

# 상피증 환자에서 복합적인 림프부종 치료법을 통해 효과를 본 1예

국민건강보험공단 일산병원 가정의학과, 가톨릭대학교 의과대학 성모병원 종양내과\*

염창환·홍영선\*

## Abstract

### One Case of Effect of Complex Lymphedema Therapy (CLT) on Elephantiasis of the Leg

Chang-Hwan Yeom, M.D., Young Sun Hong, M.D.\*

*Department of Family Medicine, National Health Insurance Corporation Ilsan Hospital*

*\*Department of Oncology, St. Mary Hospital, Catholic University College of Korea*

Elephantiasis, which is the final stage of lymphedema, has swelling, papillomas and discharges in the skin. Although this disease is recorded in literature since 50 AD, the treatment is not yet. After all this time, complex lymphedema therapy (CLT) involving lymphatic massaging, bandaging, exercise, and skin care is becoming recognized as the best approach to care for people who develop lymphedema. The patient was a 30-year-old male who complained of swelling, papillomas, and discharges on left leg. He was received with CLT for 2 months, and the symptoms of him were improved.

**Key Words :** elephantiasis, lymphedema, complex lymphedema therapy (CLT)

## 서론

상피증이란 림프부종 3기에서도 예후가 가장 나쁜 상태로 부종과 더불어 피부에 유두종(papilloma)과 분비물이 있다[1]. 이 질환은 기원전 50년부터 문헌에 언급될 정도로 오래된 질병이지만 현재까지 뚜렷한 치료 방법이 제시되고 있지 않다[2]. 본원에서 복합적인 림프부종 치료법(CLT: complex lymphedema therapy)을 통해 효과적으로 치료된 사례 1예를 문헌고찰과 함께 보고하는 바이다.

## 증례

30세 남자 환자는 좌측 다리의 부종과 고열을 주소로 응급실을 통해 입원하였다. 과거력상 환자는 2세부터 좌측 다리에 붓기 시작하여 15세 때 모 대학 병원에서 lymphangioma 진단 하에 두 차례 수술 받았으나 호전 없이 부종만 더 심화되었다. 환자는 내원 하루 전부터 갑자기 발생한 하지의 고열과 심한 통증을 주소로 응급실을 통해 입원하였다. 계통별 문진상 고열, 통증이 있었고, 피부는 다발성 유두종(multiple papillomatosis) 변화와 함께 분비물(discharge)이 있었다. 피부 분비물 양상은 혈액과 체액이 동반되었다. 입원

책임저자: 염창환, 경기도 고양시 일산구 백석동 1232  
국민의료보험관리공단 일산병원 가정의학과  
Tel: 031)900-0740, Fax: 031)900-0702

당시 검사 소견은 다음과 같다. 혈액 검사상 CBC는 WBC 6,300/ul, Hb 8.3 g/dl, Hct 27.9%, Plt 193,000/ul로 나왔고, 전해질은 Na 139 mmol/dl, K 3.7 mmol/dl, Cl 108 mmol/dl로 나왔으며, 혈당은 122 mg/dl, 총단백질과 알부민은 각각 6.3 g/dl, 2.5 g/dl로 나왔고, SGOT와 SGPT는 각각 19 IU/L, 9 IU/L로, BUN과 Cr은 각각 8 mg/dl, 0.8 mg/dl로 나왔다. 흉부 사진상 과거에 결핵 앓은 흔적 이외에는 특이 소견 없었다. 환자는 항생제를 사용한 후 2일 째부터 열을 동반한 통증은 없어졌다. 2주를 항생제 치료한 후에 좌측 하지 부종 진단을 위해 RI lymphangiography를 시행한 결과 심한 림프관 폐쇄 소견을 보였다(Fig. 1). 환자는 원인 질환 없이 생겼기 때문에 선천성 림프부종으로 임상 단계는 3기이며, 그 중에서

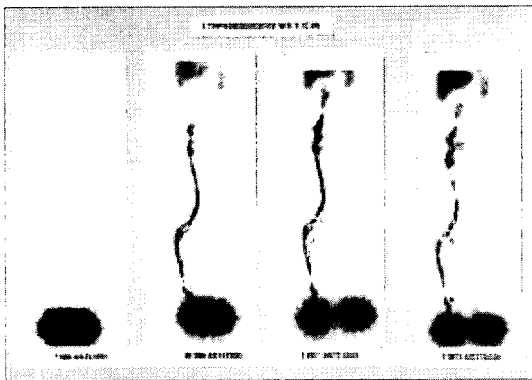


Fig. 1. Lymphangiogram on both legs.

Table 1. Leg Reduction in Lymphedema after CLT

| site           | before treatment | after treatment | effect |
|----------------|------------------|-----------------|--------|
| foot           | 36.0 cm          | 28.5 cm         | -26.3% |
| ankle          | 38.5 cm          | 31.5 cm         | -22.2% |
| tibia 0~9 cm   | 40.0 cm          | 33.5 cm         | -19.4% |
| tibia 9~18 cm  | 50.0 cm          | 42.0 cm         | -19.0% |
| tibia 18~27 cm | 52.0 cm          | 44.0 cm         | -18.2% |
| knee           | 50.0 cm          | 41.5 cm         | -20.5% |
| femur 0~9 cm   | 62.0 cm          | 52.0 cm         | -19.2% |
| femur 9~18 cm  | 70.5 cm          | 62.0 cm         | -12.1% |
| femur 18~27 cm | 76.0 cm          | 66.0 cm         | -15.2% |

도 상피증에 속한다. 상기 진단 하에 복합적인 림프부종 치료(림프마사지, 압박붕대, 운동, 피부관리)를 2개월 간 시행하였다. 1일 1회 림프 마사지를 1시간 동안 실시하였고, 림프 마사지가 끝난 후에는 압박 치료로 저탄력성 붕대를 이용하여 24시간 동안 하지를 감았으며, 붕대를 감은 상태에서 1일 3회 10분 동안 하지 운동을 실시하였고, 감염을 예방하기 위해 유세린(약산성 로션)을 이용하여 지속적으로 피부관리를 하였다. 환자는 완전히 호전되지는 않았지만 전반적으로 부종이 감소하였고, 피부에 생긴 유두종(papilloma)과 분비물은 없어졌다(Table 1, Fig 2, 3).

### 고 찰

상피증은 림프부종 중에서도 예후가 가장 양호한

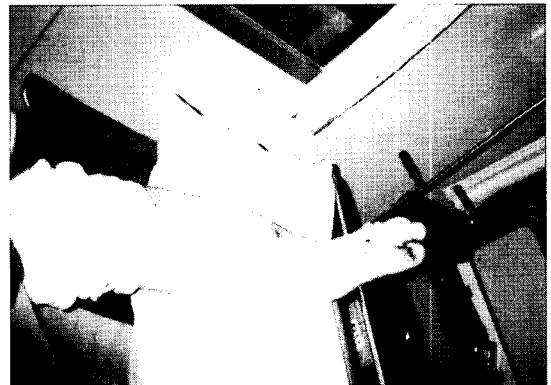


Fig. 2. Left leg before CLT.

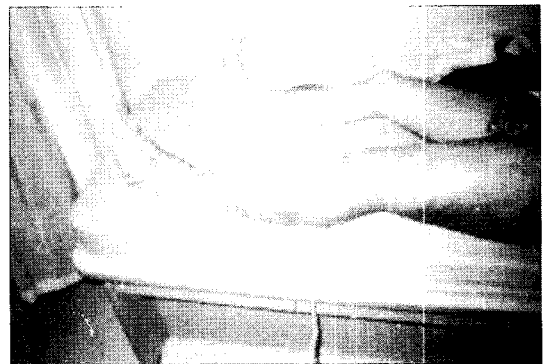


Fig. 3. Left leg after CLT.

상태로 비록 이 질환에 대한 연구는 과거부터 되었지만 아직까지 효과적인 치료 방법이 없었다. 상기 환자도 여러 병원을 전전하였지만 특별한 치료 효과 없이 증상만 더 악화되었다. 림프부종 환자에서 현재 국제 림프학 협회나 미국 암 협회의 보고에서도 복합적인 림프부종 치료법을 치료 모델로 제시하고 있다[3~5]. 이 방법은 가장 안전하며, 그 어떤 치료 방법보다도 효과적으로 1980년대 독일의 미셀 폴디 박사에 의해서 개발되었다[6]. 이 복합적인 림프부종 치료법은 림프 마사지, 압박 치료, 운동, 피부관리로 구성되었다. 치료자에 따라 치료방법과 접근 방법에서 약간의 차이는 있지만 이 4가지 방법을 지속적으로 실시하면 대부분의 경우 효과를 보게 된다고 한다[5, 7~9]. 그러나 상피증의 경우는 다른 림프부종보다 효과가 떨어진다.

림프 마사지는 림프부종 부위에서 림프액(체액과 단백질 등)을 제거하는 아주 부드러운서 특별한 마사지 방법이다. 비정상적인 부위의 림프액을 정상적인 부위로 이동시키는 방법으로 주된 작용은 부종도 없앨 뿐만 아니라 자율신경계의 부교감신경을 자극하여 이완작용을 유발시켜 통증완화에도 관여한다[10]. 압박치료는 조직 압력을 증강시켜 피부의 탄력성을 유지할 뿐만 아니라 림프관과 정맥의 모세혈관의 재흡수를 좋게 하고, 섬유경화증 조직을 호전시킨다. 운동은 근육을 펌프 작용시켜 림프액 순환을 좋게 한다[9]. 단 붓대나 슬립을 착용한 상태에서 하는 것이 운동의 효과를 극대화할 수 있다[11]. 피부관리는 부종 부위에 염증을 최대한 예방하는 것이다. 림프계가 손상된 부위는 다른 부위보다 감염이 잘 일어난다.

그 외 치료방법으로는 약물, 수술, 방사선 치료가 있지만 큰 효과를 얻지 못하고 있다[12]. 최근에 혈관 내피 인자 중 하나가 림프관의 성장을 자극하는 것을 발견했지만 현재는 연구단계이다[13].

## 결 론

림프부종 중에서도 상피증은 예후가 불량하고 치료가 잘 안되는 경우로 치료를 하지 않고는 더 악화될 가능성이 높다. 그 동안은 상피증 환자에 대한 특별한 치료방법이 제시되지 않았지만 현재는 세계적으로 복합적인 림프부종 치료법을 통해 많은 효과를 보고 있는 실정이다. 본 증례는 상피증 환자에서 복합적인 림프부종 치료법을 통해 큰 효과를 보았기에 보고하는 바이다. 그러므로 상피증 환자라고 치료를 포기하지 말고 지속적으로 복합적인 림프부종 치료법을 실시하면 좋은 효과를 볼 것으로 사료된다.

## 참 고 문 헌

1. 염창환. 림프부종 함께 치료해요. 서울, 군자출판사 2000:9-20
2. Foeldi M. Lymphology in the second millennium. *Lymphology* 2001;34:12-21
3. International society of lymphology executive committee. Diagnosis and treatment of peripheral lymphedema. *Lymphology* 1995;28:113-117.
4. Stanley G. Rockson et al., Diagnosis and management of lymphedema. *Cancer supplement* 1998;83:2882-2885.
5. Lerner R. What's new in lymphedema therapy america? *Int J of Angiology* 1998;7:191-196.
6. Foeldi M, Foeldi E, Weissleder H. Conservative treatment of lymphedema of the limbs. *Angiology, Journal of vascular disease* 1985;36:171-180.
7. Foeldi E, Foeldi M, Clodius L. The lymphedema chaos. *Annals of plastic surgery* 1989;22:207-213.
8. Boris M, Weindorf S, Lasinski B. Persistence of lymphedema reduction after noninvasive complex lymphedema therapy. *Oncology* 1997;11:99-114.
9. Casley-Smith JR. Treatment for lymphedema of the arm Casley-Smith method. *The cancer supplement* 1998;83:2843-860.
10. Wittlinger H & G. Textbook of Dr. Vodder's Manual Lymph Drainage. 5th ed. Brussels,

Belgium, Haug International 1995:1.

11. Burt J, White G. How to exercise with lymphedema. In: Lymphedema. Alameda CA. Hunter House Publisher 1999:103-8.
12. Brennan MJ, Miller LT. Overview of treatment options and review of the current role and use of compression garments, intermittent pumps, and exercise in the management of lymphedema. Cancer supplement 1998;83:2821-2827.
13. Henderson C. Researchers discover first lymphatic vessel growth factor. Cancer weekly plus 30 June 1997:9.