

# 임파부종 환자에서 부분 감압술을 통해 효과를 본 사례

관동의대 명지병원 가정의학과, 파이안 클리닉<sup>1</sup>

염 창 환 · 정 규 철<sup>1</sup>

## Abstract

### A Case Showing the Effect of Partial Decompression Therapy on Patient with Lymphedema

Chang-Hwan Yeom and Gyouchol Jung<sup>1</sup>

Department of Family Medicine, Myungji Hospital, Kwandong University,  
College of Medicine, <sup>1</sup>Paean Clinic, Koyang, Korea

Lymphedema is the most common of complications after surgery and radiotherapy in patients with breast cancer or cervical cancer. The cancer itself is a worry, but the lymphedema is an additional handicap for the patients, both physical and psychosocial. Recently the best treatment of lymphedema is complete lymphedema therapy, and Dr. Foldi developed in 1980s. But this treatment has not always given satisfactory and permanent results. We report a case of the lymphedema patient who was treated by partial decompression therapy.

**Key Words:** Lymphedema, Partial decompression

## 서론

임파부종은 유방암이나 자궁암 환자에서 수술이나 방사선 치료 후에 생기는 가장 흔한 합병증중의 하나이다[1]. 이것은 신체적인 증상 문제뿐만 아니라 정신적·사회적인 문제를 가지고 있다[2]. 현재 치료방법으로는 1980년대 독일의사인 미셀 폴디 박사가 개발한 복합적인 림프부종 치료법이 가장 효과적인 것으로 나왔으나 일부에서는 효과를 보지 못

하는 경우도 있다[3]. 그 경우 수술적 방법을 고려하나 그 동안 대부분의 수술 방법은 큰 효과를 거두지 못하였다. 이에 저자들은 비교적 안전한 부분 감압술을 통해 효과를 본 치료사례를 문헌고찰과 함께 보고하는 바이다.

## 증례

본 80세 여자 환자는 우측 다리의 부종과 고열을 주소로 내원하였다. 과거력상 환자는 12년 전에 자궁경부암 1기 진단 하에 수술을 받은 후 잘 지내다가 7년 전부터 우측 다리가 붓기 시작하였고, 부종으로 인해 4년 전부터 활동에 장애가 생겼다. 그리고 1년에 2~3차례씩 다리에 염증이 생겨 병원에

책임저자: 염창환, 경기도 고양시 덕양구 화정동  
관동의대 명지병원 가정의학과  
Tel : 031)810-6651, Fax : 031)810-5249  
E-mail : lymphych@hanmail.net

Table 1. The Change of Leg Circumference with Partial Decompression Therapy

측정 부위	수술 전 (cm)	수술 후 (cm)	감소 정도 (cm)
발등	24.5	22	-2.5
복숭아뼈 바로 아래	34	26.5	-7.5
복숭아뼈 바로 위	34.5	27	-7.5
복숭아뼈 10 cm 위	37.5	31.5	-6.0
복숭아뼈 20 cm 위	51.5	40.5	-9.0
복숭아뼈 30 cm 위	50.5	42	-8.5
복숭아뼈 40 cm 위	56	46	-10.0
복숭아뼈 50 cm 위	60.6	54	-6.6
복숭아뼈 60 cm 위	66.2	63	-3.2
복숭아뼈 70 cm 위	66.5	63.5	-3.0

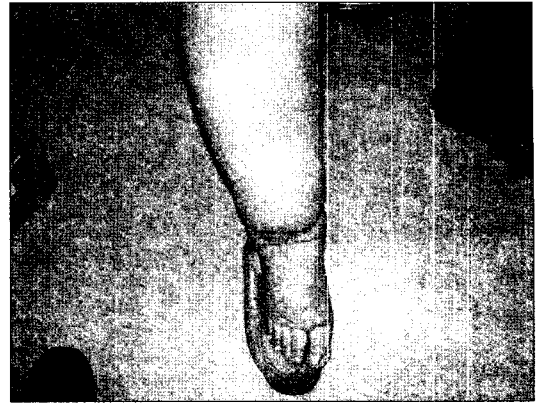


Fig. 1. The preoperative picture.

입원하여 항생제 치료만 받고 퇴원하였다. 환자는 내원 하루 전 우측 하지에 열감과 붉은 반점이 나타났고, 상비용으로 가지고 있던 항생제를 복용하였으나 호전이 없어 내원하였다. 1주일간 항생제 치료를 하고 염증은 가라앉았으나 부종은 호전이 없었다. 환자의 우측 다리에 MRI를 찍은 결과 전반적으로 부종이 심각하였고, 그 중 진단방사선과 선생님과 상의한 후 부종이 가장 심한 부위를 찾아서 그 부위를 표시한 후 국소 마취 하에서 부분 감압술을 시행하였다(Table 1은 수술 전후 다리 둘레이고, Fig. 1, 2는 감압술 전후의 사진이다). 환자는 부분 감압술이 끝난 후 바로 부종의 감소와 더불어 다리 움직임이 호전되었다. 환자는 감압술을 받은 후 4일 만에 퇴원하였다.

### 고 찰

임파 부종은 유방암이나 자궁암에서 수술이나 방사선 치료 후에 약 1/3의 환자에서 생기는 가장 흔한 합병증이다[1]. 암 치료 후 재발에 대한 두려움도 많지만 상지나 하지의 부종으로 인해 추가적인 문제점들이 환자에게 신체적으로나 정신사회적으로

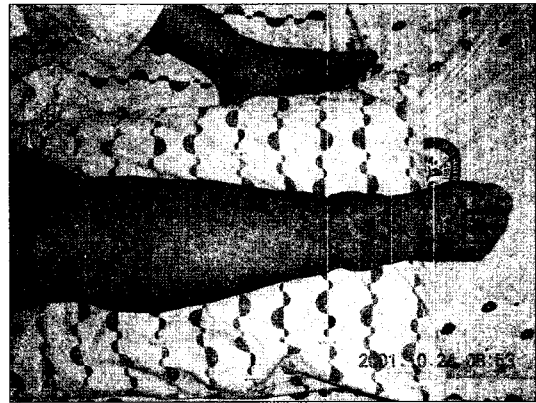


Fig. 2. The postoperative picture.

고통을 가중시키고 있다[2]. 현재 치료방법은 세계 림프학회에서 추천하는 복합적인 림프부종 치료법이다[3]. 이것은 독일의 미셸 폴디 박사가 기존의 방법들을 조합하여 발전시킨 것으로 림프마사지, 붕대요법, 운동, 피부 관리 방법을 말한다. 일반적으로 단순히 부종이 있는 부분을 심장보다 올려주는 치료법은 림프부종 환자에서는 큰 효과가 없는 것으로 나왔다. 복합적인 림프부종 치료법은 임상 시기가 1, 2기 환자에서는 많은 효과를 보이지만 3기 이상의 환자에서는 만족스러운 효과를 거두지 못하였다. 그런 경우 수술적인 접근이 필요하였다. 그래서 그동안 다양한 수술적 접근방법이 이루어졌다. 정맥과 림프관을 연결하는 수술[4, 5]이나 림프

절을 이식하는 수술[6, 7] 등이 이루어졌으나 많은 경우 실패하였다. 그 이유로는 정맥과 림프관의 크기가 차이가 있어 수술 후 많은 경우에 다시 막혔고, 편역계가 떨어져 수술부위가 아물지 않았으며, 또한 수술로 인해 림프관의 손상을 가중시키기도 하였다. 그래서 일부 국가를 제외하곤 대부분 실패를 보았다. 스웨덴의 Brorson 등은 피하지방조직의 비대가 정맥과 림프관을 눌러 림프부종을 악화시킨다는 사실에 주안점을 두고 지방흡입술을 시행하여 큰 효과를 보았다고 보고하였다[8, 9]. 그러나 지방흡입술은 효과면에 비해 위험부담(감염, 출혈, 색전증, 사망, 전신마취, 입파선 손상 등)이 크고, 최소한 2주 이상 항생제를 사용하고, 1달 이상 입원해야 하는 문제가 있다. 그래서 세계림프학회에서는 인정하지 않고 있으며, 일부 국가에서 제한적으로 사용하는 시술이다. Larsen은 피하지방층이 두꺼워질수록 혈액 이동량이 감소함을 발견하였고, 그런 경우 지방 흡입이 증가하여 지방 축적이 더 심해짐을 보고하였다. 그리고 시간이 지날수록 점점 피하림프부종은 섬유화 변화로 인해 더욱더 심각해져간다고 설명하였다[10]. 이것은 fibrocyte가 활성화하여 백혈구의 pinocytosis가 피하지방의 구성성분 중 하나인 결합조직을 증가시키기 때문이다. 즉 이 과정을 거쳐 섬유화 변화가 오게 된다. 만약 극심하게 섬유화 변화가 온 부위를 제거하게 되면 혈액 흐름이 좋아져 굳이 지방흡입술이라는 위험부담이 높은 시술을 할 필요는 없게 된다. 이에 저자 등은 환자의 MRI상 섬유화 변화가 가장 심한 부위를 찾아내어 그 부분만 감압술을 시행하였다. 섬유화 변화가 온 지방조직이 제거되면서 혈액이동이 좋아져 림프 부종이 호전됨을 보였다. 이 부분 감압 수술법은 매우 간단하고 시간도 적게 들며, 부분 마취

를 하기 때문에 전신 마취에 대한 부담을 줄일 수 있다. 부작용으로는 멍이 드는 정도로 거의 없었다고 볼 수 있다.

## 참 고 문 헌

- 1) Meek AG. Breast radiotherapy and lymphedema. *Cancer Supplement* 1998;83:2788-97
- 2) Ganz PA. The quality of life after breast cancer-solving the problem of lymphedema. *N Engl J Med* 1999;340:383-5
- 3) Foeldi M. Treatment of lymphedema. *Lymphology* 1994;27:1-5
- 4) Jamal S. Lymphodovenous shunts in the treatment of filarial elephantiasis. In: Weissleder H, Bartos V, Clodius L, Malek R, editors. *Progress in Lymphology. Proceedings of the 7th International Congress of Lymphology; 1979 Oct 28-Nov 2; Florence, Italy. Prague: Avicennum, Czechoslovak Medical Press; 1981:250-1*
- 5) Huang GK, Hu RQ, Liu ZZ, Shen YL, Lan TD, Pan GP. Microlymphaticovenous anastomosis in the treatment of lower limb obstructive lymphedema: analysis of 91 cases. *Plast Reconstr Surg* 1985;76:671-85
- 6) Ho LC, Lai NF, Kennedy PJ. Micro-lymphatic bypass in treatment of obstructive lymphedema of the arm: case report of a new technique. *Br J Plast Surg* 1983;36:350-57
- 7) Baumeister RG, Siuda S. Treatment of lymphedemas by microsurgical lymphatic grafting: What is proved? *Plast Reconstr Surg* 1990;85:64-74
- 8) Brorson H, Svensson H. Complete reduction of lymphedema of the arm by liposuction after breast cancer. *Scand J Plast Rec Surg Hand Surg* 1997a; 31:137-43
- 9) Brorson H, Svensson H. Skin blood flow of the lymphedematous arm before and after liposuction. *Lymphology* 1997b;30:165-72
- 10) Larsen OA, Lassen NA, Quaade F. Blood flow through human adipose tissue determined with radioactive xenon. *Acta Physiol Scand* 1966;66: 337-45