

냉부하검사상 레이노드증후군으로 의심되는 환자에 대한 칠제향부환 투여 2례

이형철, 배은주, 유경환, 박성욱, 윤성우, 고창남

강남경희한방병원 내과학교실

Two Cases of Suspected Raynaud's Syndrome Diagnosed by Cold Stress Test Treated with *Chiljehyangbuhwan*

Hyung-Chul Lee, Eun-Joo Bae, Kyoung-Hwan Rheu, Seong-Uk Park, Seong-Woo Yoon, Chang-Nam Ko

Department of Internal Medicine Kang-Nam Kyung-Hee Oriental Medicine Hospital, College
of Oriental Medicine Kyung-Hee University, Seoul, Korea

Diagnosis of Raynaud's phenomenon is primarily based on clinical symptoms. Cold stress test(CST) done by DITI(Digital Infrared Thermographic Image) can be helpful for objective diagnosis. The cold stress test was performed three times by DITI; the first after 15 minutes of rest, the second right after one minute of soaking in 20°C water, the third ten minutes after immersion. For a clear diagnosis, the temperature of the finger tips must be low, or the thermal difference between the metacarpophalangeal joints and the fingertips must be large. Also the evaluation of treatment depends on decrease of thermal gradient between the metacarpophalangeal joints and the finger tips after CST.

In oriental medicine Raynaud's phenomenon can be categorized by coldness of the limbs or numbness. Numbness was diagnosed as depression of Ki and *Chiljehyangbuhwan*(Qizhixiangfuwan) was prescribed. Positive results were observed, not only in follow up CST, but also Visual Analogue Scale after treatment.

Key Words: Raynaud's phenomenon, Cold stress test(CST), *Chiljehyangbuhwan* (*Qizhixiangfuwan*)

1. 緒 論

手足冷症은 일반적으로 추위를 느끼지 않을 만한 온도에서 신체의 특정 부위인 手足이 차고 시려서 일상생활을 유지하기 곤란한 상태를 일컫는다. 手足

冷症의 유병율은 12%에 이르고 레이노드병은 인구의 510%라고 한다¹⁾.

레이노드현상은 기저질환이 없는, 레이노드 병으로 알려져 있는 일차성 레이노드현상과 경피증, 손발의 죽상동맥경화증, 폐동맥고혈압, 뇌졸중, 진동손상, 배타차단제 같은 다른 질환과 관련되어 나타나는 이차성 레이노드현상, 즉 레이노드증후군으로 분류된다²⁾.

레이노드현상은 병태생리적으로 복잡하고 불명확하여 진단을 위한 표준이 없어 진단에 어려움이 있

· 접수 : 2004년 7월 2일 · 채택 : 2004년 7월 30일
· 교신저자 : 이형철, 서울시 강남구 대치2동 994-5 강남경희한방병원 내과학교실
(Tel. 02-3457-9173, 9180 Fax. 02-3457-9160, E-mail : leehe92@orgio.net)

으므로 일차적으로 임상적 증상에 기초하여 기저질환 뿐 아니라 상세한 병력을 청취하는 것이 중요하다⁴. 그런데 적외선체열촬영을 통한 냉부하검사를 임상 증상과 함께 이용한다면 어느 정도 객관적으로 진단하는데 도움을 준다⁵.

손의 냉부하검사(Cold Stress Test)는 1976년부터 시도되어 왔으며⁶ 주로 적외선체열촬영을 통해 이루어졌지만 고빈도초음파를 사용하거나⁷ 디지털혈량계를 사용하기도 한다⁸.

냉부하 방법은 연구자마다 다양하여 공식적으로 인정된 표준방법이나 각 방법에 대한 비교연구가 이루어지지 않았는데⁹ 일반적으로 손의 냉부하 검사는 냉부하인 몇℃의 찬물에 몇분동안 손을 담그는데, 냉부하를 가하기 前, 直後, 一定時間 經過後에 각각 적외선체열촬영을 시행한다¹. 그리고 그 결과로부터 레이노드증후군, 당뇨병환자의 말초순환장애, 흡연이나 진동노출에 따른 혈관장애, RSD증후군 등 각종 질환의 진단에 활용되며 뿐만 아니라 치료효과 판정 및 기타 체표온도 관련 연구에도 사용되어 왔다^{9,10,11}.

한의학에서 레이노드 현상은 手足厥冷, 麻木의 범주에 속한다^{12,13}. 본 연구에서는 저리고 찌르는 통증 등의 異常感覺이 위주가 되어 麻木의 범주로 보았다. 그 原因으로 氣虛와 濕痰死血이 주가되고 그 밖에 七情六鬱 등을 들 수 있는데 虛證에는 補中益氣, 實證에는 祛濕化痰, 除瘀血하여 原因에 따라 治療한다^{13,14}.

七製香附丸은 醫學入門에 수록된 處方으로¹⁵ 婦人の 諸虛百損, 氣血失調 등에 의하여 月經前後에 癥瘕를 結成하고 骨勞로 發熱하여 四肢無力한 것을 치료하여 月經不調, 月經痛 및 子宮筋腫이나 子宮癌과 같은 腫瘍性 疾患에 사용할 수 있다는 보고만 있다¹⁶.

이에 저자는 레이노드증후군이 의심되는 환자에서 냉부하검사를 診斷에 응용하고 韓醫學的으로 七情六鬱로 인한 麻木에 七製香附丸을 投與하여 냉부하검사서서 뿐만 아니라 자각증상에서도 好轉되는 양호한 結果를 얻었기에 이에 보고하는 바이다.

II. 症 例

<증례1>

1. 환자 : 홍○○(M/63)
2. 진단명 : r/o Raynaud syndrome
3. 발병일 : 2003년 2월경
4. 주소증 : 手指冷感, 兩手痺症
5. 과거력 : 8년전 위암으로 위절제술
6. 가족력 : 무
7. 현병력 :

63세 남환 손가락의 냉감과 양손의 저림으로 ○○ 대학병원에서 특별한 병명 진단 받지 못한 상태로 6개월간 외래 치료 받았으나 증상 호전없어 집에서 가료 중 본원 외래로 내원함.

8. 치료내용

① 한약치료

· 少陽人 獨活地黃湯(2003.9.17-2003.9.21)

熟地黃16g 山茱萸8g 百茯苓 6g 澤瀉6g 牡丹皮4g 防風4g 獨活4g

· 少陽人 涼膈散火湯(2003.9.22-2003.9.25)

生地黃8g 忍冬8g 連翹8g 梔子4g 薄荷4g 知母4g 石膏4g 防風4g 荊芥4g

· 加味調和湯(2003.9.26-2003.10.15)

白朮4g 白朮藥12g 川芎8g 大棗4g 當歸8g 甘草4g 枸杞子4g 桂枝8g 黃芪 8g 生薑4g 熟地黃8g 元杜沖(鹽水炒)4g

· 七製香附丸(2003.10.16-2003.11.27)

香附子460g을 四等分하여 1/4은 酒浸, 1/4는 醋浸, 1/4는 薑汁浸하기를 각각 24시간하여 乾燥後에 炒하여 微細粉末로 한다. 香附子末을 當歸 蓬朮 牡丹皮 艾葉 烏藥 각80g 川芎 玄胡索 三稜 柴胡 紅花 烏梅 각40g의 액기스 농축액으로 綠豆大의 丸으로 제조

② 침치료(스테인레스 동방침구 0.25mm x 40mm 1회/日)

· 胃寒格(解谿 陽谷 補, 內庭 通谷 瀉)

③양약치료(tanamin 40mg bid enaphon 10mg qd)

9. 임상양상 변화 및 치료경과

Fig. 1-1. Pretreatment Before CST



Fig. 1-2. Pretreatment 10Min After CST

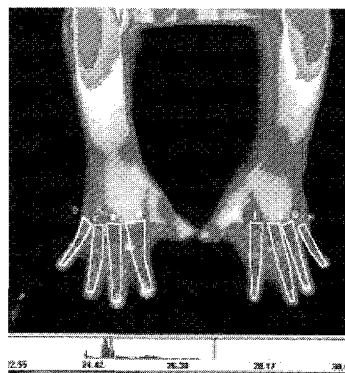


Fig. 2-1. Posttreatment Before CST

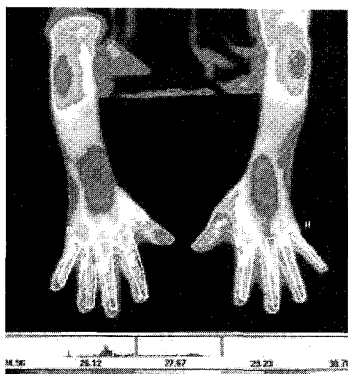


Fig. 2-2. Posttreatment 10Min After CST

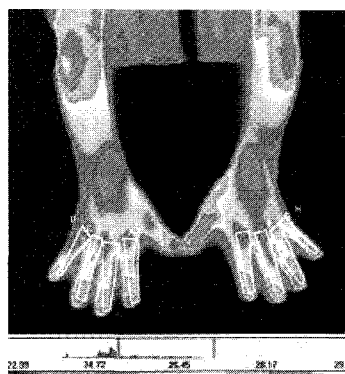


Table 1. ΔT Value of Pretreatment and Posttreatment (Case1)

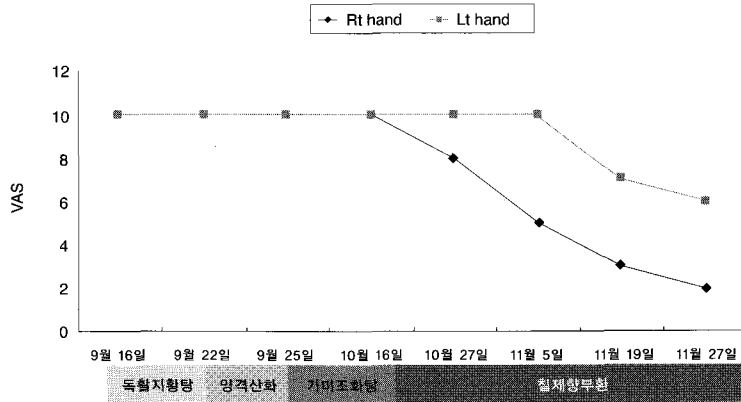
Area	pretreatment		posttreatment	
	ΔT_{pre}	ΔT_{10}	ΔT_{pre}	ΔT_{10}
A	5.98	4.11	3.43	2.17
B	4.22	3.23	3.14	1.74
C	4.90	2.74	2.55	1.88
D	5.78	3.04	2.94	1.15
E	5.30	2.45	2.06	2.02
F	5.40	2.94	3.04	2.12
G	3.13	2.65	2.94	2.50
H	4.51	2.35	1.47	2.22

$\Delta T_{pre} / \Delta T_{10}$: 냉부하전 / 냉부하 10분후 중수지관절과 수지말단 사이의 온도차(°C)

Table 2. Changes of Symptoms According to Treatment (Case1)

Date	증상변화 및 치료경과
9월16일	平素 眩暈, 口乾, 膝痛頻發, 手足冷無汗, 食事時 面汗出, 便乾, 8개월전부터 兩手痺, 手指感覺障礙, 下肢少力感, 少陽人 胃愈熱裏熱病 獨活地黃湯加 石膏4g 投與
9월22일	별무변화. 少陽人 涼膈散火湯(HH241) 3일간 투여
9월25일	兩手痺 각각증상 악화, 加味調和湯 투여
10월4일	별무변화. 加味調和湯 추가 투여
10월6일	左側 膝酸 發生 외에 별무변화
10월16일	大便頭燥尾滑. 氣鬱점수41, 七情六鬱로 인한 麻木으로 보고 七製香附丸 投與
10월27일	兩手痺 手指感覺異常 右手는 10-8 左手는 별무변화
11월5일	右手는 8-5 左手는 별무변화
11월19일	右手는 5-3 左手는 10-7 호전 단, 食滯로 香砂平胃散(5일분)투여
11월27일	右手는 3-2 左手는 7-6로 호전

Fig. 3. VAS Score According to Treatment



七製香附丸 투여전과 투여후의 냉부하검사결과(Case1)

Fig.1-1. Pretreatment Before CST

Fig.1-2. Pretreatment 10Min After CST

Fig.2-1. Posttreatment Before CST

Fig.2-2. Posttreatment 10Min After CST

Table 1. ΔT Value of Pretreatment and Posttreatment

Table 2. Changes of Symptoms According to Treatment(Case1)

Fig.3. VAS Score According to Treatment

<증례2>

- 환자 : 심○○(M/34)
- 진단명 : r/o Raynaud syndrome
- 발병일 : 4년전 / 최근 2주전부터 심화
- 주소증 : 肘關節以下 冷症 및 兩手 刺感
兩眼臉痙攣
- 과거력 : 6년전과 1년전 右手臂와 右下肢에 腫氣로 外科의원에서 제거수술 받음
수년전 전립선염 진단받고 치료받음
- 가족력 : 母-간경변
- 현병력 : 34세 남환 4년전부터 양쪽 팔꿈치이하로 냉증과

Fig. 4-1. Pretreatment Before CST

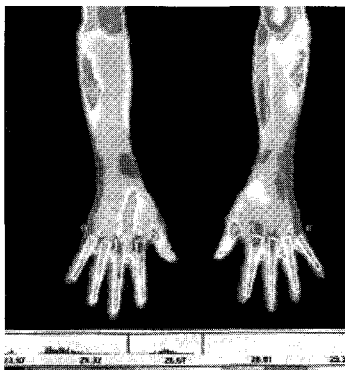


Fig. 4-2. Pretreatment 10Min After CST

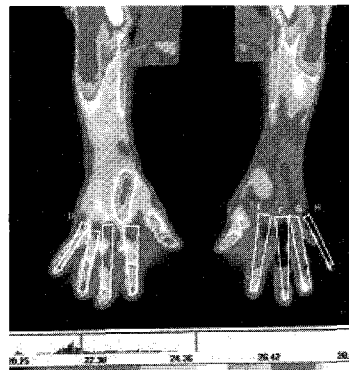


Fig. 5-1. Posttreatment Before CST

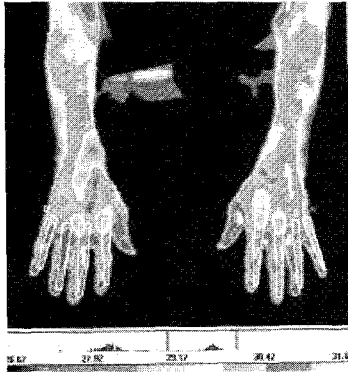


Fig. 5-2. Posttreatment 10Min After CST

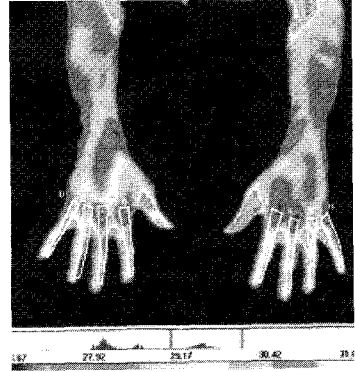


Table 3. ΔT Value of Pretreatment and Posttreatment (Case2)

Area	pretreatment		posttreatment	
	ΔT _{pre}	ΔT ₁₀	ΔT _{pre}	ΔT ₁₀
A	2.94	4.90	1.96	2.65
B	2.65	4.41	1.86	2.84
C	2.35	5.29	2.36	1.66
D	3.03	4.70	1.76	2.15
E	2.25	3.92	1.67	2.94
F	2.06	4.70	1.96	3.04
G	3.53	5.00	2.45	3.04
H	3.43	3.14	1.87	2.84

Table 4. Changes of Symptoms According to Treatment (Case2)

Date	증상변화 및 치료경과
2월 16일	肘膝以下手足冷感·刺感. 得溫時血管膨脹感·牽引感, 舌尖紅苔少 脈沈弦 頭不清, 眩暈, 腹直筋 緊張
2월 19일	兩手 別무변화. 七情氣鬱로 인한 麻木의 범주로 보고 七製香附丸 투여
2월 24일	右手는 10→8, 左手는 9→7로 증상호전
3월 27일	右手는 8→4, 左手는 7→3로 증상호전

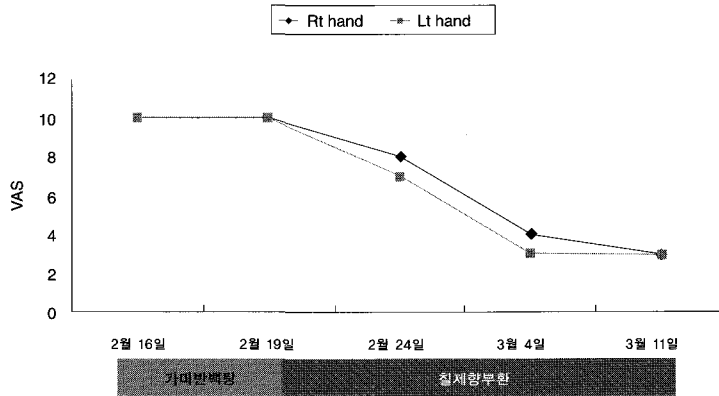
ΔT_{pre} / ΔT₁₀: 냉부하전 / 냉부하 10분후 증수지관절과 수지말단 사이의 온도차(°C)

Table 5. The Diagnosis of Depression of Ki(氣鬱의 診斷)

症 狀	점 수	증 례1	증 례2
抑鬱傾向	18	9	18
頭重·頭冒感	8	4	4
梅核氣	12	6	6
가슴이 답답한 感	8	4	8
脇部(옆구리)의 답답한 感	8	0	0
腹部膨滿感	8	0	4
시간에 따라 증상이 변한다.	8	4	4
아침에 일어나기 어렵고 몸 상태가 나쁘다	8	8	4
방귀가 많다.	6	6	0
트림이 잘 나온다.	4	0	4
殘尿感	4	0	4
腹部의 鼓音	8	0	0
total	100	41	50

판정기준 : 모든 항목에서 뚜렷이 인정되면 해당하는 점수, 그 정도가 가벼우면 각각 1/2을 준다. 합계 30점 이상을 기율로 판정한다.

Fig. 6. VAS Score According to Treatment



양손 찌르는 느낌이 있어 ○○병원에서 각종 검사상 받았으나 특별한 병명 진단받지 못하였고 이후 한의원에서 간헐적 한약치료로 가료 중 2주전부터 증상 심화되어 본원 외래로 내원함

8. 치료내용

① 한약치료

· 加味半夏白朮天麻湯

白茯苓12g 半夏薑製8g 陳皮8g 赤茯苓6g 蒼朮6g 白朮4g 人蔘4g 黃芪4g 新曲炒3g 麥芽炒3g 澤瀉3g 天麻3g 蔓荊子2g 乾薑 2g 黃柏0.5g

· 七製香附丸

上同

② 灸治療(동방구관200's 동방침구)

· 中完穴에 다봉구 2회

9. 임상양상 변화 및 치료경과

七製香附丸 투여전과 투여후의 냉부하검사결과 (Case2)

Fig.4-1. Pretreatment Before CST

Fig.4-2. Pretreatment 10Min After CST

Fig.5-1. Posttreatment Before CST

Fig.5-2. Posttreatment 10Min After CST

Table 3. ΔT Value of Pretreatment and Posttreatment

Table 4. Changes of Symptoms According to Treatment(Case2)

Fig.6. VAS Score According to Treatment

Ⅲ. 考 察

手足冷症의 유병율은 12%에 이르고 레이노드병은 인구의 510%라고 한다. 또한 手足部感覺 異常者의 16%, 추위 민감자의 31%, 능동적 手足冷症 호소자의 30%가 레이노드병으로 診斷될 만큼 드물지 않은 문제임에도 불구하고 看過되는 경우가 많다. 手足部 感覺異常 특히 手足冷症 호소자에서 레이노드병에 대한 각별한 관심이 요구된다.

레이노드현상은 기저질환이 없는, 레이노드 병으로 알려져 있는 일차성 레이노드현상과 경피증, 손발의 죽상동맥경화증, 폐동맥고혈압, 뇌졸중, 진동손상, 베타차단제 같은 다른 질환과 관련되어 나타나는 이차성 레이노드현상 즉 레이노드증후군으로 분류된다⁴.

레이노드현상은 보통 차가운 것이나 감정적 스트레스에 대한 반응으로 나타나는 일시적인 혈관수축으로 정의되는데 병태생리적으로 복잡하고 불명확하여 진단을 위한 표준이 없다. 따라서 진단은 일차적으로 임상적 증상에 기초하여 기저질환 뿐 아니라 상세한 병력을 청취하는 것이 중요하다^{4,6,9}.

대표적 증상으로는 창백(pallor), 청색증(cyanosis), 발적(rubor)이 있고 보통 어떤 유인에 노출되었을 때

양측으로 침범하는데 3가지 모두 나타나는 것은 아니며 반드시 양측으로 침범하는 것도 아니다³⁴. 증상의 발작은 사지말단이 어떤 유발인자에 노출되었을 때 창백, 청색증, 발적으로 나타나고 저림과 냉감 또는 감각이상과 찌르는 통증을 동반할 수 있다³⁴.

레이노드현상은 가족력이 있고 15세에서 40세의 여성에 많다. 남환은 나이의 증가와 흡연력에 따라 증가하지만 여환에서는 증가하지 않고 독신여성이나 여성 흡주자에서 증가하는 경향이 있다. 또한 레이노드현상은 체격이 마르고 체질량지수(Body Mass Index)가 낮을수록 더 많다.

一般的 治療는 온몸을 따뜻하게 유지하고 특히 손은 추위에 노출되지 않게 보호하며 외출시 장갑의 착용 등 손은 언제나 상처받지 않도록 보호되어야 한다³⁴.

혈관확장제는 효과가 제한적이거나 一般的 治療에 反應이 없고 유의한 구조적 혈관질환이 동반되지 않으며 말초혈관수축이 있는 경우에 어느 정도 효능이 있을 수 있다. 체온 회복시간을 경피용 니트로글리세린이나 장시간 지속형 경구 나이트레이트제제 등의 사용으로 줄일 수 있다. 저용량 니페디핀은 레이노드현상과 疾患의 治療에 效果的으로 사용되고 있다.

교감신경절단술은 症狀이 자주 甚하게 反復되어 作業과 일상생활이 불가능하며 손발의 구조적 변형이 동반되고 藥物療法에 실패한 경우에 시행한다³⁴.

손의 냉부하검사는 1976년부터 시도되어 왔으며⁶ 주로 적외선체열촬영을 통해 이루어졌지만 고빈도 초음파를 사용하거나⁷ 디지털혈량계를 사용하기도 한다⁸. 적외선체열촬영은 인체의 피부표면에서 자연적으로 방출되는 극미량의 적외선을 감지하여 인체의 통증부위 및 기타 질병부위의 미세한 體熱變化를 컴퓨터가 컬러영상으로 나타내어 신체의 이상 유무를 진단하는 검사 방법이다⁷. 이는 주로 레이노드증후군, 당뇨병환자의 말초순환장애, 흡연이나 진동노출에 따른 혈관장애, RSD증후군 등 각종 질환의 진단에 활용될 뿐 아니라 치료효과 판정 및 기타 체표온도 관련 연구에 사용되어 왔다^{9,10,11}. 그런데 정상성인의 적외선체열촬영에 의한 체표온도에서 생리적으로 온

도가 떨어져 있는 부분이 존재하고¹¹ 1회적인 적외선체열촬영 후 두 부위의 온도차로 수부냉증을 진단할 수는 있지만¹⁸ 레이노드현상과 같은 질환을 진단하는데 어려움이 있다. 따라서 임상증상과 함께 적외선체열촬영으로 냉부하검사를 시행하여 좀더 객관적으로 레이노드현상을 진단하는 것이 필요하다.

적외선체열진단기를 이용한 냉부하검사는 모든 손가락의 온도를 동시에, 통증없이, 반복적으로 측정할 수 있고¹⁹ 검사의 민감도와 특이도는 비교적 높게 나타난다⁵. 그러나 냉부하 전에 얇은 플라스틱 장갑을 착용하여 기화열에 의하여 손의 열을 뺏기지 않게 하거나 냉부하의 온도와 지속시간의 차이 등 연구자마다 다양하여 공식적으로 인정된 표준방법이나 각 방법에 대한 비교연구가 아직 이루어지지 않고 있다^{6,9,19}. 그래서 레이노드증후군 환자를 대상으로 한 냉부하검사에 관한 연구는 대부분 부위별 온도차를 토대로 한 연구로 정상인과 환자를 구분하거나 일차성인지 이차성 레이노드 현상인지를 구분하는 정도에 그치고 있다^{6,9,20}.

레이노드증후군은 정상군이나 일차성 레이노드병에서 균일하게 손의 온도 회복이 되는 것이 아니라 같은 손에서도 비균일하게 온도가 회복되고 손등과 수지말단의 온도차(hand distal-dorsal difference)가 1℃ 이상이면 진단에 있어 예측가능하다는 보고가 있다^{20,21}. 그리고 다양한 냉부하검사, 즉 20℃ 3분간 냉부하 후에 손의 온도가 회복되는 시간은 10분 이내를 정상으로 하고, 15℃ 2분간 냉부하 후에 회복되는 시간은 15분 이내로 하며, 10℃ 1분간 냉부하 후에 회복되는 시간은 25분 이내로 정하여 손의 온도 회복이 정해진 시간 이상으로 걸리면 비정상적 혈관연축(vasospasm)으로 보고 레이노드현상이라고 진단하였다⁹. 또 냉부하검사후 手指末端에서 中手指關節(metacarpophalangeal joints)의 온도차가 -0.5℃이상이고 手指末端의 온도가 회복되는 시간이 20분이상 지연되면 레이노드 현상으로 진단한 보고도 있다.

이와 같이 레이노드현상, 특히 레이노드증후군의 진단에 관한 여러 보고를 바탕으로 볼 때 냉부하 전 체열측정에서 中手指關節과 手指末端의 溫度差가 몇

도 이상인지 하는 것과 냉부하를 가한 뒤 일정시간 이 지나도 그 溫度差가 몇도 이하로 줄어들지 않는 것이 진단에서 중요하다고 하겠다. 이에 저자는 환자의 임상 증상과 아울러, 냉부하를 가하기 전에 각 손 등쪽 手指의 中手指關節에서 手指末端의 溫度點을 뺀 절열값(ΔT)이 2.0°C 이상이고 냉부하검사 10분후의 ΔT 가 2.0°C 이상일 때를 레이노드증후군 의증으로 진단하였고 평가는 처치 후에 냉부하검사를 다시 시행하여 ΔT 가 줄어드는 정도를 관찰하였다.

본 연구에서 냉부하는 20°C 물에 1분간 손을 팔꿈치 밑까지 담그는 것으로 하였다. 냉부하검사는 적외선 체열촬영 Digital Infrared Thermographic Image (Dorex Inc., Orange CA., USA)을 이용하여 3회 시행되었다. 검사방법은 먼저 촬영부위에 아무 것도 닿지 않게 하여 25°C 에서 15분간 대기한 후 양손의 손등과 손바닥 쪽에 첫 번째 촬영을 시행하였다. 두 번째 촬영은 냉부하를 가한 직후 시행하였으며, 세 번째 촬영은 두 번째 촬영 후 10분 경과한 다음 시행하였다.

최근 일본에서는 폐색성 동맥경화증, 전신성 홍반성 낭창 등 2차성으로 발생한 레이노드현상을 當歸 四逆加吳茱萸生薑湯을 투여해서 의미있는 효과가 있었다는 보고 외에는 레이노드현상에 대한 韓方的 治療 보고는 아직 없다².

韓醫學에서 레이노드현상에 대하여 手足厥冷, 麻木 등의 범주로 보았다^{12,13}. 이에 저자는 레이노드현상이 冷症이 위주가 되면 手足厥冷으로 보고, 상기 증례의 환자와 같이 저리고 찌르는 痛症 등의 異常感覺이 위주가 되면 麻木의 범주로 보았다. 麻木의 原因은 氣虛와 濕痰死血이 主이고 그 밖에 婦人들의 七情六鬱 등을 들 수 있다. 麻木의 麻는 氣虛한 때므로 비록 痛痒感을 느끼지 못하나 아직 氣의 흐름을 微微하게 느끼는 상태로 손에서는 대부분 風濕을 다리에서는 寒濕을 兼하는 경우가 많고 木은 濕痰死血로 因하여 痛痒感을 느끼지 못할 뿐만 아니라 氣가 흐르는 感도 느끼지 못하는 상태를 말한다. 麻木은 또한 痺病에 兼해서 나타나는 경우가 많다. 특히 여러 痺病 중에 着痺는 主症狀이 麻木不仁한 것으로

着痺가甚해지면 手足이 麻木하고 拘攣하며 붓게 된다. 이상의 양상을 보면 麻木은 대부분 말초순환장애, 그리고 일부는 말초신경병변에 의한 지각이상의 일종으로 생각된다. 原因에 따라 濕痰爲主이면 二陳湯에 蒼朮 白朮 桃仁 紅花를 加하고 附子를 少加하여 行經시키고 死血이爲主이면 四物湯에 蒼朮 白朮 陳皮 白茯苓 羌活 蘇木 紅花를 加하여 쓰며 濕痰死血로 因할 때는 二陳湯과 四物湯을 合하여 사용한다. 全身이 麻木한 것은 氣虛로 인한 경우가 많아서 補中益氣湯에 木香 烏藥 香附子 青皮 防風 川芎 桂枝를 加하거나 神效黃芪湯 등을 응용할 수 있다¹⁴. 婦人들의 七情六鬱로 氣滯硬結하여 手足이 麻痺된 경우는 開結舒經湯을 쓸 수 있는데 婦人科 疾患에 주로 應用되었던 七製香附丸에 대한 보고는 아직 없다. 본 연구에서 사용한 七製香附丸은 藥味와 用量은 同一하지만 製法을 簡素化한 處方으로 香附子를 4等分하여 各各 酒浸, 醋浸, 薑汁浸하여 綠豆大로 製造한 것을 사용하였다²².

본래 七製香附丸은 醫學入門에 수록된 處方으로서 婦人의 諸虛百損, 氣血失調, 月經不順 등에 의하여 癥瘕를 結成하고 또는 骨勞로 發熱하여 四肢無力한 것을 다스린다^{15,16}. 七製香附丸에 있어 香附子는 가장 중심적인 藥味로서 그 자체로 전체 處方의 性格을 규정짓는다^{15,16}. 이것은 본 處方이 각 藥材의 混合方式을 취하지 않고 香附子의 單味 構成方式을 고집한데서 살펴볼 수 있는데, 香附子의 性格은 氣藥으로서 血分을 貫通하고 있으며 心과 肝과 女子胞의 生理的 關聯을 疏通시키는 역할을 한다. 當歸와 함께 酒浸한 경우 香附子는 當歸의 活血機能을 얻어 그 功能을 血分으로 擴張할 수 있다. 烏藥과 함께 米泔水浸한 경우 香附子는 그 본래의 行氣의 特性을 강화시켜 그 藥力이 全身에 至達할 수 있도록 하였다. 三稜, 柴胡와 함께 醋浸한 경우, 香附子는 血의 臟인 肝氣의 鬱氣를 和解시키는 功能을 갖게 된다. 紅花, 烏梅와 鹽水浸한 경우, 香附子는 下行力이 강화되어 女子胞에서 活血하고 收斂하는 活成化의 기능을 갖게 되며 艾葉, 牡丹皮와 함께 米泔水浸한 경우 下焦를 溫補하고 동시에 清血熱의 效果가 있으며 蓬朮과 함께 童

便浸한 경우 下焦의 積聚를 제거하는 기능이 강화되며 川芎, 玄胡索과 함께 水浸한 경우 香附子是 女性의 病理的인 原因에 의한 광범위한 성격의 痛症을 抑制시키는 功能을 강화하게 된다^{16,23}.

증례를 통해서 고찰하면 증례 1에서 환자는 2003년 2월경부터 兩手 痺症과 冷症을 호소하면서 兩下肢에 힘이 없는 증상이 있어 ○○대학병원에서 각종 검사상 별무 이상이고 이후 6개월간 외래 치료 받았으나 증상의 호전이 없어서 집에서 가료하다 본원에 내원하였다. 특히 手指末端部位를 중심으로 冷感같은 感覺障礙를 심하게 호소하면서 中手指關節, 手背나 手掌部位에는 痺症을 호소하는 상태였다. 平素 예민한 성격으로 7년전 위절제수술을 받은 적이 있으며 개인적인 일로 스트레스를 많이 받고 있는 상태였다. 初診時 少陽人 獨活地黃湯에 石膏를 4g 加하여 5일간 사용하여 별무 변화하여 少陽人 涼膈散火湯을 3일 사용하였지만 痺症은 더甚해져서 雙和湯의 變方인 加味調和湯을 20日間 투여하였다. 左膝痠, 口乾 증상이 새로운 증상으로 보였고 그 外의 증상은 별무 변화하여 적외선체열진단기를 이용하여 냉부하검사를 시행하여 보았다. 韓藥投與에 앞서 냉부하를 하기 전에 각 中手指關節에서 手指末端 溫度差(ΔT)가 2℃이상이었다고 냉부하 10분후의 ΔT 도 2℃이상으로 나타나 레이노드증후군 의증으로 진단하였고(Fig.1-1 1-2, Table1) 韓醫學의으로는 手足麻木의 범주 중 스트레스 즉 氣鬱證으로 인한 手指麻木에 초점을 두고 七製香附丸을 투여하기 시작하였다. 七製香附丸을 10日정도 服用 하던 중 처음으로 手指의 麻木 및 冷感이 줄어들기 시작하여 상기 症狀들이 서서히 호전되었다. 右手는 호전되는 속도가 빨랐으나 左手는 투여한지 3주가 되어서야 조금씩 호전되는 양상을 보였다. 경과 관찰을 위하여 실시한 냉부하검사서 七製香附丸 投與 前보다 手指末端의 빠른 온도 회복으로 溫度差(ΔT)가 현저히 줄어들었고(Fig.2-1 2-2, Table1) VAS score상에도 右手와 左手가 각각 10에서 6과 2로 호전되었다(Fig.3).

증례 2에서 환자는 4년전부터 肘以下로 손이 차고 찌르는 느낌이 있으며 得溫時 血管膨脹感을 호소하

였고 ○○대학병원 및 개인병원 등에서 각종 검사를 하였으나 별무이상으로 나와 한의원에서 韓藥 服用 간헐적으로 하던 중 2월초부터 상기 증상이 심화되어 본원 외래로 내원하였다. 手指冷感, 刺感, 牽引感으로 鍼治療를 기피하여 中腕에 間接灸 2장만을 處置하고 체열진단기를 이용한 냉부하검사 및 加味半夏白朮天麻湯을 하루3회 3일간 투여하였는데 별무변화였다. 韓藥投與에 앞서 냉부하를 하기 전에 각 中手指關節에서 手指末端의 溫度差(ΔT)가 2℃이상 있었고 냉부하검사 10분후의 ΔT 도 2℃이상으로 나타나 레이노드증후군 의증으로 진단하였고(Fig.4-1 4-2, Table3) 환자가 평소 신경이 예민하고 舌尖紅苔少, 脈沈弦, 腹直筋 緊張을 보이므로 麻木중에서 氣鬱證의 범주로 보고 七製香附丸로 處方을 바꾸었다. 5일후에는 兩手が 함께 冷感과 刺感의 減少를 보이거나 得溫時 牽引感은 변화가 없었으며 이후 15일간 지속적으로 七製香附丸을 투여하였다. 경과 관찰을 위하여 실시한 냉부하검사상 手指末端의 빠른 온도 회복으로 溫度差(ΔT)가 현저히 줄어들었고(Fig.5-1 5-2, Table3) 더불어 VAS score상에도 右手와 左手가 각각 3으로 자각증상의 호전을 보였다(Fig.6).

七製香附丸은 香附子의 效能을 최대한 이용한 處方으로 文獻的으로 婦人의 月經不調와 그로 인해 癥瘕를 結成하는 것을 治療한다고 되어 있듯이 月經痛, 慢性骨盤炎, 子宮附屬器炎症, 直腸癌, 結腸癌, 肋間神經痛 등에 임상적으로 사용되고 있음을 볼 수 있다. 두 환자의 경우 심리적인 스트레스에 따라 자각증상의 호전과 악화를 반복하는 양상을 보여 寺澤捷年의 “氣鬱尺度”를 이용하여(Table5) 그 정도를 평가하였는데 Case1은 41점, Case2는 50점으로 氣鬱證으로 인한 麻木으로 辨證하고 七製香附丸을 투여하여 유의한 治療結果를 나타내었다. 또한 韓藥投與 前後에 적외선체열측정기를 이용한 냉부하검사를 실시하여 손의 冷症의 정도를 측정하여 레이노드증후군 의증으로 진단하고 韓藥 投與 後에 同一한 方法으로 검사한 결과 手指末端의 온도 회복 뿐 아니라 VAS score에서도 현저한 호전이 있음을 보여주었다.

실제 임상에서 四肢末端, 특히 손이나 발 부위에

시리거나 저리는 증상으로 漢方治療를 받기 위해 內院하는 患者를 흔히 볼 수 있는데 或者는 이를 단순히 氣血循環이 막혀서 발생한 것으로 보거나 서양의학적 관점에서 수근관절증후군이나 척추의 문제 등으로 간주하고 診斷 및 治療에서 看過하는 부분이 많다. 이 논문에서는 레이노드증후군으로 의심되는 환자에 부인과 영역에서 주로 사용해온 七製香附丸의 다양한 臨床 效果를 보여줄 뿐 아니라 냉부하검사를 통하여 좀더 객관적으로 레이노드현상을 진단하고 病의 經過를 관찰하는데 응용할 수 있음을 보여준다. 다만 각 환자에서 온도변화에 따른 피부색의 변화를 기록하지 못하여 정확한 진단에 부족함이 있다. 또 七製香附丸을 七情六鬱로 인한 麻木의 범주로 보고 사용하였지만 四肢厥冷을 동반한 裏冷證의 경우에는 辨證을 통하여 다른 처방을 응용할 수 있는지도 연구할 필요가 있을 것이다.

요컨대 냉부하검사를 폭넓은 범위에 적용하여 연령별, 질병별 연구가 수행되어야 하고 단순한 냉증과 레이노드증후군을 감별할 수 있는 명확한 진단기준을 정립하여 진단의 객관화와 治療效果의 判定에 응용하기 위한 研究가 지속되어야 할 것으로 사료된다.

參考文獻

1. 한지영외 4인. 냉부하검사를 통한 手部冷症의 診斷. 大韓韓方體熱醫學會誌 2003;2(1):17-23.
2. 최환석외 8인. 수족부 감각이상자에서 레이노병의 유병률. 가정의학회지. 2003;24(12):1085-91.
3. 전국의과대학교수. 오늘의 진단 및 치료. 서울:한우리;1999, p.519-21.
4. Carmen Michelle O' Connor,BSN,RN. Raynaud's Phenomenon. *J Vasc Nurs* 2001;19:87-94.
5. Kurt Ammer. Diagnosis of Raynaud's Phenomenon by Thermography. *Skin Research and Technology* 1996;2:182-5.
6. K.AMMER, E.FJ.RING. The Thermal Image in Medicine and Biology. *European Association of Thermology*. 1994. 237-240.
7. Sadhana Naidu, Paul A.Baskerville et al. Raynaud's Phenomenon and Cold Stress Testing: A New Approach. *EUR J Vasc Surg*. 1994;8:567-73.

8. Bozdemir H, Sarca Y, Demirkiran M. The Effects of Cold Stress Test on Vasomotor Tonus in Normal Controls. *Neurol India*. 2002;50:531-4.
9. Happersberger R, Heidrich H. Contact Plate Thermography with Cold Provocation Tests for the Diagnosis of Raynaud's Phenomenon. *Vasa*. 1990;19(2):112-8.
10. 조길호, 하태윤, 선광진. 적외선체열촬영을 이용한 흡연이 피부온도에 미치는 영향평가. 대한재활의학회지. 1998;22(1):113-7.
11. 전세일, 박은숙, 이창현. 정상 성인에서 컴퓨터 적외선 체열촬영검사에 의한 체온온도측정. 대한재활의학회지. 1995;19(2):425-30.
12. 寺澤捷年, 喜多敏明. EBM漢方. 동경:의치약출판주식회사;2003, p.22.
13. 김영석. 臨床中風學. 서울:서원당;1997, p.491-2, 507.
14. 고성규. 麻木과 異常感覺과의 聯關性에 관한 研究. 大韓韓醫學會誌 1997;18(1):251-66.
15. 李挺. 醫學入門(下), 서울:南山堂;1985, p.1622, 1631, 2112.
16. 백승희. 七製香附丸이 子宮細胞株의 成長과 排卵 및 着床前胚發生에 미치는 影響. 大韓韓方婦人科學會誌 2000;13(1):186-218.
17. 경희대학교한의과대학 제45기졸업준비위원회 학술부편. 한방진단의 실제적 접근. 서울:일중사;1997. p253-72.
18. 김동환, 김용석, 이경섭. DITI를 이용한 手足冷症 診斷의 標準化. 大韓韓方婦人科學會誌 2001;14(2):129-134.
19. Schuhfried O, Vacariu G, Lang T, Korpan M, Kiener HP, Fialka-Moser V. Thermographic Parameters in the Diagnosis of Secondary Raynaud's Phenomenon. *Arch Phys Med Rehabil* 2000; 81:495-9.
20. Merla A, Di Donato L, Di Luzio S, et al. Infrared functional imaging applied to Raynaud's phenomenon. *IEEE Eng Med Biol Mag*. 2002 Nov-Dec;21(6):73-9.
21. Clark S, Hollis S, Campbell F, Moore T, Jayson M, Herrick A. The "distal-dorsal difference" as a possible Predictor of Secondary Raynaud's Phenomenon. *J Rheumatol*. 1999 May;26(5):1125-8.
22. 두호경. 경희한방치방집. 서울:트윈기획;1997, p.424, 460, 487.
23. 백승희, 이경섭, 송병기. 七製香附丸의 理論의 背景. 大韓韓方婦人科學會誌 1998;11(2):44-54.
24. 寺澤捷年. 서양의학자의 한방진료학. 서울:집문당;1998, p.48-58.