

고려수지요법이 여성노인의 무릎통증에 미치는 효과

고효정¹, 정미경², 권윤희^{3*}

¹계명대학교 간호대학, ²동산간호학원, ³대구과학대학교 간호과

Effects of Koryo Hand Therapy(KHT) on Woman Elders' Knee Pain

Hyo Jung Koh¹, Mi Kyung Jung² and Yunhee Kwon^{3*}

¹College of Nursing, Keimyung University

²Dongsan Nursing Academy

³Department of Nursing, Taegu Science University

요약 본 연구는 고려수지요법이 여성노인의 무릎통증에 미치는 효과를 검증하기 위해 실시되었다. 연구설계는 비등등성 대조군 사전 사후설계 유사 실험 연구이며, 연구대상자는 D시 1개 노인병원에 입원하여 있는 여성노인 환자 중 서암봉 요법을 적용한 실험군 A 35명, 서암뜸 요법을 적용한 실험군 B 35명, 대조군 35명으로 총 105명이었다. 실험처치인 고려수지요법은 주 3회씩 6주간 실시하였으며, 자료처리는 SPSS/win 17.0 통계프로그램을 이용하여 χ^2 -test, One-way ANOVA, Repeated measure ANOVA를 이용하여 분석하였다. 본 연구의 결과는 서암봉 요법을 적용한 실험군 A(p=.000), 서암뜸 요법을 적용한 실험군 B(p=.000)는 처치를 받지 않은 대조군보다 무릎통증이 감소되었다. 그리고 서암뜸 요법을 적용한 실험군 B는 서암봉 요법을 적용한 실험군 A보다 무릎통증이 감소(p=.001)되었다. 이상에서 고려수지요법은 여성노인의 무릎통증 완화에 효과적인 대체 요법이라고 볼 수 있다.

Abstract The study was done to identify the effects of Koryo Hand Therapy(KHT) of woman elders' knee pain. This is an quasi-experiment with nonequivalent control group pre- & post-test design. The subjects consisted of 105 woman elders were admitted to in elders' hospital in D city. They are randomized 35 for the experimental group A by using ceramic Seo Am pellet therapy, 35 for the experimental group B by using Seo Am moxa therapy and 35 for the control group. The Koryo Hand Therapy(KHT) was conducted 3 times per week for 6 weeks. Data analyzed using χ^2 -test, One-way ANOVA and repeated measure ANOVA with SPSS Win 17.0 version. The results of this study was knee pain of the experimental group A provided with ceramic Seo Am pellet therapy(p=.000), the experimental group B provided with Seo Am moxa therapy(p=.000) would be lower than that the control group. Knee pain of the experimental group B provided with Seo Am moxa therapy would be lower than that the experimental group A provided with ceramic Seo Am pellet therapy(p=.001). Koryo Hand Therapy(KHT) was to be effective in relieving knee pain woman elders' and it is suggested that the therapy should be used for managing.

Key Words : Koryo hand therapy, Woman elder, Knee pain

1. 서론

1.1 연구의 필요성

한국은 2009년에 65세 이상의 노인 인구가 9%로 고령

화 사회에 진입하여 2018년 14%, 2026년에는 20%로 초고령사회에 진입할 것으로 예상되고 있다. 성비 구성에서 노인여성인구 100명당 남자노인 인구는 68.1명으로 상대적으로 여성노인의 문제가 지니는 중요성이 크다는 것을

*교신저자 : 권윤희(sengbira@hanmail.net)

접수일 11년 07월 18일

수정일 11년 08월 05일

게재확정일 11년 09월 08일

알 수 있다[1].

고령화 사회에서 노인의 신체적 욕구와 관련된 건강문제는 노인의 삶의 질에 영향을 미치는 중요한 요인이 될 수 있는데, 일반적으로 노인에게 많이 발생하는 만성퇴행성관절염, 고혈압, 치매 등의 만성질환은 일상생활 수행 능력과 관련하여 노인의 기능적 수준을 저하시키고 있다. 특히 노인의 신체적 문제에서 근골격계의 퇴행성 변화 및 골관절염과 관련된 관절통증이 가장 흔하며, 이러한 관절통증의 원인이 되는 근골격계 질환은 남성노인보다 여성노인이 2.7배 이상 높았다[2]. 근골격계 질환 중 무릎의 퇴행성관절염으로 인한 무릎통증은 노인의 독립적 일상생활 제한과 지속적인 신체적, 심리적 고통을 주는 만성적인 건강문제로 근골격계 경축과 함께 골다공증의 진행을 초래하게 되며, 나아가 호흡기와 심혈관계에도 영향을 미쳐 전반적으로 인체상태를 더욱 악화시키는 요인으로 작용하고 있다[3]. 또한 통증으로 인한 일상생활 활동 능력 감소는 대인관계가 약화되어 혼자서 지내는 외로움에서 오는 우울 정서까지도 동반할 수 있으며 삶의 질을 저하시키고 있다. 따라서 진통제나 소염제 등의 약물요법에 의존하고 있는 노인들이 일상생활에서 무릎통증을 조절하여 신체기능을 증진시킬 수 있는 간호증재의 개발과 적용 방안이 모색되어야 하겠다.

고려수지요법은 여러 가지 기구로 약한 자극을 주어 위험, 고통, 습관성 및 내성 등의 부작용 없이 인체의 정상적 기능을 조절시켜 질환의 예방과 관리, 조절, 회복을 목적으로 하는 것이다. 그 중 서암봉은 무색과 유색의 금속 재질 원형돌기로 제작되어 금속의 이온화 경향을 이용하여 압박자극을 주는 것이며, 서암뜸은 말린 약썩을 분쇄하여 황토받침과 썩진 제거용이 부착된 원기둥으로 제작되어 썩뜸에 불을 붙여 화상을 입지 않게 뜸을 뜨는 것이다. 이러한 수지요법은 침습적 기술이고, 교육을 통하여 누구나 스스로 적용할 수 있는 간편한 방법으로 노약자에게도 치료할 수 있으며, 다양한 원인에서 오는 통증관리와 정서 변화에도 긍정적 효과가 있었다[4]. 수지요법은 견비통 감소[5], 만성요통환자의 통증감소[6], 뇌졸중노인의 통증 완화[7]등의 연구를 통하여 만성퇴행성관절염으로 인한 여성노인의 무릎통증에 긍정적 효과를 줄 수 있다고 본다. 여성노인의 무릎통증을 완화시키기 위해 뜸 요법을 적용한 연구[8], 견비통 감소를 위해 서암봉과 서암뜸의 효과 비교 연구[5]는 있었으나 만성퇴행성관절염으로 인한 무릎통증을 호소하고 있는 여성노인 대상자에 대해 고려수지요법 중 서암봉 요법과 서암뜸 요법을 적용한 연구는 찾아 볼 수 없었다.

이에 본 연구에서는 만성퇴행성관절염으로 인한 무릎통증을 호소하고 있는 여성노인을 대상으로 고려수지요

법 중 서암봉 요법과 서암뜸 요법을 적용하여 이들의 통증을 완화시키는 효과를 검증하고자 시도하였다.

1.2 연구 목적

본 연구의 목적은 고려수지요법 중 서암봉 요법과 서암뜸 요법을 적용하여 여성노인의 무릎통증에 미치는 효과를 검증하는 것이다.

1.3 연구 가설

제 1 가설 : 서암봉 수지요법을 적용한 실험군 A는 처치를 받지 않은 대조군보다 무릎통증이 감소될 것이다.

제 2 가설 : 서암뜸 수지요법을 적용한 실험군 B는 처치를 받지 않은 대조군보다 무릎통증이 감소될 것이다.

제 3 가설 : 서암봉 수지요법을 적용한 실험군 A와 서암뜸 수지요법을 적용한 실험군 B의 무릎통증 변화는 차이가 있을 것이다.

1.4 용어 정의

1.4.1 고려수지요법

고려수지요법은 손에서 상응점과 5지의 진단과 자극, 14기맥과 345개의 혈에 자극을 주어 인체의 질병을 예방, 관리, 회복하여 인체의 기능을 조절하는 방법을 말하며 [9], 본 연구에서는 그 중 서암봉 요법과 서암뜸 요법을 이용하였다.

2. 연구방법

2.1 연구 설계

본 연구는 고려수지요법의 서암봉 요법과 서암뜸 요법이 여성노인의 무릎통증에 미치는 효과를 검증하기 위한 비동등성 대조군 사전 사후설계의 유사실험 연구이다[표 1].

[표 1] 연구 설계

[Table 1] Research design

집단	사전	중재	사후 1 (3주)	중재	사후2 (6주)
실험군 A	Ye ₁	X ₁	Ye ₂	X ₁	Ye ₃
실험군 B	Ye ₁	X ₂	Ye ₂	X ₂	Ye ₃
대조군	Yc ₁		Yc ₂		Yc ₃

X₁ : 서암봉 요법 X₂ : 서암뜸 요법 Y : 무릎통증

2.2 연구 대상

연구 대상자는 D시 소재 1개 노인병원에 입원하여 있는 150명의 여성노인에게 연구의 목적, 익명성의 보장, 연구 참여자로서의 권리 등을 설명한 후 연구 참여를 수락한 105명을 선정하였다. 두 그룹간의 차이 연구에서 필요한 대상자수는 Cohen[10]의 공식에 따라 유의수준 $\alpha = 0.05$, 그룹의 수($u=2$), 효과의 크기 0.4, Power 는 0.90 으로 정한 연구에 필요한 수가 각 군에 최소 27명이므로 탈락자를 고려하여 실험군 A 35명, 실험군 B 35명, 대조군 35명을 선정하여 총 105명이었다. 구체적인 대상자 선정기준은 60세 이상 여성, 손에 개방성 상처가 없으며 의사소통이 가능하고 무릎통증이 숫자 척도로 5이상, 스스로 수지요법이 가능한 노인이다.

2.3 연구 도구

무릎통증 측정은 Bellamy[11]의 Western Ontario McMaster Osteoarthritis Index Score(WOMAC)를 Bae 등 [12]이 번안한 KWOMC-KNEE 도구를 진선희[13]가 한국인에 맞는 무릎통증 환자를 평가하기 위하여 수정한 것을 이용하였다. 최저 0점에서 최고 20점, 5문항으로 점수가 높을수록 통증이 심함을 의미한다. 개발당시 신뢰도는 Cronbach's $\alpha = .82$, 본 연구에서는 Cronbach's $\alpha = .84$ 이었다.

2.4 연구진행 절차

2.4.1 연구 수행을 위한 연구자 준비

본 연구의 공동연구자 1인은 고려수지요법학회에서 교육하고 있는 고급요법 과정을 수료하였으며 2002년에 고려수지요법사 자격증을 획득하였다. 간병사와 요양보호사를 대상으로 고려수지요법을 매년 6회 이상 강의 하고 있으며 다수의 기관에 고려수지요법 자원봉사를 하고 있다.

2.4.2 예비조사

2009년 7월 27일부터 7월 31일 까지 D광역시 P동 D아파트 노인 10명을 대상으로 퇴행성관절염으로 인한 무릎통증을 가지고 있는 여성노인에게 5일간 고려수지요법의 서암봉 요법 10분, 서암뜸 요법 30분 적용하여 처치 후의 반응에 대한 예비조사를 실시하였다. “통증이 감소하였다”, “무릎 아픈 것이 좋아져서 살맛이 난다” 등의 반응으로 수정 없이 그대로 진행하였다.

2.4.3 사전조사

D시 1개의 노인병원의 병원장 및 간호과장의 도움을

얻어 입원 노인 중 퇴행성관절염을 진단 받고 무릎통증이 있는 여성노인 환자에게 윤리적 권리에 대해 설명을 한 후, 연구 참여에 동의한 경우에 노인들의 이해를 돕고 불편함을 최소화하기 위해 일대일로 설문에 응답하도록 하였으며, 소요시간은 5-10분 정도 이었다.

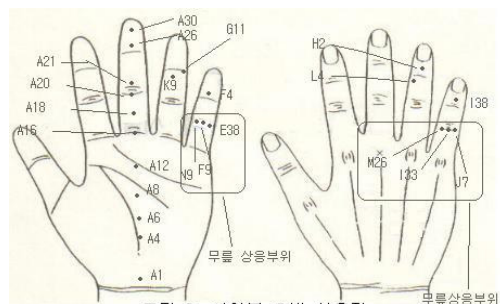
2.4.4 실험처치

2009년 8월 3일부터 2009년 11월 30일 까지 개별적으로 실시하였으며, 고려수지요법의 적용부위는 문헌[9]을 근거하였으며, 수지침 학회 지회장을 포함한 전문가 2인의 조언을 구하고 고려수지요법사로서 3년 이상 고려수지요법 자원봉사를 해온 2인을 선정하여 연구자와 함께 처치하였다. 처치 기간은 1주일에 3회씩 6주간 18회, 처치 시간은 서암봉은 각 손에 10분씩 서암뜸은 각 손에 1회에 3번씩 실시하는데 30분 정도시간이 소요되었다.

절차로 첫째 주에는 연구자가 대상자의 손에 혈을 표시하면서 설명한 후, 서암봉 요법과 서암뜸 요법을 실시하고 날짜와 횟수를 기록하였다. 둘째, 셋째 주에는 수지혈도 차트를 나누어 주어 자신의 손에 싸인펜으로 표시하여 정확한 위치를 찾고 붙이고 뜨는데 연구자, 연구보조자가 할 수 있도록 도움을 주면서 지도하였다. 대조군은 6주 후 시행해 줄 것을 약속하였다.

2.4.4.1 서암봉 요법

요혈, 상응점 위주로 오지 처방을 하였으며, 양손에서 A1, 4, 6, 8, 12, 16, 18, 20, 21, 26, 30, I38, H2, L4, J7, I33, M26, N9, F9, E33, G11, F4, K9에 1호 서암봉을 부착하였다[그림 1].



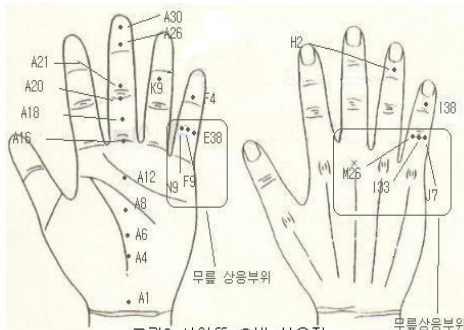
[그림 1] 서암봉 요법

[Fig. 1] Seo Am pellet therapy points

2.4.4.2 서암뜸 요법

5번째 손가락을 둘째마디와 앞면과 손톱뿌리 5번째 손가락 둘째 마디 팔성혈(K9, H4, H2, I38)에 뜸을 적용한 후 A1, A4, A6, A8, A12, A16, A18, A20, A21, A26,

A30, J7, I33, M26, N9, F9, E33은 뜸을 떠준다[그림 2].



[그림 2] 서암뜸 요법
[Fig. 2] Seo Am moxa therapy points

2.4.5 사후조사

실험군은 3주, 6주 실험처치 직후에 대조군은 3주, 6주 같은 날 오후 2-4시 사이에 무릎통증 정도를 조사하였다.

2.5 자료분석

수집된 자료는 Spss/win 17.0 프로그램을 이용하여 대상자의 특성과 종속변수에 대한 동질성 검증은 χ^2 -test와 One-way ANOVA, 가설은 Repeated measure ANOVA로 분석하였다.

3. 연구결과

3.1 대상자의 특성과 종속변수의 동질성

대상자의 특성에 관한 동질성은 연령, 결혼상태, 교육, 종교, 동거가족, 가족의 월평균 수입, 운동 횟수, 무릎통증 경력, 통증관리 방법, 무릎수술 경험, 체중, 신장, 건강상태 모두유의한 차이가 없어 실험군 A, 실험군 B, 대조군의 세 집단이 동질한 것으로 나타났다[표 2].

[표 2] 대상자의 특성과 동질성
[Table 2] Homogeneity test of subject's characteristics

특성	구분	전체	대조군	실험군 A	실험군 B	χ^2 or F	P
		(n=105)	(n=35)	(n=35)	(n=35)		
		n(%) or M(SD)	n(%) or M(SD)	n(%) or M(SD)	n(%) or M(SD)		
연령		74.5(5.8)	74.3(4.4)	75.6(6.7)	73.5(5.9)	1.17	.312
결혼 상태	기혼	77(73.3)	23(65.7)	27(77.1)	27(77.1)	8.41	0.077
	이혼	4(3.8)	4(11.4)	0	0		
	사별	24(22.9)	8(22.9)	8(22.9)	8(22.9)		

교육	무학	29(27.6)	13(37.1)	6(17.1)	10(28.6)	14.60	0.067
	초졸	58(55.2)	19(54.3)	22(62.9)	17(48.6)		
	중졸	10(9.5)	1(2.9)	4(11.4)	5(14.3)		
	고졸	3(2.9)	0	0	3(8.6)		
	전문대이상	5(4.8)	2(5.7)	3(8.6)	0		
종교	불교	41(39.0)	16(45.7)	15(42.9)	10(28.6)	6.03	.420
	기독교	50(47.6)	15(42.9)	16(45.7)	19(54.3)		
	카톨릭	12(11.4)	4(11.4)	4(11.4)	4(11.4)		
	무교	2(1.9)	0	0	2(5.7)		
동거 가족	부부	40(38.1)	13(37.1)	13(37.1)	14(40.0)	4.18	.651
	아들가족	58(55.2)	20(57.1)	18(51.4)	20(57.1)		
	딸가족	4(3.8)	2(5.7)	2(5.7)	0		
	독거	3(2.9)	0	2(5.7)	1(2.9)		
가족의 월수입 (만원)	<100	28(26.7)	9(25.7)	12(34.3)	7(20.0)	15.21	.057
	100-199	45(42.9)	17(48.6)	13(37.1)	15(42.9)		
	200-299	26(24.8)	6(17.1)	10(28.6)	10(28.6)		
	300≤	3(2.9)	3(8.6)	0	3(8.6)		
운동 횟수	매일	25(23.8)	8(22.9)	8(22.9)	9(25.7)	7.40	.494
	1/2일	9(8.6)	2(5.7)	3(8.6)	4(11.4)		
	1/3일	14(13.3)	4(11.4)	4(11.4)	6(17.1)		
	1/주	25(23.8)	8(22.9)	6(17.1)	11(31.4)		
	Do not	32(30.5)	13(37.1)	14(40.0)	5(14.3)		
통증 경력	개월	50.9(24.6)	56.3(15.4)	50.5(25.9)	45.8(29.8)	1.59	.207
	통증 관리	자가치료	15(14.3)	7(20.0)	6(17.1)	2(5.7)	5.98
	약물요법	83(79.0)	24(68.6)	27(77.1)	32(91.4)		
	물리치료	7(6.7)	4(11.4)	2(5.7)	1(2.9)		
	무릎 수술	예	2(1.9)	0	0	2(5.7)	4.07
	아니오	103(98.1)	35(100.0)	35(100.0)	33(94.3)		
	체중	52.4(3.8)	52.6(3.1)	52.4(3.7)	52.3(4.5)	.05	.951
신장	154.4(2.6)	154.2(2.1)	154.3(1.7)	154.9(3.7)	.81	.447	
건강 상태	보통	40(38.1)	11(31.4)	17(48.6)	12(34.3)	8.86	.065
	나쁨	57(54.3)	18(51.4)	18(51.4)	21(60.0)		
	매우나쁨	8(7.6)	6(17.1)	0	2(5.7)		

*실험군 A: 서암뜸 요법, 실험군 B: 서암뜸 요법

대상자의 평균 연령은 74.5세였으며, 결혼상태는 기혼이 73.3%로 가장 많았다. 교육정도는 초졸이 55.2%, 종교는 기독교가 47.6%로 가장 많았다. 동거가족은 아들가족 55.2%, 가족의 월평균 수입은 100-199만원이 42.9%로 가장 많았다. 운동 횟수는 주 1회와 매일하는 대상자가 각각 23.8%로 나타났으며, 그리고 운동을 하지 않는 대상자가 30.5%로 나타났다. 무릎통증을 앓은 기간은 50.9개월로 나타났으며, 통증 관리는 약물치료가 79.0%로 가장 많았고, 무릎수술 경험이 없는 대상자가 98.1%이었다.

평균 체중은 52.4kg, 신장은 154.4cm, 대상자가 인식하고 있는 건강상태는 나쁘다가 54.3%로 가장 많았다.

종속변수인 무릎통증의 동질성을 검증한 결과 무릎통증($F=2.72, p=.070$)에서 통계적으로 유의한 차이가 없어 실험군 A, 실험군 B, 대조군의 세 집단이 동질한 것으로 나타났다[표 3].

[표 3] 종속변수의 동질성
[Table 3] Homogeneity test of dependent variables

변수	전체 (n=105)	대조군 (n=35)	실험군 A (n=35)	실험군 B (n=35)	F	p
	M(SD)	M(SD)	M(SD)	M(SD)		
무릎 통증	18.58(1.83)	18.00(1.37)	18.91(2.54)	18.82(1.20)	2.72	.070

*실험군 A: 서암봉 요법, 실험군 B: 서암뜸 요법

3.2 가설 검증

3.2.1 제 1가설 검증

고려수지요법의 서암봉 요법을 적용한 실험군 A는 처치를 받지 않은 대조군보다 무릎통증이 감소될 것이다.

실험군 A는 사전 평균 18.91점에서 3주 후 평균 17.77점, 6주 후 평균 15.42점으로 무릎통증 감소가 나타났다. 대조군은 사전 평균 18.00점에서 3주 후 평균 16.78점, 6주 후 평균 16.77점으로 나타났다. 두 집단 간($F=18, p=.666$)에는 유의한 차이가 없었으며, 집단 내 측정시간($F=127.45, p=.000$)과 집단과 측정시간의 상호작용 효과에서 유의한 차이가 있는 것($F=40.49, p=.000$)으로 나타나 제 1가설은 지지되었다[표 4].

[표 4] 서암봉 요법 적용 후 무릎통증 변화
[Table 4] The changes of subject's knee pain after Seo Am pellet

변수	사전 M(SD)	사후1(3주) M(SD)	사후2(6주) M(SD)	F	p
	실험군 A (n=35)	18.91(2.54)	17.77(2.32)		
대조군 (n=35)	18.00(1.37)	16.78(1.30)	16.77(1.31)	시간	127.45 .000
				집단× 시간	40.49 .000

*실험군 A: 서암봉 요법

3.2.2 제 2가설 검증

고려수지요법의 서암뜸 요법을 적용한 실험군 B는 처치를 받지 않은 대조군보다 무릎통증이 감소될 것이다.

실험군 B는 사전 평균 18.82점에서 3주 후 평균 16.40

점, 6주 후 평균 14.11점으로 무릎통증이 감소하였으며, 사전 평균 18.00점에서 3주 후 평균 16.78점, 6주 후 평균 16.77점으로 무릎통증이 감소하였다. 두 집단 간($F=5.99, p=.017$)에는 유의한 차이가 있었으며, 또한 집단 내 측정시간($F=101.32, p=.000$)과 집단과 측정시간의 상호작용 효과에서 유의한 차이가 있는 것($F=35.35, p=.000$)으로 나타나 제 2가설은 지지되었다[표 5].

[표 5] 서암뜸 요법 적용 후 무릎통증 변화
[Table 5] The changes of subject's knee pain after Seo Am moxa

변수	사전 M(SD)	사후1(3주) M(SD)	사후2(6주) M(SD)	F	p
	실험군B (n=35)	18.82(1.20)	16.40(2.47)		
대조군 (n=35)	18.00(1.37)	16.78(1.30)	16.77(1.30)	시간	101.32 .000
				집단× 시간	35.35 .000

*실험군 B: 서암뜸 요법

3.2.3 제 3가설 검증

고려수지요법의 서암뜸 요법을 적용한 실험군 A와 서암뜸 요법을 적용한 실험군 B의 무릎통증 변화는 차이가 있을 것이다.

실험군 A는 사전 평균 18.91점에서 3주 후 평균 17.77점, 6주 후 평균 15.42점으로 무릎통증 감소하였으며, 실험군 B는 사전 평균 18.82점에서 3주 후 평균 16.40점, 6주 후 평균 14.11점으로 감소하였다. 두 집단 간($F=3.83, p=.054$)에는 유의한 차이가 없었으며, 집단 내 측정시간($F=235.82, p=.000$)과 집단과 측정시간의 상호작용 효과에서 유의한 차이가 있는 것($F=7.36, p=.001$)으로 나타나 제 3가설은 지지되었다[표 6].

[표 6] 서암봉 요법과 서암뜸 요법이 무릎 통 증에 미치는 효과 차이
[Table 6] The difference of changes of knee pain between experimental group A and B after treatment

변수	사전 M(SD)	사후1(3주) M(SD)	사후2(6주) M(SD)	F	p
	실험군 A (n=35)	18.91(2.54)	17.77(2.32)		
실험군B (n=35)	18.82(1.20)	16.40(2.47)	14.11(1.65)	시간	235.82 .000
				집단 × 시간	7.36 .001

*실험군 A: 서암봉 요법, 실험군 B: 서암뜸 요법

4. 논의

고려수지요법의 서암봉 요법을 적용한 실험군 A는 처치를 받지 않은 대조군보다 무릎통증이 감소되었다. 이러한 결과는 고려수지요법의 통증관리에 대한 효과를 보기 위해 노인 대상으로 적용하여 견비통 감소[5, 14], 뇌졸중 노인의 통증 감소를 보고한 연구[7] 결과와 비교해서 노인의 통증 감소 측면에서는 일치한 결과이었다. 고려수지요법 적용한 연구보고에서 서암봉 요법이 통증을 완화시키고 통증관리에 효과적인 것을 알 수 있으며, 본 연구의 결과인 고려수지요법의 서암봉 요법이 노인의 무릎통증을 완화시키는 효과가 나타난 것으로 보아 만성질환을 가지고 있는 환자의 통증관리에 효과가 있다는 유태우[4]의 연구결과와 같아 추후 만성퇴행성관절염으로 인한 무릎통증을 관리하는데 효과적인 보완대체요법이라고 사료된다.

고려수지요법의 서암뜸 요법을 적용한 실험군 B는 처치를 받지 않은 대조군보다 무릎관절 통증이 감소되었다. 이러한 결과는 노인의 슬관절 통증을 완화시키기 위해 수지뜸 요법을 적용된 박정숙 등[8]의 연구 결과와 일치하였다. 또한 노인의 견비통 완화에도 서암뜸 요법이 효과가 있었다는 이영옥[5]의 연구결과에 근거하여 서암뜸 요법을 비롯한 뜸 요법이 다양한 대상자의 통증 감소에 효과가 있다는 것을 알 수 있다. 그러나 여성노인, 일지역의 일 병원 입원 환자만을 대상으로 하였기 때문에 추후 무릎통증을 호소하는 다양한 대상자에게 확대 및 반복 연구를 통해 고려수지요법의 서암봉 요법과 서암뜸 요법의 효과에 대한 일반화 노력이 계속 필요할 것으로 사료된다.

고려수지요법의 서암봉 요법을 적용한 실험군 A와 서암뜸 요법을 적용한 실험군 B의 무릎통증 감소에 대한 효과 차이가 있었다. 즉 시기에 따라 서암봉 요법에 비해 서암뜸 요법을 적용한 경우에 무릎통증이 더 많이 감소하였다. 본 연구 결과와 비교할 수 있는 동일 연구를 찾아 볼 수 없어 직접적인 비교는 어렵지만 노인의 견비통 감소에 서암봉과 서암뜸 요법을 적용한 이영옥[5]의 연구에서 처치 전과 서암봉 요법과 서암뜸 요법을 적용하여 3주 후의 변화에서 집단 간 차이를 검증하여 통증 감소에 있어서 유의한 차이가 없었던 것과는 상이하였다. 이는 노인의 무릎 통증과 견비통의 차이, 실험 처치 기간의 차이 등으로 나타난 결과로 사료되어진다. 본 연구에서 서암봉 요법에 비해 서암뜸 요법이 노인의 무릎통증 완화에 더 효과가 나타난 것은 추후 잘 디자인 된 반복 및 확대연구 결과와 비교하여 고려수지요법 중 서암봉 요법과 서암뜸 요법의 효과 차이를 분석해볼 필요가 있다고 본

다.

이상으로 본 연구에서 적용한 고려수지요법 중 서암봉 요법과 서암뜸 요법은 만성퇴행성관절염으로 인한 무릎 통증을 완화시키는데 효과적인 보완 대체적인 간호중재라고 볼 수 있다. 특히 남성노인에 비해 약 3배 정도 만성퇴행성관절염의 유병률을 가지고 있는 여성노인의 무릎 통증 감소를 위해 서암봉 요법과 서암뜸 요법을 적용하여 반복 측정된 시기 간과 고려수지요법의 효과적 적용을 위하여 서암봉 요법과 서암뜸 요법의 효과 차이를 비교 검증한 것에서 의의가 있다고 본다. 결과적으로 고려수지요법은 손 부위에서만 자극을 주는 방법으로 서암봉, 서암뜸 등의 간단한 기구로 손에 약한 자극을 주어 인체의 정상적 기능을 조절시켜 질환의 예방과 관리, 조절, 회복을 목적으로 하는 요법이다. 손은 교감신경과 지각신경이 분포 되어 있어 손의 자극은 대뇌의 자극으로 인식을 하고 대뇌로 상행하는 혈류에 변화가 일어나 자율신경조절과 호르몬을 조절하여 장부의 기능을 조절하여 통증을 관리한다[4]. 이러한 고려수지요법은 간편하고 교육을 통하여 누구나 스스로 적용할 수 있는 방법으로 부작용과 내성 등에 의한 위험이 없으며, 기구가 간편, 가격이 저렴하여 무릎통증관리에 유용한 요법으로 활용할 수 있다고 사료된다.

그러나 본 연구 대상자의 경우에는 무릎통증에 대해 약물로 관리하는 대상자들이 상당 수 있었는데, 고려수지요법의 서암봉과 서암뜸 실험처치를 하기 전 동질성 검증에서 실험군과 대조군이 거의 비슷하게 약물요법을 하고 있어 동질성에서는 차이가 없었으나 실험군의 통증감소가 고려수지요법 만의 효과라고 보는 데는 한계가 있다고 사료된다. 또한 본 연구에서는 대상자가 자신이 연구 대상자이라는 것을 인식하는 것에 기인하여 발생할 수 있는 호오손 효과의 한계점을 고려해야 한다.

5. 결론 및 제언

본 연구는 고려수지요법의 서암봉 요법과 서암뜸 요법이 노인의 무릎통증에 미치는 효과를 검증하기 위하여 시도되었다. 연구 결과 고려수지요법의 서암봉 요법을 적용한 실험군 A, 서암뜸 요법을 적용한 실험군 B는 처치를 받지 않은 대조군보다 무릎통증 감소가 있었다. 따라서 고려수지요법은 만성퇴행성관절염으로 인한 무릎 통증 완화에 효과적인 보완 대체적인 간호중재라고 볼 수 있다. 본 연구의 결과를 토대로 하여 다음과 같이 제언하고자 한다. 첫째, 고려수지요법의 적용도구, 적용기간 및 시기 등의 방법에 따른 효과와 수치 자극효과의 지속성

에 대한 연구를 제안한다. 둘째, 여성노인의 무릎통증 정도의 상태 및 통증기간에 따라 고려수지요법의 효과를 규명하는 연구를 제안한다. 셋째, 여성노인의 무릎통증 관리를 위한 간호중재프로그램으로 활용해볼 것을 제안한다. 넷째, 고려수지요법의 통증완화 효과와 서암봉 요법과 서암뜸 요법을 적용하여 통증완화 효과와 서암봉과 서암뜸 요법의 효과 차이에 대해 일반화하기 위해서는 연구 디자인이 잘 된 반복 및 확대연구가 필요할 것으로 제안한다. 다섯째, 추후 지속된 고려수지요법의 연구를 통해 중재의 효과성에 대한 메타분석이 필요할 것으로 제안한다.

References

[1] National Statistic organization Office, "Korea social index", from National Statistic organization. Web site: http://www.kostat.go.kr/nso_main/nsoMainAction.do?method=search&catgrp=nso2009&catid1=k09_0000&catid2=k09i_0000&forward=search, 2009.

[2] S. Y. Yun, S. Y. Kim, & J. Y. Lee, "Health promotion behavior of Korean woman", Seoul: Seoul National University Press, 2005.

[3] K. J. Lee, "Geriatric", Seoul: Seoul National University Press, 1999.

[4] T. W. Yoo, "Koryo hand therapy(volume 2)", Seoul: YinyangMaekjin Publishing, 2008.

[5] Y. O. Lee, "Effects of hand moxibustion therapy on elders' shoulder pain, ADL and sleep disturbance", Unpublished master's thesis, Keimyung University, Daegu, 2009.

[6] N. Y. Lim, & Y. J. Lee, "The effects of Koryo hand-acupuncture on the patients with chronic low back pain", Journal of Korean Academy of Nursing, Vol 33(1), pp. 79-86, 2003.

[7] Y. A. Choi, "The effects of the rehabilitation program including Koryo hand-acupuncture on the pain, physical function and emotional state of post-stroke elderly patients", Unpublished doctoral dissertation, Kyungpook National University, Daegu, 2005.

[8] J. S. Park, S. N. Woo, H. J. Yeo, & K. S. Kim, "The effect of hand moxibustion therapy on knee joint pain, joint range of motion and discomfort during ADL in elderly people. Journal of Korean Academy of Fundamentals of Nursing, Vol 10(2), pp. 244-253, 2003.

[9] T. W. Yoo, "Koryo hand acupuncture textbook for Korean", Seoul: YinyangMaekjin Publishing, 2003.

[10] J. Cohen, "Statistical power analysis for behavioral sciences" N Y: Academic Press, 1988.

[11] N. Bellamy, "Pain assessment in osteoarthritis: experience with WOMAC osteoarthritis index", Seminar Arthritis Rheumatism, Vol 18, pp.14-17, 1989.

[12] S. C. Bae, H. S. Lee, H. R. Yun, T. H. Kim, D. H. Yoo, & S. Y. Kim, "Cross-cultural adaptation and validation of Korean western Ontario and McMaster Universities(WOMAC) and Lequesne osteoarthritis indices for clinical research", Osteoarthritis and Cartilage, Vol 9, pp. 746-750, 2001.

[13] S. H. Jin, "Study of sexuality and quality of life of elderly women with degenerative knee arthritis", Unpublished master's thesis, Ewha Womans University, Seoul, 2008.

[14] M. S. Chu, "The effects of hand acupuncture nursing intervention on female seniors' shoulder pain", Unpublished doctoral dissertation, Ewha Womans University, Seoul, 2005.

고 효 정(Hyo-Jung Koh)

[정회원]



- 1981년 2월 : 이화여자대학교 대학원 간호교육학과(교육학석사)
- 1997년 2월 : 이화여자대학교 대학원 간호학과(간호학박사)
- 1980년 3월 ~ 현재 : 계명대학교 간호대학 교수

<관심분야>

의생명공학, 간호학, 간호교육학

정 미 경(Mi-Kyung Jung)

[정회원]



- 2010년 2월 : 계명대학교 대학원 간호학과(간호학석사)
- 2010년 3월 ~ 현재 : 동산간호학원 교수

<관심분야>

의생명공학, 간호학

권 윤 희(Yunhee Kwon)

[정회원]



- 1999년 2월 : 명지대학교 대학원 상담심리학과(교육학석사)
- 2002년 8월 : 계명대학교 대학원 간호학과(간호학석사)
- 2006년 2월 : 계명대학교 대학원 간호학과(간호학박사)
- 2004년 9월 ~ 현재 : 대구과학 대학 간호과 교수

<관심분야>

의생명공학, 간호학, 상담심리학, 교육학