

**원 저**

# 중성어혈약침 병행치료가 뇌졸중으로 유발된 견비통 환자의 기능 및 삶에 미치는 영향(무작위 대조군연구-이중맹검)

배한호\* · 박양춘\*

\* 대전대학교 부속 청주한방병원

## I. 緒 論

뇌졸중은 근래 들어 더욱 증가하고 있는 추세<sup>1)</sup>이며 이로 인해 중풍 재활치료가 필요한 환자의 수도 늘어가고 있다. 많은 환자들이 이시기에 견비통을 호소하게 되는데, 이는 발병 후 수주에서 6개월 이내에 발생하며, 심한 편마비 환자에서는 72%에서 견통이 나타난다. 또한 견통을 지닌 대부분의 편마비환자들에게서 견관절 구축, 견관절아탈구, 경직 등이 같이 있어<sup>2)</sup> 치료가 쉽지 않고 장애 상태가 쉽게 고착화되는 편이다.

따라서 뇌졸중으로 인한 견비통에 대해 보다 적극적인 치료법이 요구되고 있다고 할 수 있다.

최근 들어 견비통에 대한 몇몇 연구<sup>3,4)</sup>가 있었으나 중성어혈약침을 이용한 임상대조군 연구는 찾아보기 힘들었다.

이에 저자는 최근 침구관련 연구 경향<sup>5)</sup>을 반영하여, 뇌졸중으로 유발된 견비통환자를 실험군과 대조군으로 나누어, 실험군에는 중성어혈약침을 대조군에는 생리식염수를 투여하고 전 과정을 이중맹검으로 시행하여 약간의 지견을 얻었기에 이에 보고하는 바이다.

## II. 本 論

### 1. 연구 방법

#### 1) 연구대상 및 기간

2003년 10월부터 2004년 1월까지 대전대학교 부속한

방병원에 뇌졸중으로 인한 편마비를 주소로 래원하여 입원 및 통원 치료중인 환자 중 견비통을 호소하는 43명의 환자를 대상으로 하였으며 대조군 중 2명이 약침시술을 중도에 거부하여 제외되었다.

#### 2) 연구과정

무작위 추출한 실험군 21명, 대조군 22(이 중 2명 탈락)명을 설정하고 숙련된 동일 시술자에 의해 약침시술이 시행되었다. 이중맹검을 위해 환자군은 본인이 어느 군에 속한 지를 알 수 없게 하였으며, 시술자 또한 어느 군을 시술하는지 모르게 하기 위해 제3자에 의해 준비된 약침주사기를 사용토록 하였다. 양 군 모두 기존의 치료(한약치료, 물리치료, 침치료)는 동일하게 시행하였으며, 여기에 병행하여 약침시술을 1회/2일 간격으로 총 3회 시행한 후 다음날(7일째) 평가하였다.

#### 3) 기존 치료

모든 환자는 하루에 세 번씩 탕약복용, 두 번의 침치료, 한 번의 물리치료를 받았으며 약침시술을 받는 날은 기존 침치료는 한 번만 하였다. 이는 병동 주치의에 의해서 이루어졌으며 역시 맹검처리되었다.

#### 4) 사용도구

시술에 쓰인 주사기는 정림의료기산업의 일회용프라스틱주사기(1ml/cc)를 사용하였으며 실험군은 대한약침학회의 중성어혈(1호)<sup>6)</sup>를, 대조군은 대한 약품공업주식

회사의 멸균생리식염수(100ml당 염화나트륨 0.9g 주사 용수 적량)를 사용하였다.

5) 자침부위 및 취혈방법

膻俞(SI10), 肩髃(LI15), 肩髃(TE14), 肩井(G21), 肩中の 다섯 혈자리에 0.1~0.05ml씩 피하주사하였으며 취혈법은 경혈학총서<sup>12)</sup>와 동씨침구학<sup>13)</sup>을 근거로 하여 사전에 충분히 숙지 후 매번 동일 시간대인 오후 1-3시 사이에 시술하였다. 본 연구에서 선용된 경혈은 이<sup>14)</sup>정<sup>15)</sup>남<sup>16)</sup>의 연구를 참고로 하여 선택되었다.

6) 중성어혈 1호 처방구성

치자 5돈, 현호색, 유향 2돈, 몰약, 도인, 적작약, 단삼 1.5돈, 소목 1돈.

2. 치료효과의 평가도구

뇌졸중으로 유발된 견비통환자들은 통증이나 저림 뿐만 아니라 일상생활에서의 불편함, 근육운동력의 무력등도 함께 호소한다. 따라서 다양한 평가방법을 위해 아래의 다섯 가지 검사 도구를 사용하였다.

1) 변형바텔지수(Modified Bathel Index, 이하 MBI)<sup>2)</sup>

평가항목/수행정도	전혀할수 없음	많은도움이 필요	중간도움이 필요	경미한도움 필요	완전독립 수행
목욕(bathing self)	0	1	3	4	5
식사(feeding)	0	2	5	8	10
용변(toilet)	0	2	5	8	10
계단오르내리기(stair climb)	0	2	5	8	10
착·탈의(dressing) <sup>①</sup>	0	2	5	8	10
대변조절(bowl control)	0	2	5	8	10
소변조절(bladder control)	0	2	5	8	10
보행(ambulation)	0	3	8	12	15
휠체어이동(wheelchair) <sup>②</sup>	0	1	3	4	5
이동(chair/bed transfer) <sup>③</sup>	0	3	8	12	15

- ① 단추 잠그고 풀기, 벨트착용, 구두끈 매고 푸는 동작 포함.
- ② 보행이 전혀 불가능한 경우에 평가.
- ③ 침대에서 의자로, 의자에서 침대로 이동, 침대에서 앉는 동작 포함.

2) 근육운동력(weakness)의 등급<sup>1)</sup>

- Gr V** : 중력과 최대의 저항을 극복하며 피로없이 수 차례 전 범위운동을 시행할 수 있는 힘(100%)
- Gr IV** : 중력과 어느 정도의 저항을 함께 이길 수 있는 전 범위의 운동을 수행할 수 있는 근육의 힘(75%)
- Gr III** : 중력을 이길 수 있는 전 범위의 운동을 수행할 수 있는 근육의 힘(50%)
- Gr II** : 중력을 없게 하면 부분적 범위의 운동을 수행할 수 있는 근육의 힘(25%)
- Gr I** : 근육수축이 겨우 보이나 관절운동이 안됨 (10%)
- Gr 0** : 근육 수축이 안됨

3) NIH STROKE SCALE(이하 NIHSS)

- 상지 좌위시 90도, 양와위 45도 10초 기준
- 0 = 10초간유지
- 1 = 90(45)도 유지하나 10초전에 떨어짐-침대나 다른 지지대를 차지 않음
- 2 = 중력에 약간의 저항하나 팔은 90(45)도 유지할 수 없고 침대로 떨어진다.
- 3 = 중력에 저항하지 못하고 침대에 떨어짐
- 4 = 움직임이 없음

4) Activity Index(이하 AI)<sup>15)</sup>

- 우측상지운동성
- 정상 또는 정상에 가까움 4
- 기능적인 운동이 가능함 3

가능성을 가지지는 못하나 움직일 수는 있음 2  
움직일 수 없음 1

우측손운동성  
정상 또는 정상에 가까움 5  
독자적인 파악과 개별적인 손가락의 움직임이 가능함 4  
단순하게 기능적인 파악이 가능함 3  
가능성을 가지지는 못하나 움직일 수는 있음 2  
움직일 수 없음 1

5) Visual Analog Scale(이하 VAS, 시각적 상사척도)<sup>16)</sup>

직선위에 무증상부터 참을 수 없는 통증까지를 0에서 10의 숫자로 표시해 놓고 피술자가 숫자를 선택하도록 하였다.

3. 평가시기

각 평가는 치료전, 치료 1주일후 각각 1회 실시하였고 평가자는 실험군과 대조군을 구별하지 못하게 맹검 처리하였다.

4. 통계처리

연구결과는 SPSS 10.0 for windows를 사용하여 통계처

리 하였고, 실험군과 대조군의 차이여부의 유의성은 Mann-Whitney검정(비모수 독립2표본 검정)으로 처리하였으며, 실험군과 대조군의 각각 전과 후의 값의 차이에 관한 검정으로 Wilcoxon검정(비모수 대응2표본 검정)을 사용하였고, P값이 0.05이하일 때 유의성이 있는 것으로 간주하였다.

III. 結 果

1. 일반적인 특성

1) 연령, 성별분포 및 발생시기의 실험군, 대조군분석

연구대상자의 연령은 실험군, 대조군 모두 30대부터 70대까지 분포하였고 실험군의 남자는 8명, 여자는 13명이고 대조군의 남자는 10명, 여자는 12명이었다. 뇌졸중 발생시기는 2주이상, 4주이상, 8주이상, 12주이상의 4개군으로 나누어 관찰하였으며, 통계는 카이스케어분석을 이용하였고 두 군 사이에 유의성있는 차이는 없었다<Table 1>.

2) CVA발생원인

편마비의 원인인 뇌졸중을 크게 뇌경색과 뇌출혈로 나누어 단순 분류하였다<Table 2>.

Table 1. Sex and Age of Patients, Duration of Pain at shoulder and arm(단위 : %)

		사례수	실험군	대조군	Pearson카이제곱 (p-value)
■ 전 체 ■		(41)	51.2	48.8	-
성별	M	(19)	42.1	57.9	1.177 (.278)
	F	(22)	59.1	40.9	
연령별	30대	(4)	50	50	2.369 (.668)
	40대	(4)	75	25	
	50대	(4)	25	75	
	60대	(17)	47.1	52.9	
	70대	(12)	58.3	41.7	
견비통발생시기별	2주~ 4주미만	(14)	57.1	42.9	1.420 (.701)
	4주~ 8주미만	(6)	66.7	33.3	
	8주~12주미만	(11)	45.5	54.5	
	12주이상	(10)	40	60	

Table 2. Distribution of Primary Diagnosis

종류	실험군	대조군	total
뇌경색	19	15	34
뇌출혈	2	5	7
total	21	20	41

3) 선행질환

뇌졸중과 가장 관련성이 높은 고혈압과 당뇨로 나누어 환자를 단순 분류하였다<Table 3>.

Table 3. Disease of Past History

종류	실험군	대조군	total
고혈압	5	9	14
당뇨	2	2	4
고혈압+당뇨	3	1	4
total	10	12	22

Table 4. Change of MBI

	Before			After			z(p값)**	
	실험군	대조군	z(p값)*	실험군	대조군	z(p값)*	실험군	대조군
N	21	20		21	20			
MEAN	55.81	51.20	-.496 (.620)	56.48	52.10	-.522 (.602)	-1.604	-1.604
STDDEV	28.77	22.63		28.85	22.67		(.109)	(.109)
MIN	8.00	16.00		8.00	16.00			
MAX	95.00	90.00		95.00	92.00			

\*Mann-Whitney 검정

\*\*Wilcoxon 검정

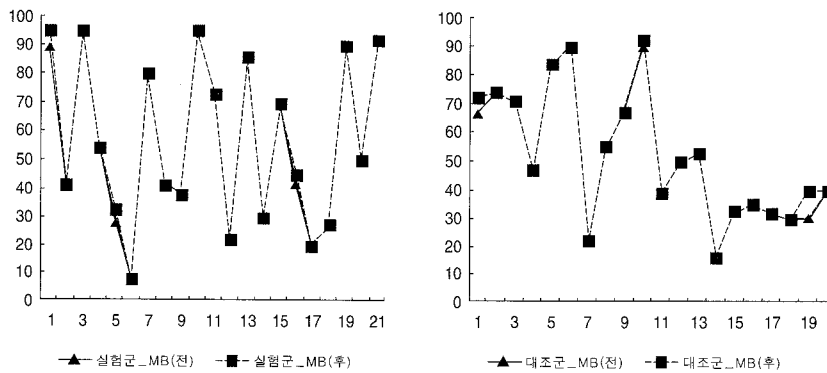


Fig. 1. Change of MBI.

2. 평가도구상의 변화

1) 변형바텔지수변화

시술 전 실험군과 대조군사이에 유의성있는 차이는 없었고, 시술 후 양군 모두에서 유의성있는 변화는 없었다<Table 4, Fig. 1>.

2)근육운동력의 등급상의 변화

시술 전 실험군과 대조군사이에 유의성있는 차이는 없었고, 시술 후 대조군에서 유의성있는 변화가 관찰되었다<Table 5, Fig. 2>.

3) NIHSS상의 변화

시술 전 실험군과 대조군사이에 유의성있는 차이는 없었고, 시술 후 양군 모두에서 유의성있는 변화는 없었다<Table 6, Fig. 3>.

Table 5. Change of Weakness Grade

	Before			After			z(p값)**	
	실험군	대조군	z(p값)*	실험군	대조군	z(p값)*	실험군	대조군
N	21	20		21	20			
MEAN	2.76	2.15	-1.438 (.150)	2.86	2.45	-.962 (.336)	-1.414	-1.414
STDDEV	1.37	1.31		1.39	1.32			
MIN	1.00	0.00		1.00	1.00		0.157	0.014
MAX	5.00	4.00		5.00	5.00			

\*Mann-Whitney 검정

\*\*Wilcoxon 검정

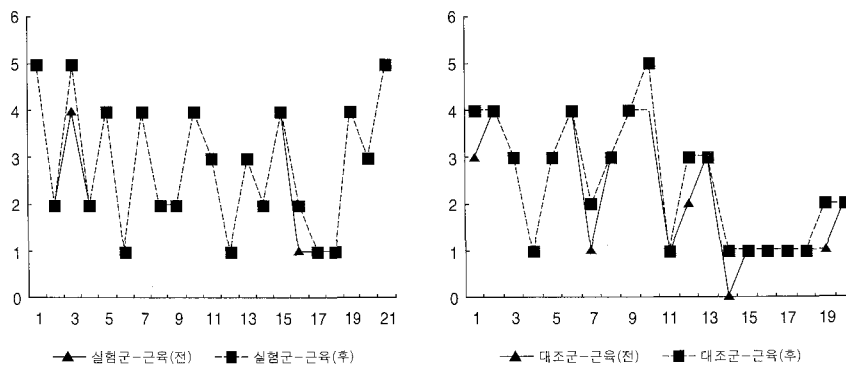


Fig. 2. Change of Weakness Grade.

Table 6. Change of NIHSS

	Before			After			z(p값)**	
	실험군	대조군	z(p값)*	실험군	대조군	z(p값)*	실험군	대조군
N	21	20		21	20			
MEAN	1.67	2.25	-1.152 (.249)	1.57	2.15	-1.068 (.286)	-1.000	-1.000
STDDEV	1.62	1.55		1.60	1.53			
MIN	0.00	0.00		0.00	0.00		0.317	0.317
MAX	4.00	4.00		4.00	4.00			

\*Mann-Whitney 검정

\*\*Wilcoxon 검정

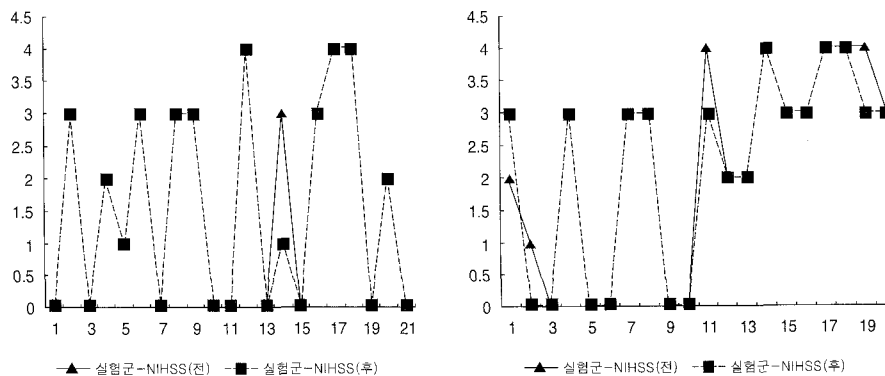


Fig. 3. Change of NIHSS.

4) Activity Index상의 변화

시술 전 실험군과 대조군 사이에 유의성있는 차이는 없었고, 시술 후 양군 모두에서 유의성있는 변화는 없었다<Table 7, Fig. 4>.

5) VAS상의 변화

시술 전 실험군과 대조군 사이에 유의성있는 차이가 관찰되어 실험군의 유의성있는 변화는 인정되지 않았다<Table 8, Fig. 5>.

IV. 考 察

뇌졸중 후 발생한 편마비 환자의 기능회복을 위한, 많은 노력에도 불구하고 환측 상지에 여러 가지 합병증이 발생하게 된다<sup>7)</sup>. 이 중 견비통이 대표적인데 견비

통이란 견갑부를 포함한 견관절을 구성하고 있는 주위 조직과 상지의 견박부에 연관되어 나타나는 제반통증을 포괄적으로 지칭하는 질환을 말하며<sup>17)</sup>, 증상은 주로 견부동통, 견관절 굴신불리, 회전불리, 거상불리, 상지부방산통<sup>18)</sup> 등으로 나누어 볼 수 있다. 신<sup>6)</sup>은 뇌졸중 환자에서의 견관절 통증 및 강직은 빈번히 발생하는 합병증 중 하나로 뇌졸중 환자의 마비측 상지의 재활치료를 방해하는 주요한 요인이 되며 발생빈도 또한 16%-84%에 이른다고 하였고, 정<sup>4)</sup>은 견비통을 호소하는 입원 환자중 56.7%가 중풍후유증으로 인한 것이라 하여 이에 대한 적극적 치료가 요구되고 있는 실정이다. 이에 저자는 견비통의 병태를 어혈로 가정하고, 중성어혈1호의 견비통에 대한 효과를 객관적으로 연구하고자 하였다.

약침치료란, 침자극과 약물을 결합시킨 신침요법으로 이는 경락학설에 의거하여 선용된 약물을 유관부위, 압통점, 혹은 체표에 촉진으로 나타나는 양성반응점에 주입함으로써 생체의 기능을 조정하고 병리상태를 개선시켜 질병치료의 목적을 달성하는 것이다<sup>18-19)</sup>.

Table 7. Change of AI

	Before			After			z(p값)**	
	실험군	대조군	z(p값)*	실험군	대조군	z(p값)*	실험군	대조군
N	21	20		21	20			
MEAN	5.10	3.80	-1.497 (.134)	5.24	3.95	-1.430 (.153)	-1.342	-1.342
STDDEV	2.62	1.74		2.64	1.70		0.180	0.180
MIN	2.00	2.00		2.00	2.00			
MAX	9.00	7.00		9.00	7.00			

\*Mann-Whitney 검정

\*\*Wilcoxon 검정

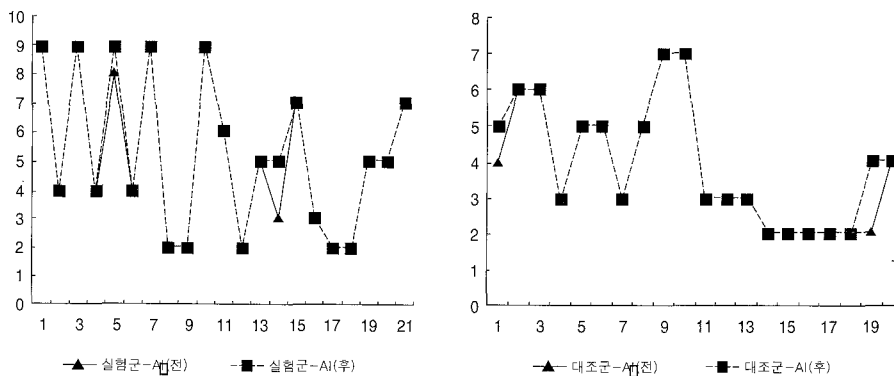


Fig. 4. Change of AI.

Table 8. Change of AI

	Before			After			z(p값)**			
	실험군	대조군	z(p값)*	실험군	대조군	z(p값)*	실험군	대조군		
N	21	20		21	20					
MEAN	5.48	6.75	-2.428 (.015)	4.95	6.70	-2.986 (.003)	-2.232	-2.232		
STDDEV	1.36	1.77		1.66	1.72				0.026	0.317
MIN	3.00	3.00		1.00	3.00					
MAX	8.00	10.00		8.00	10.00					

\*Mann-Whitney 검정

\*\*Wilcoxon 검정

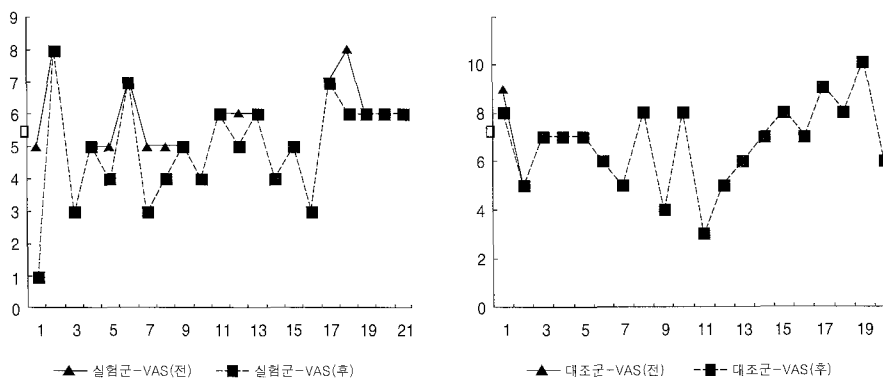


Fig. 5. Change of VAS.

그 중 팔강약침의 중성어혈 1호는 치자, 현호색, 유황, 몰약, 도인, 적작약, 단삼, 소목으로 구성되어지며 이는 온성어혈약에 치자, 적작약, 단삼 등의 한량한 약물을 배합하여 주로 심화, 간화가 있으면서 중창이 있는 두부타박, 골절상, 경추디스크 등에 응용할 수 있다고 하였다<sup>14</sup>.

본 연구에서 중성어혈을 사용한 것은 환자군 모집의 어려움에 그 1차 원인이 있다고 하겠다. 변증에 따라 환자군을 분류한 뒤 그 변증에 맞는 팔강약침을 사용하여 대조군과 비교한 연구가 가장 이상적이나 시간, 비용과 규모 등을 고려할 때 상당히 방대한 작업이 될 것이다. 따라서 이번 연구에서는 환자군의 병태를 어혈로 가정하여 환자군의 수를 한정하였고 최근 한의계 임상대조군논문의 기본 단위인 20명을 대상으로 하여 실시하였다.

시술시간을 오후 1-3시사이로 한정하였는데 이는 시간대가 다름에 따른 효과의 편차를 줄이고자 한 것이며 투입용량(0.1-0.05ml)은 약침요법 총론<sup>15</sup>을 참고하여

결정하였고, 2주 이상의 환자를 대상으로 한 것은 뇌졸중으로 인한 상지의 합병증 발생시기가 대체로 이때부터 발생하기 때문이다<sup>16</sup>.

연구에 사용한 검사도구를 살펴보면, 첫째, MBI는 기능상태의 평가로 가장 많이 사용되는 일상생활 동작의 평가법이며, 기존의 바텔지수를 더 세밀하게 정리한 것으로 일상생활 동작을 평가하기 위해 고안된 것이다. 환자의 기능회전의 변화를 즉각적으로 반영해 나타내는 장점이 있어 기능변화를 계속해서 추적 관찰하는데 도움이 되고 가동성과 대변조절능력에 가중치를 둔 점 등은 실제 임상에서의 경험에 기초한 실용적인 평가법이라는 평가를 받고 있다.

둘째, 근육운동력의 평가법은 가장 널리 쓰이는 중풍 환자의 운동력평가 척도이다. 셋째, NIHSS는 의식장애, 언어, 외안근운동, 편측무시, 시야결손, 운동장애, 구음장애, 감각장애, 등 총 13개 항목으로 구성된 평가법으로 뇌졸중으로 인한 여러 증상들을 복합적으로 측정할 수 있다<sup>20</sup>. 본 연구에서는 이 중 상지 운동력평가 부분만을

사용하였다. 넷째, 유럽등지에서 많이 사용되고 있는 AI는 점수체계의 단순화로 인한 사용의 편리함이 있고 운동성평가에도 좌우측상하지의 기능을 분석하여 평가하여 임상영역 및 연구에서 포괄적인 추적검사에 유용하며 급성기 및 재활 치료 후의 기능평가에 용이하다<sup>15)</sup>. 본 연구에서는 이 중 상지평가부분만 사용하였다. 마지막, VAS는 통증의 정도를 쉽게 측정할 수 있어서 임상에서 널리 쓰이고 있는 검사법이다.

최근 3년간의 약침 임상연구를 살펴보면, 봉독약침, 홍화약침이 주를 이루고 있고 팔강약침을 이용한 임상연구는 찾아보기 힘들었다.

그 중 약침의 임상 대조군 연구를 살펴보면 송<sup>20)</sup>은 홍화자약침을 이용하여 임상군과 실험군간의 유의성을 측정하여는데, 통증에는 45회째에서 유의성 있는 통증의 감소가 있었으나 관절운동이나 일상생활에는 차이가 없는 걸로 나타났고, 강<sup>21)</sup>의 경향통 환자를 대상으로 한 봉약침 연구에서는 1-2회 시술후 실험군이 대조군에 비해 유의한 효과가 있는 것으로 나타났고, 이<sup>22)</sup>의 봉약침을 이용한 흉·요추압박골절 환자연구에서는 치료횟수에 상관없이 봉침치료군이 호침치료군에 비해 유의성 있는 효과가 있는 것으로 나타났다. 한편 김<sup>23)</sup>의 약침 시술이 체표온도변화에 미치는 영향을 관찰한 실험에서 생리식염수군은 유의한 효과가 없는 것으로 나타났고 약침군은 유의한 변화를 나타내었다.

이는 본 연구에서 생리식염수가 대조군의 근육운동력에 유의한 결과를 가져온 것과 비교하여 다른 결과이나 김<sup>23)</sup>의 결과는 단지 체표온도상의 변화만을 측정 한 것으로 좀더 관련 연구가 필요하리라 생각된다.

허<sup>24)</sup>의 슬관절 연구에서도 4주 치료 후 홍화약침군이 비약침군에 비해 유의한 효과가 있는 것으로 나타났고, 김<sup>25)</sup>의 연구에서는 유의한 호전은 보였으나 홍화약침군과 체침군간에 유의한 차이는 없는 것으로 나타났다. 이렇듯 대부분의 임상연구에서 약침은 유의한 효과를 보여주고 있다.

한편, 견비통에 관한 최근 연구를 살펴보면 정<sup>26)</sup>은 33명의 견비통 환자에게 홍화약침을 시술한 후 이를 세 가지 평가법으로 평가하여 유의한 효과를 보고하였고, 신<sup>27)</sup>은 견갑하근 TP 자침으로 2례의 환자에서 유의한 결과를 보고하였고, 최<sup>28)</sup>는 뜸이 뇌졸중으로 인한 상지 부중에 유의한 효과가 있다고 보고 하였고, 류<sup>29)</sup>는 전침이 뇌졸중으로 인한 상지마비에 다섯가지 검사법 중

두 가지 검사법상에서 유의한 결과를 나타내었다고 하였고, 백<sup>30)</sup>은 뇌졸중으로 인한 편마비의 일상생활 동작 활동에 데이핑요법이 네가지 검사법 중 두 가지 검사법상에서 유의한 효과를 나타낸다고 보고하였다.

본 연구의 결과를 살펴보면 MBI에서, 처치 전의 양군간의 p값은 0.620으로 양군간에 유의성있는 차이가 없는 것으로 나타났고, 처치 전후비교에서 양군 모두 p값이 0.109로 유의성있는 변화는 관찰되지 않았다<Table 4, Fig. 1>.

근육운동력에서 처치 전의 양군간의 p값은 0.150으로 양군간에 유의성있는 차이가 없는 것으로 나타났고, 처치 전후비교에서 실험군은 p값이 0.05이상으로 유의성 있는 변화는 관찰되지 않았고 대조군은 p값이 0.05이하로 유의성있는 변화가 관찰되었다<Table 5, Fig. 2>.

NIHSS에서, 처치 전의 양군간의 p값은 0.249으로 양군간에 유의성있는 차이가 없는 것으로 나타났고, 처치 전후비교에서 양군 모두 p값이 0.05이상으로 유의성 있는 변화는 관찰되지 않았다<Table 6, Fig. 3>.

AI에서, 처치 전의 양군간의 p값은 0.134으로 양군간에 유의성있는 차이가 없는 것으로 나타났고, 처치 전후비교에서 양군 모두 p값이 0.05이상으로 유의성있는 변화는 관찰되지 않았다<Table 7, Fig. 4>.

VAS에서, 처치 전의 양군간의 p값은 0.015로 양군간에 유의성있는 차이가 있는 것으로 나타나, 실험군의 처치 전후비교에서 p값 0.026의 유의성은 인정되기가 힘들다고 본다<Table 8, Fig. 5>.

본 연구의 결과는 여러 가지 측면에서 해석될 수 있다고 본다.

먼저 뇌졸중으로 유발된 견비통의 단기간의 관찰에서, 중성어혈1호 약침의 효과는 기대하기 힘들다는 것이다. 이는 홍화나 봉독이 단기간에 효과를 나타낸 다른 연구<sup>20-22)</sup>와 비교해 볼 때, 중성어혈1호는 단기간의 치료에 적합하지 않음을 시사한다고 보여지며, 따라서 장기간 관찰연구의 필요성이 요구된다고 볼 수 있다. 둘째는 생리식염수가 근육운동력의 호전에 유의한 효과가 있다는 것이다. 이는 임상적으로 다용하는 생리식염수의 효과를 보여주면서 생리식염수를 사용하는 위약군에 대한 도덕적 문제를 해결할 수 있다고 본다. 세 번째는 견비통이 단순히 어혈의 병태만으로 생각할 수는 없다는 것이다. 네 번째는 임상군의 한계에 따라 이 결과를 일반화하여 적용할 수는 없다고 생각되어지며



추가적인 연구가 필요하리라 사료된다.

본 연구의 규모는 현재 한의계의 일반적 임상대조군 연구의 수준인 20명 단위 40여명을 대상으로 하였으며, 최근 침구관련 연구경향<sup>19)</sup>을 반영하여 실험군 대조군의 비교, 무작위추출, 이중맹검, 동일한 자침도구사용, 정확히 명시된 동일 혈자리 및 개수 등의 조건을 충족시키고자 노력하였다.

## V. 感謝의 글

본 연구는 대한약침학회 지원에 의해 수행되었다.

## VI. 結 論

1. MBI를 이용한 평가에서 실험군은 대조군에 비해 유의한 효과가 없었다.
2. 근육운동력을 이용한 평가에서 대조군은 실험군에 비해 유의한 효과가 있었다.
3. NIHSS를 이용한 평가에서 실험군은 대조군에 비해 유의한 효과가 없었다.
4. AI를 이용한 평가에서 실험군은 대조군에 비해 유의한 효과가 없었다.
5. VAS를 이용한 평가에서 실험군은 대조군에 비해 유의한 효과가 있었으나 실험전 실험군과 대조군 사이에 유의성있는 차이가 있어서 실험군의 유의성은 인정되지 않았다.

## VII. 參考文獻

1. 대한신경외과학회. 신경외과학. 서울. 중앙문화사. 2001. p37, p263-264.
2. 김진호, 한태륜. 재활의학. 군자출판사. 서울. 2002 p89, p359.
3. 인창식, 남상수, 김용석, 이재동, 김창환, 고희균. 중풍편마비 환자의 견관절 동통에 대한 봉독약침요

- 법의 효과. 대한 약침학회지. 2000 ; 3(2).
4. 정동화, 안호진, 황규선, 윤기봉, 김태우, 문장혁, 백종엽, 이상무. 홍화약침의 견비통에 대한 임상적 연구. 대한침구학회지. 2002 ; 19(6) : 184-192.
5. 남봉현, 최환수. 견비통환자의 침치료 전후 12경맥 전위측정연구(5). 2002 ; 19(6) : 12-23.
6. 신상원, 김수진, 김호준. 견갑하근 자침으로 개선된 견관절 가동범위 제한2례. 한방재활의학과학회지. 2003 ; 13(3) : 147-153.
7. 최요섭, 김정진, 김태훈, 정우상, 문상관, 이경섭. 중풍환자의 상지부중에 대한 뜸치료의 유효성검토. 대한한방내과학회 춘계학술대회. 2003. pp. 93-103.
8. 백용현, 서정철, 이재동. 테이핑이 중풍환자의 마비측 일상생활 동작활동에 미치는 영향. 대한침구학회지 2001 ; 18(2) : 175-185.
9. 류순현, 이경섭, 김태경, 최요섭, 윤상필, 장중철, 문상관, 고창남, 조기호, 김영석, 배형섭. 중풍환자의 상지마비에 대한 전침치료의 효과. 대한한의학회지. 2002 ; 23(2) : 180-189.
10. 이향숙, 박종배, 서정철, 박희준, 이해정. 침의 대조군 연구에서 실험처치 보고에 대한 표준 권장안 및 침입상실험에서 최적의 치료, 거짓대조군 및 블라인딩에 관한 동의안 대한침구학회지 2002 ; 19(6) : 134-154.
11. 약침요법총론. 대한약침학회. 서울. 1999. p. 154, 284, 313.
12. 안영기. 경혈학총서. 성보사. 서울. 1995. p. 124, 300, 524, 566.
13. 최무환. 동씨침구학. 일증사. 서울. 1998. p. 78.
14. 이병열 외 견비통의 침구 치료혈에 관한 문헌적 고찰. 대한침구학회지. 1997 ; 16(3) : 139-154.
15. 조은희, 권정남, 김영균. 중풍의 예후 인자 및 기능 평가방법에 관한 문헌적 고찰. 대한한의학회지. 2000 ; 21(4) : 138-147.
16. 대한통증학회. 통증의학. 서울. 군자출판사. 1997. pp. 27-8.
17. 김경식. 견비통의 침구치료에 관한 임상적 연구. 대한한의학회지. 1981 ; 2(2) : 58-61.
18. 전국한의과대학 침구경혈학교실편. 침구학. 집문당. 서울. 1988. p. 485.
19. 대한약침학회. 약침요법 시술지침서. 한성인쇄. 서울. 1993. p. 13.

20. 송희옥, 김성수, 이종수. 홍화자약침의 병행치료가 요통치료에 미치는 효과. 한방재활의학과학회지. 2003; 13(3): 51-61.

21. 강영화, 김효은, 조명제, 김태우, 윤기봉, 김은영. 연부조직 손상으로 인한 경향통환자의 봉약침치료에 관한 임상적 고찰. 대한침구학회지. 2002; 19(6): 67-79.

22. 이성노, 홍서영, 변임정, 안광현, 권순정, 송원섭, 강미숙, 송호섭, 김기현. 봉약침 치료를 병행한 홍·요추압박골절 환자의 임상적 고찰. 대한 침구학회지. 2002; 19(6): 35-47.

23. 김병하, 신민섭, 육태한. 약침시술이 체표온도변화에 미치는 영향. 대한침구학회지. 2002; 19(5): 124-135.

24. 허태영, 윤미영, 조은희, 이옥자, 김경식, 조남근. 홍화약침의 퇴행성 슬관절염에 대한 임상적 연구. 대한침구학회지. 2002; 19(2): 189-200.

25. 김효은, 강영화, 조명제, 김태우, 김은영, 나창수. 연부조직 손상으로 인한 경향통 환자의 홍화 약침 치료에 관한 임상적 고찰. 대한침구학회지. 2002; 19(4): 112-123.

26. 김용기, 홍서영, 김경남, 임형호. 뇌졸중환자의 기능적 회복에 관한 통계적 연구. 한방재활의학과학회지. 2002; 12(4): 29-42.

### VIII. 附錄 : 검사지

1. 성명 :
2. 연령 :
3. 성별 :
4. 진단명 :  
CT :  
MRI(A):
5. 주소 :
6. 발병일 :
7. 과거력 :
8. 기타 :
9. 검사점수표 :

검사법	치료전( )	치료후( )
변형바텔지수		
근육운동력의등급		
NIHSS		
AI		
VAS		

\* 10. 부작용(상세히 기록)