. 처치 전후를 paired t-test 한 결과, 실험군에서 유의한 차이(t=2.26, p=.030)가 있는 것으로 나타났다<Figure 4>.

• 제 4가설 : 수지요법을 받은 실험군은 받지 않은 대조군보다 우울 점수가 감소할 것이다.

실험군의 우울은 처치 전 2.20 ± .52에서 처치 후 2.00 ± .55으로 낮아졌으며, 대조군은 2.26 ± .66에서 2.23 ± .75으로 나타

났으나, 처치 전후의 두 군간의 차이평균을 비교한 결과 유의한 차이가 없어(t=1.50, p=.138), 제 4가설은 기각되었다<Table 2>. 그러나, 실험군에서 처치 전후를 paired t-test 한 결과, 유의한 차이가 있는 것으로 나타나(t=2.42, p=.021), 우울이 유의하게 감소한 것으로 나타났다<Figure 5>.

논 의

요통은 가장 왕성하게 일할 30-40대에 주로 발병하고 요추부 손상으로 인한 체간 근육의 약화는 심각한 기능저하를 유발하여 근로활동은 물론 신체기능과 생산력 저하 및 일상생활에 많은 어려움을 초래한다(Chung, 1994; Lee, Kim, 1994; Suh, Kim, Kwon, 1995). 더불어 요통환자의 신체적 기능 상실이나 활동력 저하가 여러 가지 정서적, 심리적 변화를 일으켜 요통을 심화시키기도 하고 심리적 고통이 요통으로 상징화되어 나타나기도 한다.

본 연구 대상자들의 평균 연령도 30-40대에 있으며, 요통의 발생시기와 원인을 살펴보면 평균 5년 이상 만성요통을 경험하고 있으며, 주로 무리한 업무와 과도한 사용으로 인하여 발생하고 있음을 나타내고 있다.

만성 통증 환자들은 정서의 변화, 우울 등과 관련한 행위

의 변화, 사기저하, 무력감, 사회적 고립감 등을 경험하고, 과다한 치료, 수술을 위한 빈번한 입원, 약물을 남용하는 등의 질병행위를 보일 수 있다(Eun, 1995). 또한, 만성 요통환자들은 쉽게 좌절감을 느끼고 스트레스를 처리하지 못하는 경향이 있으며 우울, 불안, 건강염려증, 히스테리와 같은 심리적인 문제를 동반하는 것으로 알려져 있다(Lee, 1997).

이에 본 연구에서는 수지요법을 이용하여, 이러한 만성 통증환자들의 신체적, 심리적인 건강상태 중 특히, 통증, 요부 유연성, 일상생활 수행정도, 우울 등의 변화를 알아보았다. 4개의 가설 중 처치 후에 실험군이 대조군보다 통증이 줄어들고, 일상생활 수행의 어려움이 감소할 것이라는 2개의 가설이 지지되어 수지요법의 효과를 확인하였다. 실험군과 대조군은 모두 처치 전 통증이 각각 4.02, 4.70으로 5미만이었으며, 처치 후 실험군은 1.94로 떨어져 통증이 유의하게 감소하였다. 또한, 일상생활의 어려움은 실험군 2.10점으로 '조금 어렵다'에 해당하였으나, 처치 후 1.78점으로 어려움이 감소하였다. 그러나, 처치 후 실험군이 대조군보다 요부의 유연성이 증가하고 우울이 감소할 것이라는 가설은 기각되어, 본 연구의 수지요법은 요통환자의 요부의 유연성과 우울에 영향을 미치지 않았다. 반면, 우울은 처치 전후 실험군에서 유의하게 감소된 것으로 나타나, 4주간의 처치기간동안 수지요법이 대상자들에게는 심리적으로 안정감을 주었다고 생각된다.

이러한 결과는 수지요법이 대상자들의 증상에 미치는 영향을 연구한 선행연구들과 유사한 결과를 나타낸 것이다. Cho et al.(2001)은 월경전후기 불편감의 완화를 위해 수지침을 사용하였으며, 대상자들의 주관적 통증정도와 음성변화의 정도가 유의하게 낮아지고, 안위감이 높아져 수지침요법이 효과적임을 보고하였다. Shin et al.(2001)은 자궁적출술을 경험한 10명의 대상자를 각각 5명씩 실험군과 대조군으로 나누어 4주간 수지침요법의 효과를 조사하였고, 실험군에서 시간이 흐름에 따라 냉증이 유의하게 완화되었으며, 요부(p=.0068), 복부(p=.0047), 우견관절(p=.00074)에서 체열의 변화가 유의하게 나타나 수지침요법이 냉증의 완화에 의미가 있다고 보고하였다. Schlager et al.(2000)는 소아환자의 사시 수술 30분전에 구토의 상응 부위(K-K9)에 압봉을 적어도 24시간동안 붙이도록 하여, 수술 후 환아의 구토 유발을 측정한 결과, 대조군의 68%, 실험군의 20%에서만 구토가 유발되어 유의한 차이가 있다고 보고하였으며, 결과적으로 수지요법이 수술 후 구토감소에 효과적인 방법임을 보고하였다. 위의 세 연구는 모두 본 연구와 같이 질병보다는 대상자의 증상완화에 초점을 두고 있다.

많은 선행연구에서는 만성 요통을 치료하기 위한 방법으로 운동요법에 대해 설명하고 있으나(Kraus, Nagler & Melleby, 1983; Risch, Norvell & Pollock, 1993; Suh et al., 1995), 운동

요법 실시 기간과 방법은 매우 다양하게 나타나 많은 논란을 가져오고 있다. Suh et al.(1995)은 4주간의 운동프로그램을 권장하고 있으며, Kraus et al.(1983)은 6주간의 운동프로그램에 참여한 요통환자 중 80.7%에서 통증이 감소함을 보고하였고, Risch et al.(1993)은 10주간의 요통운동 프로그램에 참여한 실험군에서 요부근육의 강화, 통증호소의 감소 및 사회 심리적, 신체적 기능장애가 적음을 보고하였다. 결국, 운동요법을 위해 무엇보다도 중요한 것은 인내력으로, 요통이 약간 있는 경우에는 3-6개월간의 지속적인 운동이 필요하며, 질환을 치료하기 위해서는 적어도 1년 이상 계속해야한다.

반면 수지요법은 여러 가지 자극방법과 처방들이 있기 때문에 다양한 치료효과를 나타낼 수 있고, 시술이 간단하고 효과가 빠르면서 부작용이 없기 때문에 누구나 배우면 손쉽게 자기 스스로가 치료할 수 있으므로 가정요법으로 활용 가능하다(Yoo, 1993). Cho et al.(2001)은 월경통이 갖는 증상의 특성상 처치 전후의 시간을 20-30분 정도로 짧게 두었고, Schlager et al.(2000)의 연구에서도, 수술 후 구토증상에 대한 처치로 수지요법을 사용하여 수지요법의 빠른 효과를 기대하여 측정하였다. 그러나, Shin et al.(2001)은 일시적인 상황이 아닌 영구적인 자궁적출술을 시행한 여성들에게 수지침요법 처치 4주 후에 사후조사를 실시하여 그 효과를 검증하고 있다. 본 연구에서도 급성의 시기가 지난 만성적인 요통을 갖고 있는 대상자들에게 운동요법처럼 오랜 시간을 요통을 위한 치료에 투자하지 않으면서도 처치의 장기간효과를 측정하기 위하여 수지침과 압봉을 모두 사용하여, 4주 동안 주 1회 4번의 수지침 처치와 4-6시간의 압봉 처치를 한 후, 사전검사 후 4주의 시간차이를 두고 사후조사를 하였다.

수지요법은 진통작용이 강하므로 뚜렷한 병인이 없이 발생하는 통증 즉 두통, 척추의 각종통증, 요통, 하지 신경통, 관절통 등 각종 질환에 있어서 효과가 있으며, 수지침을 이용하여 5일간 지속하면 효과가 있다(Yoo, 1993).

따라서, 수지요법을 이용한 만성요통의 치료는 대상자들의 통증완화 효과뿐만 아니라 심리적인 측면의 증진과 함께 일상생활 능력을 향상시켜 생산력의 증가 및 재고용의 기회를 가져오고, 더 나아가 요통의 재발 및 기능장애 감소에 기여할 것이며 의료비의 절감효과를 얻을 수 있어 개인적으로 뿐만 아니라 사회적으로도 국민의 건강증진 이라는 많은 이점을 가져오게 될 것으로 생각된다.

결론 및 제언

본 연구는 2000년 12월 1일부터 2001년 12월 20일까지 일개 주민자치센터의 요통교실-수지요법에 참여한 만성요통을 경험하는 일반인 63명을 대상(실험군 35명, 대조군 28명)으로

수지요법을 적용하여, 만성통증 환자들이 건강상태에 미치는 영향을 알아보았다.

연구설계는 실험군, 대조군 사전 사후 유사실험설계였으며, 수지요법 처치 전 실험군, 대조군 모두에서 만성 요통환자들이 경험하는 신체적, 심리적 건강상태 중 통증, 요부 유연성, 일상생활 수행정도, 우울 정도를 측정하였고, 4주 동안 주 1회 수지요법을 실시하고 첫 처치로부터 4주 후에 사후조사를 하여 수지요법의 효과를 확인하였다.

자료분석은 SPSSWIN 10.0을 이용하였다. 실험군과 대조군의 일반적 특성, 요통관련 특성, 건강상태(통증, 요부 유연성, 일상생활 수행정도, 우울 정도)를 교차분석과 t-test를 실행하여 두 군간의 동질성을 확인하였다. 가설의 검증은 t-test, paired t-test로 분석하였다.

이에 따른 연구결과는 다음과 같다.

- 수지요법을 받은 실험군은 받지 않은 대조군 보다 통증점수가 감소할 것이다($t=4.85, p=.000$)는 지지되었다.
- 수지요법을 받은 실험군은 받지 않은 대조군 보다 요부의 유연성이 증가할 것이다($t=-1.60, p=.114$)는 기각되었다.
- 수지요법을 받은 실험군은 받지 않은 대조군 보다 일상생활 수행의 어려움이 적어질 것이다($t=2.05, p=.045$)는 지지되었다.
- 수지요법을 받은 실험군은 받지 않은 대조군 보다 우울 점수가 감소할 것이다($t=1.50, p=.138$)는 기각되었다.

이상의 결과로, 수지요법은 만성 요통환자의 건강상태를 긍정적으로 변화시키는데 효과적임을 알 수 있었으며, 특히 통증의 감소에 뚜렷한 효과를 보여주고 있다. 수지요법의 활성화는 요통뿐 아니라 오십견, 만성 두통, 신경통 등의 만성 통증질환의 완화에도 큰 도움이 될 것이다. 또한, 편두통, 오십과 구토, 생리통 등 일상적으로 흔한 증상, 그리고 수술 후 통증 등에도 적용범위를 넓혀 후속연구를 시행하여 이의 효과를 과학적으로 검증할 필요가 있다. 이를 토대로, 수지요법을 중증질환이 아닌 급성 또는 만성질환에 우선적으로 적용하여 이를 간호실무에서 손쉽게 접근할 수 있도록 하며, 또한 독자적 간호중재의 하나로 시도하고 개발하기 위한 전략을 모색하는 것이 중요하다고 생각된다.

References

Cho, K. J., Moon, H. J., Park, S. A., Kang, H. S., Shin, H. S., Chung, S. J., Lee, E. M. (2001). Effect of Hand Acupuncture on Easing Dysmenorrhea. *East-West Nursing Research Institute, Kyung Hee University*, 6(1), 37-45.

Chung, H. M. (1994). *Effects of Muscle Relaxation Training on Adaptation in Patients with Rheumatoid Arthritis*. Unpublished doctoral dissertation, The Pusan University of

Korea, Pusan.

Eun, Y. (1995). Chronic Pain Control in Patients with Rheumatoid Arthritis. *The Journal of Rheumatology Health*, 2(1), 17-40

Hyun, K. S. (1998). The Analysis of Research Trend about Management of Low Back Pain. *The Korean Journal of Rehabilitation Nursing*, 1(1), 51-60.

Kim, N. H. (1992). Orthopedic Treatment for Low Back Pain. *Journal of the Korean Association*, 35(8), 952-961.

Korean Academy of Nursing (1998). *Development of Nursing Intervention II*, 38-49.

Kraus, H., Nagler, W., Melleby, A. (1983). Evaluation of an Exercise Program for Back Pain. *American Family physician*, 28(3), 153-158.

Lee, J. K. (1997). *Prediction Model of Exercise Behavior in Patients with Low Back Pain*. Unpublished doctoral dissertation. The Yonsei University of Korea, Seoul.

Lee, K. W. (1995). Therapeutic Exercise in Low Back Pain. *The Journal of Korean Academy of Rehabilitation Medicine*, 19(2), 203-208.

Lee, K. H., & Kang, H. S. (1996). The Effect of Yoga Exercise on the Relieve of Chronic Low Back Pain. *The Journal of Rheumatology Health*, 3(2), 177-193.

Lee, S. H., & Kim, S. J. (1994). Isokinetic Evaluation of the Trunk Flexor and Extensors in Chronic Low Back Pain. *The Journal of Korean Academy of Rehabilitation Medicine*, 18(2), 248-255.

Moon, J. H., Baek, S. K., Kim, S. W., & Park, J. H. (1996). New Trends of Aggravating Factors in Low Back Pain and Neck Pain and Importance of Patient Education. *The Journal of Korean Academy of Rehabilitation Medicine*, 20(2), 339-346.

Moore, S. M., Ruland, C. M., Pashkow, F. J., Blackburn, G. G. (1998). Women's Patterns of Exercise Following Cardiac Rehabilitation. *Nursing Research*, 47(6), 318-324.

Research institute of Nursing Development Hanyang University (1999). *Rehabilitation Management*.

Risch, S. V., Norvell, N. K., Pollock, M. L. (1993). Lumbar Strengthening in Chronic Low Back Pain, *Spine*, 18, 232-238.

Schlager, A., Bohler, M., Puhlinger, F. (2000). Korean hand Acupressure Reduces Postoperative Vomiting in children after Strabismus Surgery. *British Journal of Anaesthesia*, 85(2), 267-70.

Selby, P. J., Chapman, J. W., Etazadi-Amoli, J., Dalley, D., & Boyd, N. F. (1984). The Development of a Method for Assessing the Quality of Life Cancer Patients. *British Journal of Cancer*, 50, 13-22.

Shin, K. R., Kwak, S. A., Shin, S. J. (2001). The Effects of Hand Moxibustion Therapy on Decreasing Pain and Relieving Coldness of Women with a Hysterectomy. *Journal of Korean Academy of Adults Nursing*, 13(1), 159-170.

Suh, D. W., Kim, M. O., & Kwon, H. K. (1995). Effect of Isokinetic Back Training for Patients with Chronic Low

Back Pain. *The Journal of Korean Academy of Rehabilitation Medicine*, 19(4), 853-859.

Yoo, T. W. (1993). *Koryo Hand Acupuncture Therapy*. Seoul: EumYangMaekJin Publishing Co..

The Effects of Koryo Hand-Acupuncture on the Patients with Chronic Low Back Pain*

Lim, Nan-Young¹⁾ · Yi, Yeo-Jin²⁾

1) Professor, Department of Nursing, Hanyang University, 2) Lecturer, Department of Nursing, Hanyang University

Purpose: The purpose of this study was to identify the effects of Koryo Hand-Acupuncture on health status(pain, trunk flexion, IADL, depression) of patients with chronic low back pain. **Method:** This study used a quasi experimental pre-test and post-test design. Data were collected from December 1st, 2000 to December 20th, 2001. 63 chronic low back pain patients(35 experimental group, 28 control group) admitted to the Back-School and consented to this study. The experimental group participated in treatment : Koryo Hand-Acupuncture and AB-Bong. Two groups was homogeneity. After 4 weeks the effects of treatment on the health status was measured between experimental and control group. Data were analyzed using SPSSWIN 10.0 with crosstab, t-test, and paired t-test. **Result:** In the experimental group, pain($t=4.85$, $p=.000$) and IADL difficulty($t=2.05$, $p=.045$) was significantly lower than those in the control group. It makes no difference trunk flexion($t=-1.60$, $p=.114$) and depression($t=1.50$, $p=.138$) between experimental and control group. **Conclusion:** These findings indicate that Koryo-Hand Acupuncture is an effective method for reducing pain and IADL difficulty in patients with chronic low back pain, and is considered as a independent nursing intervention for chronic low back pain.

Key words : Koryo hand-acupuncture, Chronic low back pain, pain, Trunk flexion, IADL, Depression

* This work was supported by Hanyang University, Korea, made in the program year of 2001

• Address reprint requests to : Lim, Nan-Young

Department of Nursing, Hanyang University

17, Hangdang-dong, Seoungdong-gu, Seoul 133-792, Korea

Tel: +82-2-2290-0703 Fax: +82-2-2295-2074 E-mail: nylim@hanyang.ac.kr