

兩足部 화상 치험 1례

구영희 · 최인화 *

A Case of Second Degree Burn on the Feet

Young-hui Ku · In-hwa Choi *

Burn injury is occurring often in our living environment. But there has been little report on the treatment of burn on the basis of Oriental medicine. So we experienced a 53 year old female with second degree burn on the feet and reported the result of the treatment for her with Acupuncture, Herb-med, Negative therapy and Light therapy.

Key words : second degree burn, Oriental medicine

서론

산업문명의 발달과 에너지 사용의 다양화로 사고와 관련된 화상이 주변에서 자주 발생되고 있다. 화상 환자에 대한 서양의학적 치료법의

발달로 과거에 비해 사망률은 현저히 낮아졌으나, 아직도 미용적 결함이나 신체적 기능장애에서부터 사망에 이르기까지의 여러 문제점들이 남아있다¹⁾.

화상은 한의학 문헌에서 湯火瘡, 湯燙瘡, 湯火傷, 水火湯傷, 火瘡, 湯火燒瘡, 湯潑火傷 등의 병명으로 기재되어 있으며²⁾ 外治療法 및 辨證治療法 등이 사용되어 왔으나, 서양의학의 도입 후에는 한방 치험례가 감소되었다. 최근 국내에서 화상 환자에 대한 한방 치험례로는 3도

* 동국대학교 한의과대학 안이비인후피부과학교실
· 교신저자 : 구영희, 동국대학교 한의과대학
안이비인후피부과학교실
(Tel : 02-3416-9796, E-mail : kuyounghui@hanmail.net)

화상 회복기로 八物湯加味方으로 치료한 1례³⁾가 보고된 바 있었으나 화상 초기의 치험례는 보고된 바 없었다. 이에 저자들은 2도 足部 초기 중증 화상으로 淸血四物湯 加減方으로 치료한 1례를 경험하여 보고하는 바이다.

증례

환자 : 여자, 53세

主訴 : 兩足 背部, 低部의 대수포와 심한 통증
 현병력 : 2002년 9월 28일 열탕화상 입고 동네 피부과의원에서 상처치료, 소염진통제 소화제 처방받고, 다음날 화상전문 H병원에서 상처치료, 항파상풍제와 항생제 Inj-Tx, 소염진통제 항생제 소화제 처방받은 후 적극적 한방치료 위해 본원 안이비인후피부과에 입원.

과거력 : C-spine HIVD, L-spine HIVD, 골다공증, 방광염, 변비, 임신중독증, 피부건조증, 알레르기성 피부염, 급속 햇빛 한랭에 대해 알레르기 반응.

검사소견 : 혈액검사상 total cholesterol 223mg/dl, LDL-cholesterol 155mg/dl로 증가된 소견 외에는 일반혈액검사, 전해질검사, 신장기능검사, 요검사, 간기능검사, 간염항원항체검사는 정상이거나 음성소견.

피부소견 : 2002년 9월 29일 입원시 신체 표면적 7%의 兩足部 2도 열탕화상으로 인해 兩足 背部, 低部, 趾背部, 趾間部에 긴장성 대수포 및 소수포가 있고 兩足 趾端에서 足踝까지

腫脹 發赤된 상태로 兩足部 전체에 자발통이 심하며 촉진시 兩足 背部 앞쪽 1/2에서 감각저하가 나타남.

치료 및 경과 :

1) 침치료 : 오전에 원위취혈법으로 양측 合谷 後溪 外關 曲池 血海 三陰交 足三理 百會 風池 太陽 印堂 등에 15분간 유침하고, 오후에 근위취혈법으로 양측 足部 阿是穴에 15분간 유침.

2) 광선치료 : 유침하고 있는 동안 Carbon 3000번 광선을 양측 足部에 조사.

3) 부항치료 : 背輸穴에 3-5분간 알코올 부항.

4) 약물치료 및 상처치료(Table 1.) :

淸血四物湯 加減方 I (金銀花 木通 12g 生地 黃 黃耆 天花粉 8g 赤芍藥 陳皮 甘草 玄蔘 6g 黃芩 當歸 川芎 石膏 防風 荊芥 白芷 牛膝 厚朴 木香 阜角刺 砂仁 白荳蔻 4g)

淸血四物湯 加減方 II (金銀花 木通 12g 生地 黃 黃耆 天花粉 8g 赤芍藥 陳皮 甘草 玄蔘 石膏 川芎 荊芥 6g 黃芩 當歸 防風 白芷 牛膝 厚朴 木香 砂仁 桃仁 紅花 五靈脂 4g)

托裏消毒飲 加減方 (金銀花 木通 續斷 12g 黃耆 8g 陳皮 當歸 五靈脂 熟地 黃 甘草 玄蔘 赤芍藥 白朮 6g 天花粉 防風 白芷 厚朴 牛膝 黃芩 木香 砂仁 地骨皮 4g)

5) 양방치료 : 항파상풍제와 항생제 Inj-Tx, 치료 3일째까지는 소염진통제 간헐적 복용.

Table 1. Progress of Symptom and Treatment Records

Date	Symptom of skin	Dressing	Herb-med
치료 2일째	滲出物 多 痛症 甚 緊張性 大水疱	아침과 저녁 하루에 두번 생리식염수로 씻어내고 포비돈으로 소독. 수포는 수술용 실로 배액시키고 다시 포비돈으로 소독 후 멸균거즈로 두겹게 병변부를 덮어 감염방지	清血四物湯 加減方 I
3일째	滲出物 痛症 水疱 如前 足部 熱感	足部 熱感 호소하여 상처소독 및 배액 후 (Fig.1,2,3,4) 오후부터 병변부를 개방상태로 유지하고 이물질에 닿지 않도록 주의	
4일째 5일째	滲出物 痛症 水疱 減少 熱感 消失	하루 두번 생리식염수로 씻어내고 포비돈으로 소독 및 배액	清血四物湯 加減方 II
6일째	水疱 消失, 痛症 緩和	하루 한번 생리식염수로 씻어내고 포비돈으로 소독	托裏消毒飲 加減方
9일째	痛症 緩和	병변부 소독 중단하고 가피만 제거 (Fig.5,6,7,8)	
11일째	痂皮 脫落 始作		
12일째	痂皮 거의 脫落		

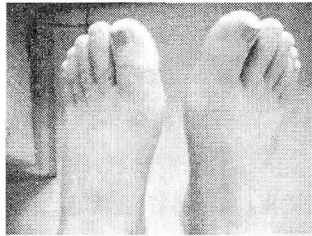


Fig. 1. The insteps of the feet



Fig. 3. The instep of a left foot

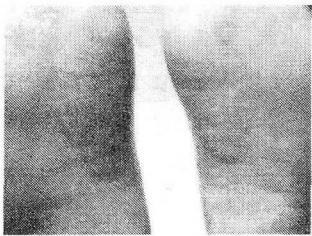


Fig. 2. The soles of the feet

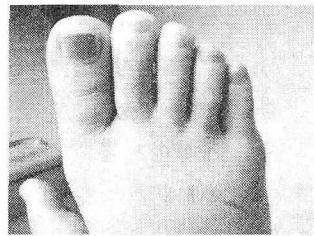


Fig. 4. The instep of a right foot



Fig. 5. The insteps of the feet

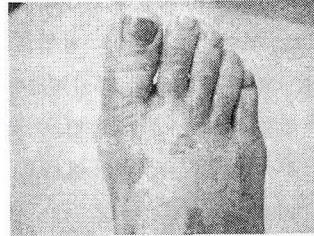


Fig. 8. The instep of a right foot

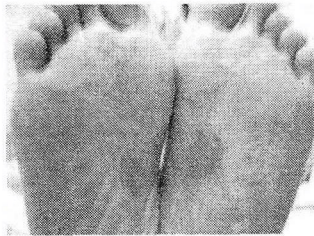


Fig. 6. The soles of the feet



Fig. 7. The instep of a left foot

고찰

화상은 원인에 따라 열화상(열탕화상, 접촉화상, 화염화상), 전기화상, 화학화상, 방사선화상으로 나뉜다⁴⁾. 임상적으로는 통원치료가 가능한 경증 화상과 입원치료를 요하는 중등도 화상, 중증 화상으로 분류한다(Table 2). 10세 이하의 소아와 50세 이상의 성인 및 심장병, 당뇨, 만성 폐질환 같은 내과적 질환을 가진 환자도 불량예후군으로 분류된다. 많은 요소들이 예후에 관계되지만 흡입손상의 유무, 관련된 외상, 환자의 연령, 갖고 있던 질환, 급성장기 부전의 유무가 중요하다⁵⁾. 합병증으로는 호흡기도 손상, 화상-폐 증후군, 속, 감염, 골관절의 이상, Curling 궤양 등이 있고⁴⁾, 심한 반흔은 불구 및 만성 궤양을 일으킬 수 있으며 후에 악성화될 수도 있다⁷⁾.

화상을 치료하기 위해서는 병변부의 깊이와 범위를 측정함이 기본원칙이 되며⁶⁾, 화상은 진행성 손상이므로 모든 상처는 24시간 후에 그 깊이와 정도를 재평가하여야 한다. 화상의 깊이를 측정하는 객관적인 방법은 없고 흔히 보이는 임상적 특징을 근거로 판단한다. 화상의 범위는 화상을 당한 신체 표면적의 비율로 측정된다. 한 가지 방법은 9의 법칙을 이용하여

신체를 9%나 9%의 배수로 대략 나누고 회음부를 1%로 하여 측정하는 방법으로, 영아나 소아에서는 머리가 크고 다리가 작기 때문에 약간의 변화를 준다. 다른 방법은 환자의 손등을 1%로 하여 손의 숫자로 화상을 당한 신체 표면적의 비율로 삼는다. 좀 더 정확한 측정 방법은 Lund와 Browder의 화상 도표(Fig. 9)⁵⁾를 사용하는 것으로 연령에 따라 소아에서의 변화도 적용할 수 있다.

화상은 원래 무균상태이나 수 시간 내에 혼합감염을 일으킬 수 있으므로^{7,8)}, 손상 후 1시간 내에 병변부를 소독하고 과상품 예방주사를 맞도록 한다. 필요에 따라 진통제, 안정제, 항생제를 사용하고 어린이가 15% 이상, 어른이 20% 이상의 화상을 입은 경우 수액요법을 사용한다. 흡입화상 여부를 확인하고 호흡장애가 있으면 산소를 흡입시킨다⁴⁻⁹⁾. 화학물에 의한 화상은 즉시 물로 세척해야 하며 손상의 깊이는 2-4시간 이상 세척하면 줄일 수 있다⁸⁾. 중증 화상의 초기단계에는 장운동의 마비가 오므로 금식시킨다⁶⁾. 하지의 화상인 경우는 처음 48시간은 누워서 쉬는 것이 좋고, 서거나 걷는 것은 정도에 따라 차츰 그 시간을 늘려간다⁶⁾.

경도화상에서 화상부위가 10%미만의 경우 병변부를 조기에 찬 생리적 식염수로 씻어 화상 깊이를 감소시키고 부종 및 통증을 감소시킬 수 있으나, 조절이 안 되는 경우 저체온증에 빠질 수도 있다. 움직이지 않는 작은 수포는 표피 자체가 균감염의 보호막이므로 터트리지 말고 보호하여야 한다. 터졌거나 터질 가능성이 있는 큰 수포와 관절 위의 수포를 제거할 경우는 완전히 제거해야한다⁵⁻⁷⁾. 상처치료는 진물이 나는 한 하루에 두 번씩 시행하여야 하고, 이후 화상이 치유되기까지 하루에 한 번씩

시행해야한다⁵⁾. 일반적으로 부분층 화상은 2-3주면 진피내에 남아있는 모낭, 피지선, 한선의 상피세포 증식으로 치유되나 전층 화상때는 매우 좁은 범위를 제외하고는 치유되는 기간이 여러 주간이 걸리고 치유되어도 비후성 반흔을 남기게 되므로 일찍 식피술로 치유시켜준다⁴⁾.

한의학에서는 화상의 원인을 火熱毒邪로 보는데 邪氣가 가벼우면 皮膚腠理만 손상시키고 심하면 經脈肌肉을 손상시킨다. 더욱 중한 경우 焦骨 傷筋하며 火毒이 안으로 공격하여 燔營 灼血하여 장부로 들어간다²⁾. 치료법에 있어 고대 한의학에서 晋代《葛洪肘後備急方》 및 南北朝《劉涓子鬼遺方》에는 병변부에 직접 약재를 바르는 外敷法을 사용하였고¹⁰⁾, 唐代 孫思邈《千金方. 火瘡等病》¹¹⁾에서는 “무릇 화상을 입으면 찬물로 씻는 것을 하지 말아야 한다. 화상의 상처부위에 찬 것이 닿게 되면 열기가 더욱 깊이 뼈까지 침입하니 근골까지 무너뜨려 낫기 어렵다. 화상 입은 처음에 급히 불 가까이로 향하여 다시 구우면 비록 통증이 심해도 참고 한 식경 정도 지나면 통증이 없어지니 신기한 효험이 있다.”라 하여 화상의 병리기전에 대한 기술이 있었다. 明代에 이르러서는 薛己의 《薛氏醫案. 正體類要上. 湯火所傷治驗》¹²⁾에 화상환자에 대한 변증법과 화상으로 인한 운동장애 및 호흡장애에 대한 상세한 기술이 있었고, 李梴의 《醫學入門. 湯火瘡》¹³⁾에서는 寒水石 黃柏 黃連 黃芩 山梔 大黃 赤石脂 冰片 등의 약재를 사용하여 화상의 치료원칙으로 瀉火解毒의 방법을 제시하였다. 清代 陳士鏗의 《石室秘錄. 湯火傷》¹⁴⁾에서는 “사람이 무의식중에 갑자기 화상을 입고 넓게 썩양이 생겨 죽음에 이르게 되었을때 내게 놓은 내치법이 있으니 죽음에서 살아날 수 있다. 처방의 이름은

逐火丹이다. …… 기혈을 보하고 또한 화사를 쫓아낸다. 더욱 오묘한 것은 형개 방풍을 사용하여 황기 당귀의 기혈을 보하는 기능을 이끌어주어 새살이 잘 나면서 어혈을 없애는 방법이다.”라고 하여 補氣血, 逐火邪, 生新逐瘀의 방법을 기술하였다.

본 증례의 경우 急則治標의 원리에 따라 처음에는 火熱毒邪가 內陷하는 것을 막기 위해 淸血四物湯 加減方을 사용하였고, 치료 6일째부터는 작열감 삼출물 수포는 소실된 상태로 통증이 완화되어 托裏消毒飲 加減方을 사용하였다. 초기에 사용된 淸血四物湯 加減方 I은 淸血四物湯에 散風하고 除濕시키는 본초와 下焦로 引經시키는 본초, 調理脾胃하는 본초를 가미하여 足部の 血熱을 없애며 부종을 감소시키고 2차 감염을 방지하도록 하였다. 淸血四物湯 加減方 II는 淸血四物湯 加減方 I에 活血化癥시키는 본초를 더 가미하여 生新逐瘀하였다. 托裏消毒飲 加減方은 托裏消毒飲에서 桔梗 穿山甲 阜角刺를 빼고 淸熱시키는 본초와 下焦로 引經시키는 본초, 調理脾胃하는 본초를 가미하여 足部の 血熱을 없애며 生肌시키는데 도움이 되도록 하였다.

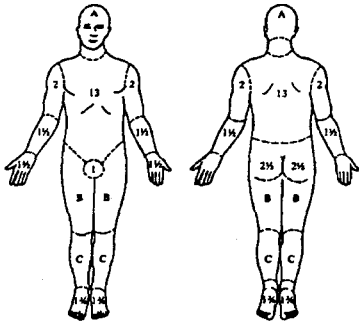
상처치료 2, 3일째에는 하루 두 번 상처치료시에 배액시켜도 삼출물의 양이 많아 수포가

배액하기 전의 상태로 재형성되었다. 치료 4일째부터는 삼출물이 줄어들어 배액을 해주면 수포 재형성의 양이 작아져 수포의 크기가 줄어들기 시작하였으며, 치료 6일째에는 수포가 소실되어 하루 한 번만 상처치료를 하였다. 탄소봉을 이용한 종합가시광선요법은 일광요법과 비슷한 광선치료법으로 강장효과와 감염에 대한 신체저항을 증가시키는 효과 및 항균작용이 있는 3000번을 사용하였다¹⁵⁾. 침치료는 주로 血熱을 치료할 수 있는 혈들로 구성하고, 五臟六腑기능을 활성화시키도록 背輸穴에 부항요법을 시술하였다.

본 증례에서 환자의 평소 피부상태가 건조하여 소양감이 있고 알레르기성 피부염에 종종 이환되며 가족력으로 아토피 피부염이 있어 외치요법을 적극적으로 활용하지 못한 점이 아쉽다. 그러나 환자의 연령과 평소 피부 건강상태로 유추하여 예상되었던 치료기간보다 한방치료로써 더 빨리 회복된 것으로 보아, 화상 환자의 치료에 있어 한의학적 치료법이 긍정적인 효과가 기대되어 앞으로 좀 더 많은 치험례에서 연구되어야 되리라 생각된다. 또한 식피술을 필요로 하는 중증환자의 경우 서양의학과 한의학의 협진에 관한 연구가 필요하리라 생각된다.

Table 2. The Clinical Classification for Treatment⁵⁾

Mild	Moderate	Severe
10-50세 연령의 신체 표면적 15% 이하의 2도 화상	10-50세 연령의 신체 표면적 15-25%의 2도 화상	10-50세 연령의 신체표면적 25%이상의 2도 화상
10세이하거나 50세이상의 신체 표면적 10% 이하 2도 화상	10세이하거나 50세이상의 신체 표면적 10-20%의 2도 화상	10세이하 50세이상의 신체표면적 20%이상의 2도 화상
신체표면적 2% 이하 전층 화상	신체표면적 10%이하 전층 화상	신체 표면적 20% 이상의 전층 화상
	손 얼굴 발 회음부 2도화상 제외	손 얼굴 발 회음부의 화상
		주요 관절을 통과하는 화상, 사지를 둘러싸는 화상
		흡입 손상을 수반하는 화상
		전기 화상, 골절이나 외상이 같이 있는 화상
		영아나 노인의 화상, 불량 예후군의 화상



Relative Percentages of Areas Affected by Growth (Age in Years)

	6	1	5	10	15	Adult
A: half of head	9½	8½	6½	5½	4½	3½
B: half of thigh	2½	3½	4	4½	4½	4½
C: half of leg	2½	2½	2½	3	3½	3½

Second degree _____ and

Third degree _____ =

Total percent burned ____

Fig. 9. The diagram of Lund & Browder⁵⁾

요약

본 증례의 경우 신체 표면적 7%의 2도 足部 화상으로 증중 화상에 속하였고 대수포와 통증으로 인해 통원치료가 불가능하였다. 한방병원에 입원하여 한약 및 침, 부항, 광선치료를 받았던 결과 그 치료 만족도가 높았던 1례에 대하여 보고하는 바이다.

참고문헌

1. 김춘호, 박진, 조남수, 김용배, 조수형, 안태훈. 화상환자의 임상적 고찰과 사망환자에 대한 분석. 대한외상학회지. 1998; 11(1):76-83.
2. 李博鑑. 皮科證治概要. 北京:人民衛生出版社. 2001:445-6.
3. 정동환, 심상희, 최정화. 화상 환자 치험 1례. 대한안이비인후피부과학회지. 2002; 15(2):315-25.
4. 강진성. 화상치료의 최신지견. Family Physician. 1988;9(5):18-37.
5. Tintinalli JE. 제 5판 응급질환의 진단 및 치료. 서울:도서출판한우리. 2001:1370-5.
6. 의학교육연수원. 제 3집 개정판 가정의학. 서울:서울대학교출판부. 2001:1288-91.
7. 이유신. 임상피부과학. 서울:여문각. 1998: 290.
8. 전진곤, 민형근, 김종민, 이규만. 화상환자의 세균배양양상과 항생제 감수성에 관한 연구. 대한피부과학회지. 2001;39(12): 1391-6.
9. 안성구, 지혜구, 황상민, 정준, 장경훈. COMMON SKIN DISEASE. 서울:퍼시픽출판사. 2003:539-41.
10. 顧伯康. 中醫外科學. 北京:人民衛生出版社. 1987:404.
11. 孫思邈. 千金方. 北京:華夏出版社. 1994:363.
12. 薛己. 四庫醫學叢書 薛氏醫案. 上海:上海古籍出版社. 1991:276-7.

13. 李梴. 醫學入門. 서울:大星文化社. 1994: 428.
14. 陳士鐸 撰, 洪元植 譯. 國譯 石室秘錄. 부천시:書苑堂. 1984:325.
15. 신승우, 정석희, 이종수, 신현대, 김성수. 탄소봉을 이용한 종합가시광선의 파장 및 탄소봉의 성분분석. 한방재활의학과학회지. 2001;11(2):173-87.