

유방암 절제술 후 발생한 림프부종 환자의 치험1례

김은걸, 윤은혜, 송수철*, 이성노** 황민섭

동국대학교 한의과대학 침구학교실

국립의료원 침구과*

광동한방병원 침구과**

A Case Report of lymphedema due to axillary lymph node dissection

Eun-Geol Kim, Eun-Hye Yoon, Soo-Cheol Song*, Seong-No Lee**, Min-Seop Hwang

Department of Acupuncture & Moxibustion, College of Oriental Medicine, Dongguk University

Department of Acupuncture & Moxibustion, National Medical Center, Seoul, Korea*

Department of Acupuncture & Moxibustion, Kwang-Dong Oriental Medicine Hospital**

Objectives : The purpose of this case is to report the improvement of a patient with lymphedema due to axillary lymph node dissection after acupuncture therapy and herbal medicine.

Methods : We treated the patient with Dong-Qi acupuncture, herbal medication(木通大安湯), lymph absorption massage, compresses, abdominal breathing. We measured the circumference of the patient's elbow and wrist every day at 6pm.

Results : Since being hospitalized, the circumference of the patient' elbow and wrist has been decreased and VAS score has gotten lower gradually.

Conclusions : We considered Dong-Qi acupuncture, herbal medication had a useful effect on lymphedema due to axillary lymph node dissection with lymph absorption massage, compresses, abdominal breathing.

key words : *lymphedema, Dong-Qi acupuncture, Moktongdaean-tang(木通大安湯)*

I. 서론

림프부종은 간질액의 수송을 담당하는 림프계의 폐색 혹은 기능저하로 인해 주로 팔 혹은 다리 조직에 과도하게 간질액이 축적되는 증상을 말한다¹⁾. 림프부종은 지속적인 부종과 통증과 더불어 일상생활 능력을 제한하고, 외모 변화에 따

른 정서적 문제와 사회적 관계 변화를 유발한다.²⁾ 또한 제한된 움직임 안에서 일상생활을 유지하기 위해 지속적으로 팔을 사용해야 하므로 관절의 무리가 오고 팔 근육의 변형, 어깨관절기능의 장애를 동반되기도 한다³⁾. 림프부종의 치료 방법으로는 림프흡수마사지, 압박법, 운동, 피부관리를 이용한 복합적인 림프 부종 치료법이 있

* 교신저자 : 황민섭, 경상북도 경주시 석강동 1090-1 동국대 한방병원 침구과.
(E-mail : acup99@hanmail.net
Tel : 054-770-1266)

으며 항생제, 스테로이드, 벤조피론, 바이오플라보노이드와 비타민C의 약물치료와 배출관 삽관을 통한 배출법, 림프관과 정맥문합술, 정상 림프절 이식술, 피부 이식술, 피하지방조직과 섬유화조직의 흡입술 같은 수술적 처치가 있으나 근본적인 치료는 아니다⁴⁾.

한의학에서는 림프부종에 대하여 浮腫의 범주에서 보고 있으며⁵⁾ 《內經》에서 “浮腫”, “水腫”, “水脹”, “腑腫”으로 기술되어 있으며 대개 脾肺腎 三焦의 不和로 인하여 발병하는 것으로 인식하고 있다. 치료은 實證에는 淸熱利水하고, 虛症에는 補中 行濕 利小便을 위주로 치료하며 통증과 부종감소 그리고 운동기능 향상으로 인한 삶의 질 개선을 목표로 치료한다⁶⁾. 박⁷⁾은 전슬관절치환술 후 생긴 림프부종 환자에 葛根浮萍湯을 투여하여 거둔 효과를 보고하였다. 그러나 유방암 절제술 후 발생한 림프부종에 대한 임상 증례보고는 아직 접하지 못하였다.

이에 저자는 2007년 11월28일부터 2007년 12월 21일까지 본원 침구과에서 치료한 유방암 절제술 후 발생한 림프부종 환자 1례에 대해 동침, herb-med, moxa, nega, 림프흡수마시지, 압박법, 복식호흡을 통하여 증상 및 삶의 질이 호전된 예가 있어 보고 하는 바이다.

II. 증례

1. 환자

정 ○○(F/52)

2. 주증상

좌상지 부종, 좌상지 통증

좌하지 부종, 좌하지 통증

3. 발병일 및 진단일

발병일: 2006년 5월 15일

진단일: 2006년 6월 12일

4. 가족력

DM: 父(+) 母(+)

5. 과거력

좌측 경골 거대 세포종: 마산○○hosp. Dx. 1995년 좌측 경골 거대 세포종 절제술 시행

breast cancer: 부산○○hosp. Dx. 2006년 5월 13일, 좌측 유방암 좌측 상완 림프절로 전이되어 제거술 시행

6. 치료기간

2007년 11월 28일-2007년 12월 21일 :24일간

7. 현병력

健壯하고 肥濕한 체격의 52세의 여자 환자로 상기 과거력으로 2007년 6월 28일부터 상기 주소증 악화되어 약물치료 받았으나 호전 없어도 보다 적극적인 한방치료 받기 위하여 본원 외래 경유하여 2007년 11월 28일 입원함.

8. 입원 시 증상

moter grade는 좌측 견관절에서 G3 좌측 슬관절에서 G4로 측정되었고, 그 외에는 G5로 측정되었다. sensory test에서는 통각, 위치각에서 정상 반응을 보였으나, 온도각에 대해 좌측 상완외측과 좌측 족배부에서 감각저하가 나타났다. 그 외 상완에서 섬유화로 인해 단단해진 피하조직이 촉진되었다

9. 치료 방법

1) 침치료

① 도구

직경 0.25mm, 길이 30mm인 동방침구 제작소에서 제작된 Stainless Steel 침을 사용

② 혈위

董氏奇穴인 通腎, 通胃, 通關, 天皇副穴, 地皇穴, 人皇穴혈을 右側 取穴

③ 자법

1일 2회 침 치료를 기본으로 董氏奇穴인 通腎, 通胃, 通關, 天皇副穴, 地皇穴, 人皇穴을 右側에 取穴하고 각각의 穴位에 20분간 留針하면서 전기 자극(電鍼)주었다. 동시에 患側의 肩關節과 肘關節을 움직이게 하는 動氣療法을 실시하였다.

2) 약물 치료

少陽人의 浮腫을 치료 목표로 하는 木通大安湯을 투여하였으며 이후에 木通大安湯에서 生地黃을 12g으로 減量, 白茯苓을 12g으로 增量, 車前子 澤瀉를 6g으로 변경한 처방을 투여하였다.

3) 부항요법

부항요법은 背俞穴 위주로 1일 1회 건식부항을 하였다.

4) 기타 치료

① 림프흡수마사지

천천히 부드럽게 리듬을 타고 반복적으로 가볍게 낮은 압력으로 실시하였으며, 손가락을 이용하여 피부에 원을 그리면서 신장되도록 하였고, 임파선이 진행되는 방향으로 압력을 부드럽게 증가시키며 마사지를 실시하였다. 림프절 마사지의 순서는 목, 오른쪽 겨드랑이 림프절, 왼쪽 서혜부 림프절, 왼쪽에서 오른쪽 겨드랑이 림프절 방향으로 마사지(앞, 뒤) 왼쪽 겨드랑이 림프절에서 서혜부 림프절 방향으로 마사지(앞, 뒤), 왼쪽 어깨, 왼쪽 상완, 왼쪽팔꿈치, 왼쪽 전완, 왼쪽 손, 끝으로 가볍게 쇄골방향으로 쓰다듬기로 마무리하였다.

② 압박법

림프흡수마사지가 끝난 후 곧바로 붓대를 감았다. 이때 손등에 가해지는 붓대의 압력이 최대가 되도록 하고 몸통으로 갈수록 압력을 적게 하였다. 붓대의 폭과 수는 환자의 림프부종에 조절하였고 살갓이 쓸려서 벗겨지는 것을 막고 너

무 압력이 강하게 가는 것을 예방하기 위해 피부와 뼈가 튀어 나온 부위에 패드를 적당하게 사용하였다. 또한 슬리브 착용법을 설명하여 착용하도록 하였다.

③ 복식호흡

누워서 손을 배에 올려놓은 뒤 코로 숨을 들이마시고 입으로 숨을 뱉으며 배가 불러지고 꺼지는 것을 확인한다. 숨을 들어 마신 뒤 배에 얹어진 손에 배가 닿는 것을 느끼면 제대로 복식호흡을 하는 것이라고 교육하여 실시하였다.

④ 림프부종 완화를 위한 운동(신전, 강화운동)

경추, 어깨관절 그리고 팔의 ROM을 늘리기 위해 각 부위의 신전운동을 교육하고 실시하도록 하였으며, 근육의 힘을 강화하기위해 서거나 누운 자세에서 가벼운 아령부터 시작하여 들어 올리는 근육운동을 1일 30분정도로 환자가 가능한 만큼만 실시하였다.

10. 치료성적의 평가

1) 시각적 상사척도 (Visual Analogue Scale, VAS)⁸⁾

통증의 자각정도를 평가하는 방법으로 통증이 없는 상태를 0, 참을 수 없는 통증을 10으로 하고 통증 강도에 따라 해당된다고 생각되는 숫자를 환자에게 지정하게 하여 통증을 평가하는 방법⁸⁾으로 좌측 상하지의 동통의 자각정도를 평가하였다.

2) 좌측 상지부종과 하지부종 측정

매일 오후6시 elbow上 10cm, elbow, wrist, knee, ankle를 측정하였다. 부종의 측정을 위해서는 줄자(Komelon, wheel measure 12)를 이용하였다.

11. 임상 경과

① 11월 28일 입원당시

환자는 좌측상완에 림프부종이 진행된 상태 있었고, 좌측 견관절의 운동근검사(shoulder abduction test)상에서만 G3로 측정되었고, 좌측 상완에서 vas5의 통증을 좌측하지에서 vas4의 통증을 호소하며, 림프부종의 부위에 냉감, 묵직한 느낌과 weakness를 호소하였다. 평균 4-5시간의 수면을 가지며, 숙면을 취하지 못하며 예민하였다. 수면 시 되도록 환측 상하지를 거상(elevation)할 것과 압박슬리브(compression sleeve) 착용법을 교육하였다.

② 11월 29일-12월04일

木通大安湯을 투여하며 동씨침, 림프흡수마사지, 압박법(bandaging), 복식호흡, 림프부종 완화를 위한 운동(신전, 강화운동)을 시행하였다. 좌측상완부위의 통증이 vas4로 완화되면서 묵직하게 느껴지던 느낌이 한결 가벼워 졌다고 하였다. 냉감은 변화를 보이지 않았다. 수면시간동안 예민한 반응은 줄어들었으나, 수면시간은 여전히 4-5시간이었다.

③ 12월 05일-12월06일

木通大安湯에서 生地黃을 12g으로 減量, 白茯苓을 12g으로 增量하고, 車前子, 澤瀉를 6g으로 처방을 변경한 후, 좌측상완의 통증은 vas3으로 좌측하지에서도 vas3으로 감소를 보였으나, motion시 discomfort를 호소하며 묵직한 느낌과 냉감, 수면양상에 변화는 없었다.

④ 12월 07일-12월10일

motion discomfort가 감소하였고 좌측하지의 통증도 vas2로 감소를 보였으나, 견관절의 운동

근검사(shoulder abduction test)상에서 G3을 넘지는 못하였다. 묵직한 느낌이 한결 가벼워 졌고, 시리게 느껴지던 냉감이 감소하여 때때로 느끼는 정도로 줄어들었다. 환자는 4-5시간의 수면시간이 6-7시간으로 증가하였으며 수면양상도 숙면을 취하게 되었다.

⑤ 12월 11일-12월14일

좌측상완에서의 통증이 vas2로 감소하며 림프부종이 유의성 있게 개선되었으며 부수적으로 호소하던 냉감, 묵직한 느낌은 절반이하로 횡수 및 강도가 감소하였으며 환자는 티셔츠, 블라우스 등 단추가 없는 옷을 머리 위로 입고 벗을 수 있을 정도로 호전되었으며 일상생활에 대한 만족감을 보였다. 섬유화로 인해 단단해진 피하조직도 마사지를 통하여 부드럽게 풀어지기 시작하였다.

⑥ 12월 15일-12월20일

견관절의 운동근검사(shoulder abduction test)상에서 G4로 측정되며 일상적 생활을 무리 없이 실행할 수 있을 정도로 호전을 보이며, 피하조직의 섬유화가 풀리어 환자 본인이 생활의 만족감을 보였다. 좌측상완과 좌측하지에서의 통증도 vas1로 감소하였다. 입원 기간 동안 치료는 만족스러웠으나 림프부종의 특성상 증상악화를 방지하기 위해 지속적인 관리와 운동, 심리적 안정이 필요하며 특히 환자본인 긍정적인 자세가 중요하다는 것을 재차 교육하였다.

12. 임상 경과의 양상

木通大安湯과 加減方의 투여, 동씨침, 뜸, 부항의 한방치료와 림프흡수마사지, 압박법, 복식

호흡의 복합 시행으로 림프부종의 들레는 시술 이 경과함에 따라 각 부위별로 차이를 보이 나 전반적인 호전 양상을 보였고 좌측상완과 좌측

하지의 통증 또한 지속적인 호전양상을 보였 다.(Fig. 1,2)

Fig. 1. circumference of lymphedema

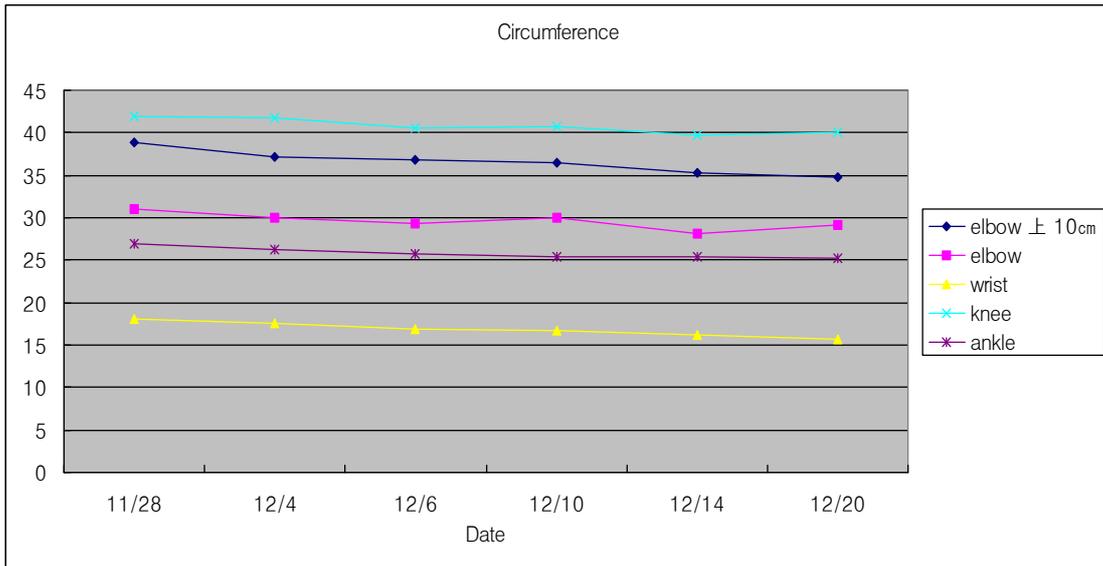
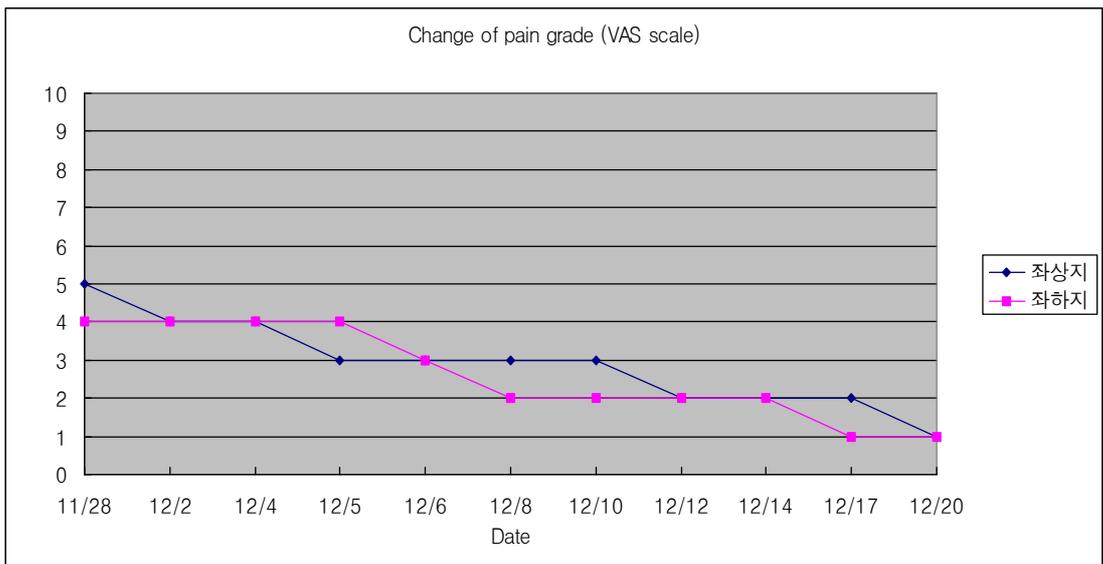


Fig. 2. Change of pain grade (VAS scale)



Ⅲ. 고찰

림프계는 단백질, colloid를 혈관계로 흡수하는 기능을 가진 one-way drainage route(한쪽 방향으로만 흡수되는 경로)의 유출관이다. 림프관은 가장 작은 림프 모세혈관과 집합림프관의 전단계 림프관(precollector vessel)을 포함하는 보다 작은 초기 림프관(smaller initial lymphatic)과 이로부터 유입되는 곳인 집합 림프관(collecting lymphatics)이 있다. 이들은 림프액을 몸의 중심부로 보내주는 일종의 평활근과 유사하게 작용한다. 이런 림프전도 경로의 내적 결손이나 림프계에 손상을 줄 수 있는 외적인자가 생겼을 때 림프부종이 발생한다⁹⁾.

림프부종은 그 원인에 따라 원발성과 이차성, 그 발생시기에 따라 급성과 만성림프부종으로 분류된다. 원발성 림프부종은 선천적인 림프조직의 형성부전이나 이상에 의한 것을 말하며 이차성 림프부종은 감염, 악성종양, 수술적 또는 방사선 치료 등으로 인해 이차적으로 발생하는 것을 말한다. 급성 림프부종이라 함은 3-6개월 이상 지속되지 않으며 대개 일시적이며 자연 치유되며 만성 림프부종은 최소한 3개월 이상 림프부종이 나타나며 'brawny edema'라고 알려진 피부변화가 동반되는 것을 말한다¹⁰⁾. 림프부종의 단계는 3가지로 나뉜다. I 단계(acute phase)는 pitting edema로 특징 지워지며 arm의 elevation에 의해 가역적으로 반응하는 시기이다. 이상태가 악화되면 II 단계(chronic phase)가 되고 일시적으로 가역적이지 않으며 과단백부종(protein-rich edema)과 결합조직의 증식이 나타난다. 또한, 피부의 pitting이 매우 적거나 나타나지 않는다.

III단계는 상피증(elephantiasis)으로 알려져

있고 massive swelling 과 함께 연골과 같은 경화(cartilage-like hardening)가 일어난다¹¹⁾. 유방암 수술 후 림프부종 환자의 신체적 불편감은 부종으로 인한 팔 둘레의 증가와 팔 어깨의 경직, 운동제한 그리고 외관상의 손실이다¹²⁾. 이런 상황에서 팔을 지속적으로 사용하면 관절의 무리와 근육의 변형, 관절기능장애를 초래한다¹³⁾.

림프흡수마사지는 신체조직으로부터 림프액을 제거하고, 부교감신경을 자극하여 이완작용을 유발하며, 결합조직으로부터 정맥모세혈관의 재흡수를 촉진하고, 피부의 압력 수용체의 자극을 통해 피부에 있는 통증을 차단함으로써 통증을 감소시키는 효과가 있는 것으로 보고되고 있다¹⁴⁾. 또한 부종액 뿐만 아니라 단백질의 배출을 촉진시키고 섬유화된 조직을 부드럽게 하며 염증이 유발되지 않게 한다¹⁵⁾. 그러나 림프흡수마사지는 부종감소가 지속적으로 유지되기 위해 압박법, 운동을 병행해야만 효과가 있는 것으로 보고되었다¹⁶⁾. 림프흡수마사지 실시 후 곧바로 압박법인 저 탄력붕대를 사용하는데, 휴식 시에는 적은 압력으로 인해 편안하며 운동 시에는 근육수축에 따른 붕대의 신장 없이 부종부위에서의 간질압을 보다 높게 하므로 효과적이다¹⁷⁾. 실리브 착용은 림프부종을 감소시키는 것이 아니라 감소된 부종부위를 유지시키는데 유익한 것으로 평가 된다¹⁸⁾.

운동법은 관절이 원활히 움직일 수 있도록 운동성을 증가시켜주는 신전운동과 수행능력과 지구력증가를 위한 근력강화운동이다. 따라서 관절가동범위증진과 근력증가를 위한 운동을 실시하면 신체적 증상이 완화되고 정신사회적 적응이 촉진 된다¹⁹⁾. 심호흡운동은 흉곽 내 압력을 떨어뜨리고 림프액의 흉관으로의 배출을 증진시킨다. 운동요법과 복식호흡을 하게 되면, 복

부근육의 자극이 중심림프관(흉관)에 지속적인 펌프작용을 유발하여 림프액이 배출되는데 도움을 주는 것으로 보고되고 있다¹⁴⁾.

한의학에서는 림프부종에 대하여 浮腫으로 표현하고 있다²⁰⁾. 《內經》에서 “浮腫”, “水腫”, “水脹”, “腑腫”으로 기술되어 있으며 대개 脾肺腎 三焦의 不和로 인하여 발병되는 것인데, 水는 至陰에 속하는 것으로 根本은 腎에 있고, 그 標는 肺에 있으며, 그 統制는 脾가 맡고 있는 것인데, 肺가 虛하면 氣가 津液을 化成하지 못하므로 水로 化하고, 脾土가 虛하면 水를 抑制하지 못하므로 水가 正路로 循行하지 않고 妄行하여 脾肺의 主管인 肌肉과 皮膚로 上溢하여 水腫을 惹起하는 것이다. 이는 體內水氣의 運行이 주로 肺氣의 通調肅降, 脾氣의 運化轉輸, 腎氣의 開闢調節로 遂行되는 것으로 그 중의 어느 一臟만이라도 異常이 發하면 浮腫이 일어난다²⁰⁾.

浮腫의 形證은 風水, 皮水, 正水, 石水, 黃汗(金櫃要略: 水氣病脈症治第十四) 혹은 五臟을 따라 五水로 분류하거나, 醫家에 따라서는 陽水, 陰水 또는 氣分 血分 등으로 다양하게 구분하였다²¹⁾. 이 중 陽水와 陰水の 구분을 보면 陽水는 風邪水氣에 感染되고 濕熱邪毒이 稽留不去하여 標證, 熱證, 實證이 나타나는 것으로 病勢가 急하고 頭面部가 먼저 腫하고 目窠가 蠶臥起之狀 같으며 腰部以上の 部位의 浮腫이 심하고 皮膚顏色이 光亮薄하고 按하면 陷沒하거나 쉽게 회복되는 반면 陰水는 飢餓勞傷, 七情損傷이나 久病體虛하여 精氣가 損傷되어 裏證, 虛證, 寒證이 나타나는 것으로 病勢가 緩慢하며 下肢가 먼저 腫하며 腰以下부위의 浮腫이 심하며 皮膚가 痿黃 혹은 晦暗하고 按하면 陷凹部位가 緩慢하게 回復되는 것으로 區分하였으며, 陽水

는 外感, 陰水는 內傷을 위주로 관찰하였음을 알 수 있다.

문²²⁾은 證治醫學에서 浮腫의 原因으로 肺失宣降, 腎膀胱濕熱, 脾腎陽虛로 보았으며, 사상의학에서는 少陰人은 虛冷으로 보았으며 證治醫學의 脾腎陽虛에 상응한다하였고, 少陽人은 熱로 보아 證治醫學의 腎膀胱濕熱에 상응한다고 보았으며, 太陰人은 肺의 昇降作用과 肝熱로 보아 證治醫學에서는 꼭 부합되지는 않으나 肺失宣降에 상응한다 하였다.

東醫寶鑑에서 浮腫의 治法으로 補中, 行濕, 利小便을 제시하였고, 辛한 것으로 흘고 苦한 것으로 泄하며 淡한 것으로 滲利한다 하였다. 統治方으로 加減胃苓湯, 四苓五皮湯, 藿香湯, 實脾飲, 枕香琥珀丸, 三仁元, 椒豉元 등을 제시하였다²³⁾.

본 증례의 환자는 肥濕한 체격의 52세 여자 환자로 2006년 6월경 부산 ○○병원에서 lymphedema로 진단 받고 서양의학적 치료를 종료한 후 ‘항후 지속적인 재발관리와 추후관찰 요망’의 소견을 받고 2007년 11월 28일부터 12월 21일까지 총 24일간 본원에서 입원치료 하였다. 본 환자의 부종과 통증의 감소를 목표로 침, 약물, 뜸, 부항 등의 한방치료와 림프흡수마시지, 압박법, 복식호흡를 복합 응용하였다.

四象 處方으로는 太陰人은 葛根浮萍湯, 解肌大安湯, 黃栗五味子膏, 熱多寒少湯에 大黃, 蟻螬를 가하고 桑白湯을 쓰고, 少陰人은 陽水浮腫에는 十二味寬中湯에 小回香을 加하고, 加味二陳湯을 쓰며, 陰水浮腫에는 芎歸蔥蘇理中湯, 保命飲, 獐肝鎮陰膾, 十二味貫中湯을 쓰며, 少陽人은 木通大安湯, 五苓散, 贊化丹, 木通無憂湯, 木通苦蔘湯을 쓴다²⁰⁾. 본 환자에게 투여한 木通大安湯은 소변상태를 관찰하며 浮腫의 진행상태를 관

찰하는 少陽人 浮腫을 치료하는 처방이다.²⁵⁾

본증에서 사용된 치료혈은 동씨침의 通關穴, 通腎穴, 通胃穴, 天皇副穴, 地皇穴, 人皇穴이다. 通關穴은 脾胃調理하여 昇降失調를 回復시키고, 通腎, 通胃穴은 脾經上에 위치하여 補土制水하며, 天皇副, 地皇, 人皇穴은 補腎不如補脾로 인식하여 後天을 調理한다. 下三皇인 天皇副穴, 地皇穴, 人皇穴은 腎虧로 인한 각종 질환에 유효하며 腎臟炎, 淋證, 陽痿, 遺精, 月經不調에 주로 사용한다. 通腎, 通胃穴 또한 腎臟炎, 糖尿病 子宮疾患, 腎臟性之 風濕病을 치료하는 穴이며 通關穴은 血液循環을 치료하는 要穴이다.²⁴⁾

IV. 결론

유방암 수술 후 발생한 chronic phase의 림프부종 환자에게 동씨침법과 少陽人 木通大安湯, 부항요법을 주요 치료법으로 시행하고 보조 치료법으로 림프흡수마사지, 압박법, 복식호흡 그리고 운동요법을 실행한 후 elbow, 상완(elbow 上10cm), wrist, knee, ankle의 둘레를 지속적으로 측정된 결과, 치료 초기부터 후기까지 각 부위의 부종이 유효하게 감소하였고 통증의 감소와 일상생활의 적극적인 적응자세를 보였다. 본 연구를 통해 통증, 감각저하, 피하조직의 섬유화, 일상생활의 제한을 주는 림프부종에 이 치료법은 유의성이 있다고 판단된다. 그러나 정확한 지표확립을 위해 보다 많은 case가 요구되어진다.

참고문헌

1. 김동익. 림프부종의 원인과 치료. 대한의사협회지. 2004;10:966-72.

2. Carter B. J.. Woman's experiences of lymphedema. *Oncology Nurs Forum*. 1997;24(5): 875-82.

3. Samarel, Fawcett, Krippendorf, Piacentino, Kowitski, Eliasof, & Ziegler. Women's perceptions of group support and adaptaion to breast cancer. *Journal of Advanced Nursing*. 1998;28(6):1259-68.

Steve. J.. Altered body image. *Nursing standa rd*. 1996;10(16): 51-3. Cater, B. J.. Women's Experiences of Lymph edma. *Oncology Nursing Forum*. 1997;24(5):875-82.

Karen, R.. Survivorship and breast cancer: the psychosocial issues. *Journal of Clinical Nursing*. 1997;6(5):403-10.

4. 염창환. 림프부종 치료의 최신 지견. *관동의 대학술지*. 2004;8(2):63-5.

5. 두호경. 동의신계학(상). 서울:동양의학연구원. 1993:411, 430-1, 435, 439, 451.

6. 두호경. 동의신계학(상). 서울:동양의학연구원. 1993:411, 430-1, 435, 439 439, 449, 451.

7. 박영철, 이주일, 홍은기, 경제현, 홍욱기, 구범모, 박준하, 권도익, 손덕칭. 갈근부평탕으로 호전된 하지 림프부종 환자 1례. *대한한방내과학회*. 2007;추계학술대회:158-65.

8. 대한정형외과학회. 정형외과학. 제6판. 서울:최신의학사. 2006:1155.

9. Mortimer PS. Pathophysiology of lymphedema. *Cancer*. 1998;83:2798-802.

10. Marcks P. Lymphedema ; Pathogenesis, prev ention, and treatment. *Cancer prac*. 1997;5: 32-8.

11. Brennah MJ, DePompolo RW, Garden FJ. Focused review; postmastectomy lymph

- edema. Arch Phys Med Rehab. 1996;77:74-80.
12. Marino, L. B.. Cancer Nursing. Mosby Co. 1981.
13. Samarel, Fawcett, Krippendorf, Piacentino, Kowitski, Eliasof & Ziegler. Women's perceptions of group support and adaptaion to breast cancer. Journal of Advanced Nursing. 1998;28(6): 1259-68.
- Steve. J.. Altered body image. Nursing standard. 1996;10(16):51-3.
- Cater, B. J.. Women's Experiences of Lymphedma. Oncology Nursing Forum. 1997;24(5):875-82.
- Karen, R.. Survivorship and breast cancer : the psychosocial issues. Journal of Clinical Nursi ng. 1997;6(5):403-10.
14. 엄창환. 림프부종 함께 치료해요. 군자출판사. 2000.
15. 황지혜, 이강우, 장두열, 이병봉, 김동익, 김성중, 정진보. 임파부종 환자에서 복합적 임파물리치료의 효과. 대한재활의학회지. 1998 ;22(1):224-9.
16. Yarbro, C.H., Frogge, M.H., Goodman, M. & Gronenwald, S.L.. Cancer Nursing principles and practice. 4th ed. Boston : Jones & Bartlett Publishers. 2000.
17. Bernnan, M. J. DePompolo. R. W.Garden. F. H..Focused Review : Postmastecto my Lymphedema. Arch Phys Med Rehabil. 1996;77: S74-80.
18. Petrek. J. A., Pressman. P. I. Smith. R, A. Lymphedema : Current issues in Research and Management, Cancer Journal Clinic. 2000;10: 292-307.
19. 유양숙. 수중운동프로그램이 유방절제술 환자의 어깨관절 기능. 신체적 자각 증상 및 삶의 질에 미치는 효과. 한국보건간호학회지. 1999;13(2):101-14.
20. 두호경. 동의신계학(상). 서울:동양의학연구원. 1993:411, 430-31, 435, 439, 451.
21. 김권철, 김종대, 강양봉. 부종의 양한방적 비교고찰. 東西醫學. 1997;22(3):37,39,49-50.
22. 문성환. 부종에 대한 증치의학과 사상의학의 병리와 약리의 연관성 고찰. 사상의학회지. 1993;15(1):139-44.
23. 許浚. 東醫寶鑑 新增版. 南山堂. 2003:405-07, 759-62.
24. 최무환. 동씨침구학. 서울:일증사. 1998:17-
25. 양유걸. 양유걸전집. 서울:대성의학사. 2003 :435-51.
25. 전국 한의과대학 사상의학교실. 사상의학. 서울:집문당. 2004:400.