

뜸 치료가 퇴행성 슬관절 환자의 동통완화와 관절기능 회복에 미치는 영향

도명혜^{1)*} · 김태열²⁾

¹⁾장생한의원, ²⁾영남이공대학

Effects of the Moxibustion Therapy on the Pain Decrease and Joint Recovery with Degenerative Knee Arthritis

Myung-Hea Doh^{1)*} & Tae-Yeol Kim²⁾

¹⁾Jang-Saeng Oriental Medical Clinic, ²⁾Yeung-Nam College of Science Technology

Abstract

Objective : This study was designed to the effect of moxibustion therapy on the pain clecrease and joint recovery with degenerative knee arthritis

Methods : The research was administered from January to March 2008. The study subjects are menopause female 20 person and over 50 years old with degenerative knee arthritis patients, The Research were conducted with 10 moxibustion group and to 10 hot pack group during 4 Weeks.

Results : 1. There is no significant difference of LSS of pre-treatment between hot pack group and moxibustion group($p<0.05$). 2. There is no significant difference of LSS of post-treatment between hot pack group and moxibustion group($p<0.05$). 3. There is no significant difference of LSS between pre-treatment and post-treatment in hot pack group and moxibustion group($p<0.05$). 4. There is no significant difference of VAS of pre-treatment between hot pack group and moxibustion group($p<0.05$).

Conclusion : This study suggests that hot pack used usually in physical therapy can decrease pain but the there is no significantly different between these two methods.

Key words : moxibustion therapy, hot pack therapy, degenerative knee arthritis

· 접수: 2009년 3월 28일 · 수정접수: 2009년 4월 21일 · 채택: 2009년 4월 23일

* Corresponding author: Myung-Hea Doh, Jang-Saeng Oriental Medical Clinic

Tel : 053- 942-5858, 010-5007-8262 E-mail : dmh0617@naver.com

I. 서론

1. 연구배경 및 필요성

인간이 오랜 세월동안 삶을 영위하면서 여러 가지 질병 위험에 노출 되어 왔다. 고령화가 되면서 대다수의 사람들이 만성질환에 고통을 받고 있으며 만성질환 중 다빈도 유병질환을 분석해보면 우선 순위로 퇴행성관절염을 찾을 수 있다. 퇴행성관절염은 골관절염 또는 퇴행성 관절질환이라고도 불리며, 관절연골의 퇴행성 변화에 의해 일어나는 국소적 관절염으로써 모든 관절에서 발생된다.¹⁾ 주요 발병하는 연령층을 살펴보면 55세와 64세의 인구 중 83~87%에서, 그리고 75세 이상의 노인에게는 95%이상이 퇴행성관절염의 증상을 나타내며, 특히 나이가 들수록 퇴행성관절염의 증상이 현격히 증가하는 것으로 나타났다.²⁾ 관절염의 다발 부위로는 무릎부위의 퇴행성관절염을 앓고 있는 사람들이 전체 퇴행성관절염의 94.8%를 차지하는 것으로 나타나 대부분의 퇴행성관절염의 증상이 무릎부위에 집중되어 있음을 알 수 있다.³⁾ 관절염의 특징은 항상 피곤하고 전신의 허약증, 수족을 움직이기 힘들어하고, 통증을 호소하며, 움직이면 아파하고 일상생활에서 불편과 고통을 겪고 있다.⁴⁾ 학자들의 연구에 의하면 관절염 이외에 어떤 다른 질병도 통증과 기능적장애로 장기간 고통 받는 질병은 없다고 하였으며, 그 이유는 완치를 현실적으로 기대할 수 없기 때문이라고 하였다.⁵⁾ 만성퇴행성 관절염 환자의 특징은 통증, 변형, 부종이 있으며 이것으로 인해 자세가 변형되고, 이러한 자세로 오랜 기간 동안 활동하게 되어 자세가 고착되고, 근육이 경직되어 유연성이 저하되며, 이상보행을 하게 된다.⁶⁾

지금까지 서양의학에서 관절염으로 고통 받

는 환자들을 치료하기 위해 약물 및 수술요법 등 많은 연구가 진행되어 왔지만 근본적으로 완치치료에는 한계에 직면해왔다. 이런 이유로 우리나라 전통의학인 동양의학에서 관절염을 치료하기 위해 침, 뜸 등의 방법을 이용하여 많은 치료와 연구가 진행되어 왔다. 그 중 국소온열치료법의 일종인 뜸 치료법이 사용되어 왔는데 뜸은 약쑥 혹은 기타약물을 체표의 혈 위상에 놓고 태워서 뜸 불의 열력을 기부에 투입시켜 경락의 작용을 통하여 기혈을 온통 시킴으로써 치병과 보건목적에 도달하는 일종의 외치법이다.⁷⁾

뜸 치료법의 효과를 분석한 선행 연구를 살펴보면 뜸치료가 뇌혈류를 증가시켜 운동회복의 기능이 향상됨을 주장하고 있다.⁸⁾ 또 다른 연구에서는 파킨슨 환자를 대상으로 뜸의 효과를 분석한 결과 일상생활 능력과 운동기능 향상에 효과가 있는 것으로 보고하고 있다.⁹⁾ 그 외 관절염 환자를 대상으로한 연구에서 뜸이 면역단백질의 생성으로 인한 세포내의 면역활동의 증가와 Natural Killer cell세포의 활동성증가 등으로 인체 내의 저항력을 높인다고 주장하고 있다.¹⁰⁾

이상 살펴본 바와 같이 뜸 치료가 인체에 미치는 효능은 선행 연구에서 다각도로 논의 되었으나, 뜸과 온습포 치료법이 퇴행성관절염 환자를 대상으로 통증완화와 기능회복에 미치는 영향에 대해 연구된 논문은 크게 연구된바 없는 현실이다.

2. 연구 목적

본 연구는 오랜 세월동안 한의학 및 민간요법을 통해 퇴행성 관절염치료에 널리 애용되고 있는 뜸 치료의 주관적인 효용성을 재고하여, 객관적인 방법으로 그 효용성을 재현코자 한다. 따라서 본 연구의 주된 목적은 뜸을 이용한 치료가 퇴행성 관절염환자의 통증완화와 기능

회복에 미치는 영향을 알아보고자 한다.

II. 연구방법

1. 연구대상 및 기간

본 연구는 퇴행성관절염으로 진단을 받고 대구소재 ○○한의원에 내원한 환자로 본 연구의 취지를 이해하며, 참여를 동의하는 환자, 50세 이상이며 폐경기이후인 여자 20명을 대상으로 하며, 실험 대상자 중 무작위로 10명씩 선택하여 실험군과 대조군으로 나눈다. 본 연구에 참여한 대상자의 선정기준은 통증평가를 위하여 시각아날로그척도(visual analog scale, VAS)¹¹⁾를 사용하였고, 관절기능 장애를 평가하기 위해 Larson척도를 약간 수정한 Lysholm 점수 척도(Lysholm scoring scale, LSS)¹²⁾를 사용하였다. 세부적인 측정 대상으로 퇴행성관절염으로 진단 받은 자로 무릎관절 통증, 종창 그리고 무릎을 굽혔을 때 통증이 나타나는 자, 발목을 잡고 다리를 들어 올린 상태에서 무릎을 높였을 때 통증이 나타나는 자, 등을 대상으로 하였으며 본 연구는 2008년 1월부터 2008년 3월까지 매주 3회씩 4주에 걸쳐 실시하였다.

2. 실험 방법

1) 실험도구

뜸(灸)은 쑥으로 정제하여 만든 지름 1.0cm, 높이 2cm의 직접 피부에 접촉 없이 약 1cm의 거리를 두고 실시하는, 간구(間灸) 강화미니 뜸약(弱)(이화당, 대한민국)을 사용하며, 온도는 처음 뜨는 대상자들의 기준에 맞춰 50℃뜸을 사용하였다.

2) 실험절차

실험군과 대조군으로 나누어 실험군은, 한방

의 일반적인 치료법인 침치료와 국소온열치료인 뜬으로써, 경혈은 슬안, 독비, 혈해, 복토, 곡천, 양릉천, 음릉천에 각각 세장씩 붙이고, 화상을 방지하기 위하여 건디기 힘들 정도의 뜨거운 뜬에 이르면 떼어내는 것을 원칙으로 한다.¹³⁾ 대조군의 일반적인 치료는 침치료 후 온습포를 사용하여 통증부위에 20분간 적용하였다. 치료는 주 3회 실시하며 4주간 실시하였다.

3. 측정방법

1) 통증 평가

조사대상자들의 통증평가를 위하여 연구 대상 선정 기준에서 밝힌 바와 같이 시각아날로그척도(visual analog scale, VAS)상의 점수(0: no pain, 10: worst pain)로 사용하며 실험전과 실험 4주 후 평가를 실시하였다.

2) 관절의 기능평가

Larson척도를 약간 수정한 Lysholm 점수 척도(Lysholm scoring scale, LSS)¹²⁾를 사용하였다. LSS의 소항목 점수 배분은 절음 5점, 지지 5점, 계단 오르기 10점, 쪼그려 앉기 5점, 걷기, 달리기 점프 70점 중에서 불안정 30점, 통증 30점, 종창 10점으로 되어있고 대퇴부 위축 5점이며, 전체점수는 100점으로 되어있다. 점수가 높을수록 기능장애가 없는 것이고 낮을수록 기능장애가 심하다. 점수에 따른 분류는 95~100점은 Excellent, 84~94점은 Good, 65~83점은 Fair, 64점 이하는 Poor로 나뉘는 기준이 있다.

4. 자료 분석

수집된 자료는 SPSS version 12.0을 이용하여 연구대상자의 일반적 특성 및 임상적 특성에 대한 평균과 표준편차를 구하다. 슬관절 기능장애를 위해 측정한 LSS과 통증을 위해 측

정한 VAS는 그룹 간 비교를 위하여 Independent t-test를 실시하였고, 온습포와 뜬의 전, 후 비교를 위하여 paired t-test를 실시하였다. 통계적 유의수준 $\alpha=0.05$ 로 하였다.

III. 결 과

1. 연구대상자의 일반적 특성

온습포군 10명과, 뜬군 각각 10명이었다. 연령은 온습포군의 경우 50대 2명, 60대 6명, 70대 2명이었다. 뜬군의 경우 50대 3명, 60대 5명, 70대 2명이었다. 평균 신장은 온습포군과 뜬군 모두에서 158cm으로 나타났다. 평균 나이는 온습포군은 52세, 뜬군은 58세로 나타났다. 직업은 온습포군에서 주부 8명, 교사 1명, 자영업 1명이며, 뜬군은 주부 7명, 자영업 2명, 무직 1명으로 나타났다. 연령별, 신장별, 직업별 두 집단간 통계적으로 유의한 차이는 없었다. 그리고 과거 치료는 온습포군은 한방 1명, 한·양방 같이 받은 사람은 9명이며, 뜬군은 한방 1명, 양방 4명, 한·양방 같이 받은 사람은 5명이었다. 손상에 대한 침범된 측은 온습포군은 오른쪽 3명, 왼쪽 4명, 양쪽이 3명이며, 뜬군은 오른쪽 3명, 왼쪽 3명, 양쪽 4명이었다.

주된 호발 부위는 다양하였는데 온습포군은 요부 3명, 견관절 1명, 족관절 1명, 고관절 4명, 수지관절 1명으로 고관절이 가장 많았고, 뜬군의 경우는 요부 4명, 족관절 1명, 고관절 4명, 수지관절 1명으로 요부와 고관절에 가장 많이 있었다. 아프기 시작한 시기는 온습포군은 1~9년에 모두 속하였고, 뜬군의 경우 1년 이하 3명, 19년 6명, 10~19년 1명이었다<Table 1>.

2. 임상적 특성

대상자가 느끼는 통증의 강도는 온습포군과 뜬군에서 모두 약 2명, 중 6명, 강 2명이었다. 통증위치는 온습포군이 내측 2명, 슬개골 앞 4명, 전체 4명으로 나타났고, 뜬군은 내측 1명, 슬개골 앞 5명, 전체가 4명으로 나타나 슬개골과 무릎 전체가 아프다고 대답한 사람이 많았다. 무릎의 뻣뻣함에 대한 유무는 온습포군은 뻣뻣함이 '있다'고 대답한 사람이 9명 '없다'가 1명이었으며 뜬군은 '있다'가 8명, '없다'가 2명으로 대부분이 무릎에 대한 뻣뻣함을 호소하였다. 마찰음 유무는 온습포군 '있다' 4명, '없다' 6명이었으며, 뜬군의 경우 '있다' 5명, '없다' 5명으로 비슷하게 나타났다<Table 2>.

3. 슬관절 기능장애 점수 척도 (Lysholm scoring scale, LSS)

온습포군과 뜬군의 치료 전 LSS의 수치는 온습포의 경우 평균 64.90점, 뜬군은 평균 67.00점으로 통계적으로 유의한 차이는 나타나지 않았다($p<0.05$)<Table 3>. 그리고 온습포군과 뜬군의 치료 후 LSS의 수치는 온습포의 경우 평균 64.90점, 뜬군은 평균 65.75점으로 통계적으로 유의한 차이는 나타나지 않았다($p<0.05$)<Table 4>. 온습포 치료 전·후의 변화는 64.90점에서 64.90점으로 변화가 없었고, 뜬군은 67.00점에서 65.75점으로 평균의 감소는 있었지만 통계적으로 유의한 차이는 나타나지 않았다($p<0.05$)<Table 5>.

온습포군과 뜬군의 슬관절 기능장애 점수 척도 그림을 분석해 보면 온습포군과 뜬군의 치료 전 LSS의 수치는 뜬군에서 약간 높게 나타났다으나 통계적으로 유의한 수준은 아니었다($p<0.05$)<Figure 1>. 그리고 온습포군과 뜬군의 치료 후 LSS의 수치는 온습포의 경우 평균 64.90점, 뜬군은 평균 65.75점으로 통계적으로

Table 1. General characteristics of subjects

		Hat pack	moxibustion
Height		158 ± 3.49	58 ± .40
Weight		155 ± 4.24	57.62 ± 6.09
Age	50~59	2	3
	60~69	6	5
	70~79	2	2
Job	Homemaker	8	7
	Teacher	1	
	Jobless		1
	Self Management	1	2
History treat ment	Orientalclinic	1	1
	Hospital		4
	Both	9	5
Affected side	Right side	3	3
	Left side	4	3
	Both side	3	4
Affected region	Low back	3	4
	Shoulder joint	1	
	Ankle joint	1	1
	Hip joint	4	4
	Finger joint	1	1
An attack of a disease	1year under		3
	1~9year	10	6
	10~19year		1

Table 2. General characteristics of subjects

		Hot pack	moxibustion
Pain strength	Weak	2	2
	Meadium	6	6
	Strong	2	2
Pain position	Inside	2	1
	Kneepain front	4	5
	The whole	4	4
Straight stiff existence and non	Existence	9	8
	Non	1	2
Frictional sound existence and non	Existence	4	5
	non	6	5

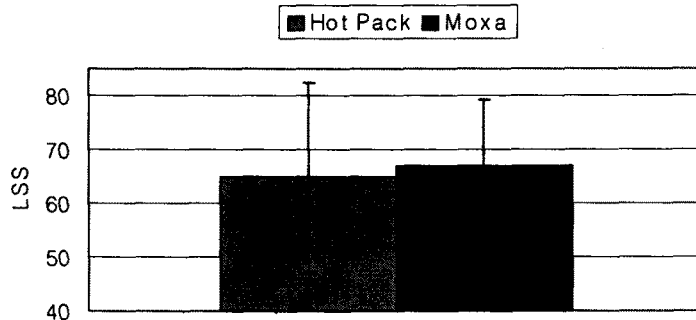
유의한 차이는 나타나지 않았다($p < 0.05$) <Figure 2>. 온습포 치료 전·후의 변화는 64.90점에서 64.90점으로 변화가 없었고, 뜸군은 67.00점에

서 65.75점으로 평균의 감소는 있었지만 통계적으로 유의한 차이는 나타나지 않았다($p < 0.05$). <Figure 3>.

Table 3. Pre treatment LSS of hot pack group and Moxibustion group (A unit : score)

	Mean	SD	t	p
Hot pack	64.90	17.64		
Moxibustion	67.00	12.46	-.284	.780

*p<0.05

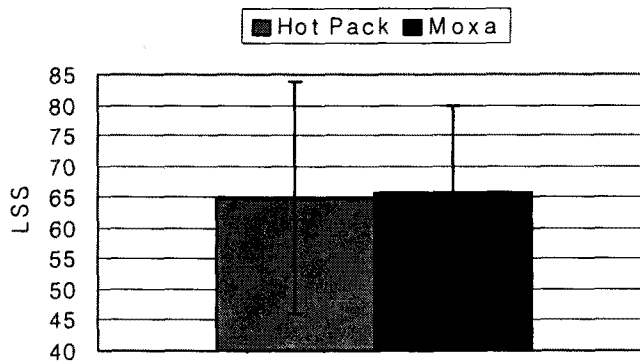


<Figure 1> Pre treatment LSS of hot pack group and Moxibustion group

Table 4. Post treatment LSS of hot pack group and moxibustion group (A unit : score)

	Mean	SD	t	p
Hot pack	64.90	18.86		
Moxibustion	65.75	14.23	-.105	-.105

*p<0.05



<Figure 2> Post treatment LSS of hot pack group and Moxibustion group

4. 통증 척도(visual analog scale, VAS)

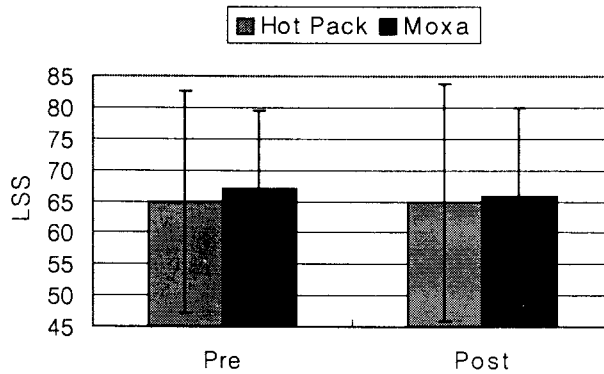
온습포군과 뜸군의 치료 전 VAS의 수치는 온습포의 경우 평균 5.46점, 뜸군은 평균 6.66점

으로 통계적으로 유의한 차이는 나타나지 않았다(p<0.05)<Table 6>. 그리고 온습포군과 뜸군의 치료 후 VAS의 수치는 온습포의 경우 평균 3.79점, 뜸군은 평균 3.63점으로 통계적으로

Table 5. Pre post treatment LSS of hot pack group and Moxibustion group (A unit : score)

	Mean ± SD		t	p
	Pre	Post		
Hot pack	64.90 ± 17.64	64.90 ± 18.86	.000	1.000
Moxibustion	67.00 ± 12.46	65.75 ± 14.23	.212	.838

*p<0.05

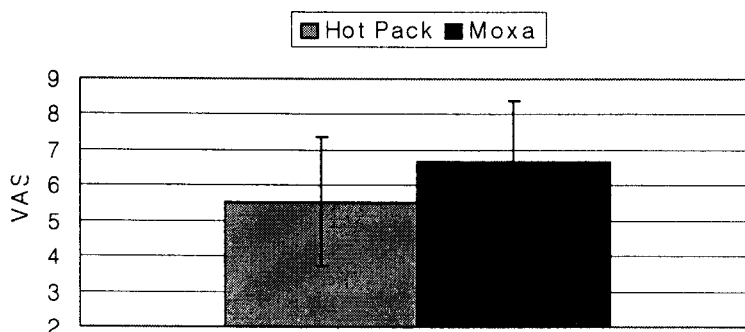


<Figure 3> Pre post treatment LSS of hot pack group and Moxibustion group

Table 6. Pre treatment VAS of hot pack group and Moxibustion group (A unit : score)

	Mean	SD	t	p
Hot pack	5.54	1.81		
Moxibustion	6.66	1.74	-1.420	.175

*p<0.05



<Figure 4> Pre treatment VAS of hotpack group and Moxibustion group

유의한 차이는 나타나지 않았다(p<0.05)<Table 7>. 온습포 치료 전·후의 변화는 5.46점에서 3.79점으로, 뜬군은 6.66점에서 3.63점으로 모두 평균의 감소는 있었으며 뜬군에서 평균 통증

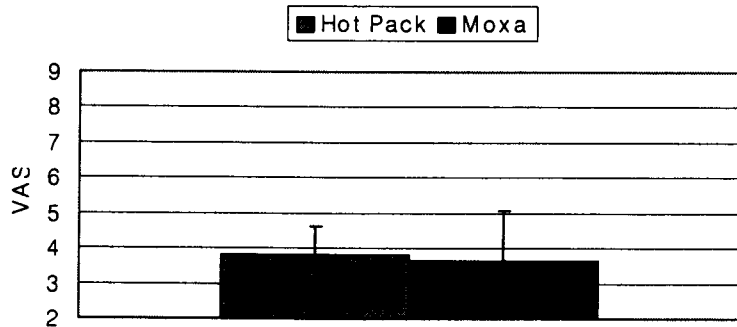
의 감소가 더 크게 나타났고 통계적으로도 두 군에서 모두 유의한 차이가 나타났다(p<0.05) <Table 8>.

온습포군과 뜬군의 통증 척도(VAS) 그림을

Table 7. Post treatment VAS of hot pack group and Moxibustion group (A unit : score)

	Mean	SD	t	p
Hot pack	3.79	.85		
Moxibustion	3.63	1.46	.277	.785

*p<0.05

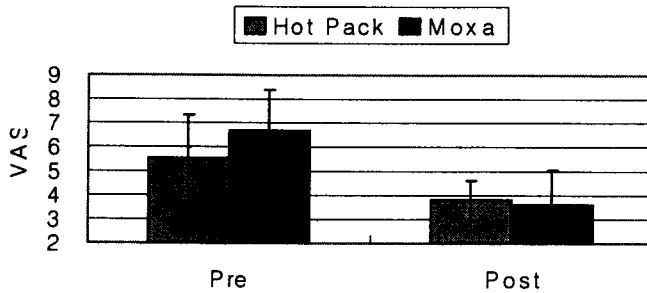


<Figure 5> Post treatment VAS of hot pack group and Moxibustion group

Table 8. Pre post treatment VAS of hot pack group and moxa group (A unit : score)

	Mean ± SD		t	p
	Pre	Post		
Hot pack	5.46 ± 1.81	3.79 ± .85	3.910	.004*
Moxibustion	6.66 ± 1.74	3.63 ± 1.43	8.499	.000*

*p<0.05



<Figure 6> Pre post treatment VAS of hotpack group and Moxibustion group

분석해 보면 온습포군과 뜸군의 적용 전 VAS의 수치는 통계적으로 유의한 차이는 나타나지 않았다(p<0.05)<Figure 4>. 그리고 온습포군과 뜸군의 적용 후 VAS의 수치 역시 통계적으로 유의한 차이는 나타나지 않았다(p<0.05)<Figure 5>. 온습포 치료 전·후의 변화는 뜸

군에서 평균 통증의 감소가 더 크게 나타났고 통계적으로도 두 군에서 모두 유의한 차이가 나타났었다(p<0.05)<Figure 6>.

IV. 고찰

인구 고령화 현상으로 만성질환의 중요성이 점차 강조되고 있으며 그 중 대표적인 만성질환으로 암, 당뇨병, 고혈압, 관절염, 호흡기계 질환 등이 있다.¹⁴⁾ 그 중 최근에 노인들이 가장 많이 호소하고 있는 질환은 퇴행성관절염으로 전체질환 중 57.8%의 유병율을 차지하고 있다.¹⁵⁾ 퇴행성관절염은 관절연골의 퇴행성변화에 의해 발생되므로 이를 완전히 정지시킬 수 있는 확실한 방법은 없다. 그리하여 본 질환의 치료목적도 환자로 하여금 질병의 성질을 이해하도록 하여 정신적인 안정을 마련해주면서, 통증을 경감시켜주고 관절의 기능을 유지시키며 변형을 방지하는데 있다고 하겠다. 그러나 변형이 이미 발생한 경우에 이를 수술적으로 교정하고 치료를 시행하여, 환자가 통증을 느끼지 않는 운동범위를 증가시킴으로써, 환자의 일상생활에 도움을 주는데 주 목적이 있다고 선행 연구에서 밝히고 있다.¹⁶⁾

한편 관절염은 신체적 불편감이 만성화되고 기능장애가 있는 경우 전반적인 건강의 변화는 여가활용의 참여가 제한되고 신체적, 정서적, 불편감을 초래하여 자기수용과 사회적 적응의 어려움으로 자존감이 낮아지며, 질적 삶에 부정적 영향을 받게 되므로 신체적 치료뿐만 아니라 이들의 삶의 질을 높이는 것이 필요하다¹⁷⁾

이처럼 만성적이고 완치가 어려운 근골격계 질환 중 하나인 퇴행성관절염에 대해지금까지 살펴본 바와 같이 서양의학에서 관절염으로 고통 받는 환자들을 치료하기 위해 식이요법, 운동치료, 약물 및 수술요법 등 많은 연구가 진행되어 왔지만 근본적으로 완치 치료에는 현실적으로 어려움이 많다. 이런 이유로 우리나라 전통의학인 동양의학에서 관절염을 치료하

기 위해 자침, 약침, 레이저침 및 뜬 등의 방법이 이용되고 있는데, 그 치료기전에 관하여는 아직까지 확립되어 있지 않지만, 사람이나 동물의 다양한 질병 치료에 탁월한 효과를 발휘하는 것으로 알려지고 있다.^{18), 19)} 그 중 뜬 요법은 혈위에 열자극을 가함으로써 기혈의 순환을 원활하게 하여 치료효과를 발휘하는 침구요법의 한 가지 방법인데, 인체의 소화기, 생식기 및 심장 질병의 치료에 유효한 것으로 알려져 있다.²⁰⁾

본 연구에서는 20명의 퇴행성 슬관절 환자를 대상으로 뜬 군 10명과, 온습포군 10명으로 나누어 뜬을 이용하여 퇴행성 슬관절 환자의 통증완화와 관절기능회복에 미치는 영향에 대해 알아보고, 뜬의 온열효과가 갖는 치료적 의의를 제시하고자 한다.

먼저 관절기능장애를 측정하기 위해서는 Lysholm scoring scale(LSS)를 사용하였다. 세부적인 항목의 점수배분은 절음 5점, 지지 5점, 계단 오르기 10점, 쪼그려 앉기 15점, 걷기, 달리기 점프 70점 중에서 불안정 30점, 통증 30점, 종창 10점으로 되어있고, 대퇴부위축 5점이며, 전체점수는 100점으로 되어있다. 점수가 높을수록 기능장애가 없는 것이고, 낮을수록 기능장애가 심하다는 것을 의미한다.

뜬 치료가 관절기능에 미치는 영향에 대한 선행 연구를 분석해 보면 중풍환자 상하지 운동기능 회복도 평가에서 대조군과 비교하여 뜬이 유의한 치료효과를 나타내었다고 보고하였다.²¹⁾ 또 다른 연구에서는 편마비 환자를 대상으로한 연구에서 운동기능 회복과 상지부종에 유의한 효과가 있다고 주장하고 있다.²²⁾ 그러나 본 연구에서는 온습포군과 뜬군의 적용 전 LSS의 수치는 온습포의 경우 평균 64.90점, 뜬군은 평균 67.00점으로 통계적으로 유의한 차이는 나타나지 않았다($p < 0.05$). 그리고 온습포 적용전·후의 운동기능의 변화는 64.90점에서 64.90점으로 변화가 없었고, 뜬군은 67.00점에서

65.75점으로 평균의 감소는 있었지만 통계적으로 유의한 차이는 나타나지 않았다($p < 0.05$). 이는 선행연구와 다른 결과로 분석되었는데 여기서 한 가지 고려해야 할 부분은 침 치료란 선행변수가 있어 운동기능 회복에 통계적 유의성이 없는 것으로 분석되어 향후 연구에서는 침을 제외한 뜸과 온습포간의 분석이 필요하리라 판단된다.

연구대상자들의 통증평가를 위하여 시각아날로그척도(visual analog scale, VAS)상의 점수(0: no pain, 10: worst pain)로 사용한 결과 온습포군과 뜸군의 적용 전 VAS의 수치는 온습포의 경우 평균 5.46점, 뜸군은 평균 6.66점으로 통계적으로 유의한 차이는 나타나지 않았다($p < 0.05$). 그러나 온습포 적용 전·후의 변화는 5.46점에서 3.79점으로 변화가 있었으며, 뜸군은 6.66점에서 3.63점으로 모두 평균의 감소를 보여 뜸군에서 평균 통증의 감소가 더 크게 나타났고 통계적으로도 두 군에서 모두 유의한 차이가 나타났다($p < 0.05$). 무릎 관절염 대상자로 한 선행연구를 살펴보면 냉·온열요법을 실시한 조사에서 온습포 요법을 실시한 후에 관절의 통증과 불편감 및 관절운동 범위가 전보다 호전되었다는 연구 결과와도 같게 나타났다.²³⁾ 또 다른 연구를 결과로 분석해보면 뜸 치료가 동통완화에 유능한 효능을 발휘하고 있다고 보고하고 있어²⁴⁾ 이 연구 결과를 지지하고 있다.

지금까지 연구 결과를 종합적으로 분석해보면 만성적인 퇴행성 슬관절염 환자에게 뜸이 통증완화에 유의한 효과가 있는 것으로 분석되어 앞으로 환자들에게 뜸에 대한 심도 있는 연구와 임상치료에 활발히 적용하여 삶의 질 개선에 도움이 되길 기대한다. 끝으로 이 연구를 수행하면서 아쉬운 점은 조사 대상자 선정에서 특정 연령의 여성에 한정되어 있어 성별에 따른 뜸의 효과를 알아보기 어려웠다. 향후 연구에서는 조사 대상자의 인원수 확대와 다

양한 연령층을 대상으로한 연구가 필요하리라 사료된다.

V. 결론

2008년 1월부터 2008년 3월까지 퇴행성관절염으로 진단을 받고 대구소재 ○○한의원내 내원한 50세 이상이며 폐경기 이후인 여자 20명을 대상으로 실험군 10명(뜸 치료) 대조군 10명(온습포)으로 나누어 3회씩 4주에 걸쳐 실시한 결과 다음과 같은 결과를 얻었다.

1. 온습포군과 뜸군의 치료 전 LSS의 수치는 온습포의 경우 평균 64.90점, 뜸군은 평균 67.00점으로 통계적으로 유의한 차이는 나타나지 않았다($p < 0.05$).
2. 온습포군과 뜸군의 치료 후 LSS의 수치는 온습포의 경우 평균 64.90점, 뜸군은 평균 65.75점으로 통계적으로 유의한 차이는 나타나지 않았다($p < 0.05$).
3. 온습포 치료 전·후의 변화는 64.90점에서 64.90점으로 변화가 없었고, 뜸군은 67.00점에서 65.75점으로 평균의 감소는 있었지만 통계적으로 유의한 차이는 나타나지 않았다($p < 0.05$).
4. 온습포군과 뜸군의 치료 전 VAS의 수치는 온습포의 경우 평균 5.46점, 뜸군은 평균 6.66점으로 통계적으로 유의한 차이는 나타나지 않았다($p < 0.05$).
5. 온습포군과 뜸군의 치료 후 VAS의 수치는 온습포의 경우 평균 3.79점, 뜸군은 평균 3.63점으로 통계적으로 유의한 차이는 나타나지 않았다($p < 0.05$).
6. 온습포 치료 전·후의 변화는 5.46점에서 3.79점으로, 뜸군은 6.66점에서 3.63점으로 모두 평균의 감소는 있었으며 뜸군에서 평균 통증의 감소가 더 크게 나타났고 통계적으로도 두 군에서 모두 유의한 차이가

나타났다($p < 0.05$).

따라서 퇴행성 슬관절염의 치료에는 우리나라의 전통 치료법인 뜬과 물리치료실에서 일반적으로 사용하는 온습포가 통증완화에는 효과가 있는 것으로 나타났고 두 치료방법 간에는 통계학적 유의성이 없었다.

참고문헌

- 1) 이영재, 김경식. 퇴행성 관절염에 대한 침 치료 및 냉구의 임상적 고찰. 대한 침구학회지, 1994; 11(1), 465-472.
- 2) 김주희, 양경희, 안수연, 서문숙, 정주연, 정명실, 최선아. 노인간호학. 서울; 현문사, 1996.
- 3) 이경옥, 한혜원, 이영숙, 임혜옥. 퇴행성관절염 여성노인의 수중운동이 통증감소와 우울에 미치는 영향. 한국유산소운동과학회지, 2002; 6(1), 105-118.
- 4) Falconer Judith. Hand splinting in rheumatoid arthritis. Aspen publishing. 1996; 10(1), 103-108.
- 5) Burckhardt, C. S. The impact of arthritis on quality of life. Nursing Research, 1995; 34(1), 11-16
- 6) 이경옥. Deep Water Exercise가 퇴행성 관절염 환자의 자세, 보행에 미치는 영향. 한국여성체육학회지, 2006; 20(5), 81-95.
- 7) 최요섭, 김태경, 정우상, 문상관. 중풍환자의 상지마비에 대한 뜬 치료의 유효성 검토. 대한한방내과학회지, 2003; 24(2), 283-289.
- 8) Magnusson M, Johansson K, Johansson BB. Sensory stimulation promotes normalization of postural control after stroke. Stroke. 1994; 25; 1176-1180
- 9) 김효재, 정한영, 조기정. 장기간 수지침 및 뜬요법 처치후 혈중 지질 농도 변화. 한국학교 체육학회지, 2001; 11(2), 25-33.
- 10) 송정우, 안창범. 뜬 치료를 통한 관절염과 다발성 신경염에 관한 인체 면역학적 연구. 대한 침구학회지, 1991; 8(1), 395-403.
- 11) 노성숙, 이재준, 황성미, 임소영, 정일영, 최영룡. 퇴행성 슬관절염에 대한 히알루론산 나트륨의 치료효과. 대한통증학회지, 2004; 17(2), 170-174.
- 12) 하철원, 김종혁. 전방 십자 인대 손상 환자에서 KT2000 슬관절계, cybex 등속성 근력검사 및 lysholm점수간의 상관관계 분석. 대한슬관절학회지, 2002; 14(2), 173-179
- 13) 박상민, 이상훈, 강미경, 정지철, 박희준, 임사비나, 장대일, 이운호. 특발성 파킨슨병 환자의 뜬치료 효과. 대한침구학회지, 2005; 22(1). 91-97.
- 14) 홍선경, 강혜영. 퇴행성관절염 노인의 유연성운동과 온열요법이 통증과 일상활동장애 정도 및 생활만족도에 미치는 영향. 류마티스 건강학회지, 1999; 6(2), 197-210.
- 15) 류성룡, 안경애, 서병관, 이상훈, 이재동, 최도영, 김건식, 이두익, 이운호. 퇴행성 슬관절염 환자평가 설문도구의 내적 신뢰도 상관성에 관한 연구. 대한 침구학회지 2005; 22(3), 20-41.
- 16) 장준섭. 퇴행성관절염의 발병기전 및 퇴행성 슬관절염을 중심으로, 대한 관절 학회 21차 학술대회 심포지움, 1993.
- 17) Holms. Pursuit of happiness. Nursing mirror 1985; 161(3), 43-45.
- 18) Kim DH, Liu J, Lee YW, Song KH, Kang SK, Choi HJ, Seo KM, Choi SH, Nam TC, Phil Rogers P AM. Treatment of canine cervical and lumbar disc disease by injection-acupuncture. J Vet Clin, 2006; 23(1): 65-68.
- 19) Kim DH, Liu JZ, Philip MM, Padraic Je-

- nnings, Karl Darcy, Phil AMR, Injection-Acupuncture with dexamethasone and modified moxibustion treatment of a downer cow, *J Vet Clin* 2006; 23: 69-71.
- 20) 우현수, 이윤희, 김창환. 구법에 대한 문헌적 고찰 및 최근 연구 동향. *대한침구학회지*, 2002; 19(4), 1-15
- 21) 이상희. 중풍환자의 상하지 운동 및 기능장애에 대한 침치료의 효과연구. *동의대학교 대학원 석사논문*. 2007.
- 22) 최요섭. 중풍 환자 편마비에 동반된 상지 부종에 대한 뜸치료의 유효성 검토. *경희대학교 대학원 석사논문* 2003.
- 23) 임난영. 관절염 환자에게 적용한 냉요법과 온요법의 효과비교, *류마티스 건강학회지*, 1995; 2(1), 73-86.
- 24) Chiba A, Nakanishi H, Chichibu S. Thermal and antiradical properties of indirect moxibustion. *Am J Chin Med* 1997; 25(3-4): 281-287.