

보양환오탕가감방으로 호전된 경추 손상 유래 편측성 다한증 1례

오지석¹ · 양수영¹ · 이진우² · 오영선² · 이용구² · 박양춘¹ *

Improvement of unilateral hyperhidrosis in spinal cord injury following
treatment with revised Boyanghwano-tang: a case report

Oh Ji-Seok¹ · Yang Su-Young¹ · Lee, Jin-Woo² ·

Oh Young-Seon² · Lee Yong-Koo² · Park Yang-Chun¹ *

¹Division of Respiratory System, Dept. of Internal Medicine, College of Oriental Medicine,
Daejeon University, Daejeon, Korea

²Hyehwa Hospital, Daejeon University, Daejeon, Korea

Hyperhidrosis is common complication of spinal cord injury, but localized unilateral hyperhidrosis is relatively rare disorder without autonomic disreflexia. A 52-year-old man with a 10-month history of cervical injury induced tetraplegia complained of excessive intermittent left-sided sweating. The sweating occurred by urinary retention or without any autonomic dysreflexia. The patient sweated excessively on the left face and upper body.

In the point of Differentiation of Syndrom (辨證), the patient was diagnosed as Gi-Heo-Hyeol-Eo (Pi-Wei-Qi-Xu 氣虛血瘀) and was administered revised Boyanghwano-tang (reserved Bu-Yang-Huan-Wu-tang), and he was almost complaint free during 4 month about none dysreflexial hyperhidrosis.

Key Words : Unilateral hyperhidrosis, Spinal cord injury, Revised Boyanghwano-tang

I. 서 론

발한은 외부의 자극에 대한 정상적인 생리적 반응이나, 다한증은 정상적인 생리적 필요를 초과하여 전신 또는 국소에 과도하게 땀의 분비를 보이는 병적 상태를 말하며 원인에 따라 원발성과 속발성으로 구분을 한다¹⁾. 속발성으로 분류할

수 있는 척수손상 환자의 다한증은 척수손상 환자의 약 26%에서 나타날 정도로 비교적 흔한 합병증으로 알려져 있다²⁾. 다한증은 특히 사회적, 정신적 곤란을 동반하여 개인의 삶의 질에 부정적인 영향을 미치게 되는데 척수손상의 경우 자율신경 반사이상 (autonomic dysreflexia)과 같은 심각한 상태와 동반된다³⁾. 척수공동증, 배뇨나 배변시 구심성 자극 등이 척수손상 환자의 다한증에서 알려진 특이적 원인이다⁴⁻⁶⁾. 따라서 척수손상 환자에서의 다한증 치료는 뇨폐 (urinary obstruction) 또는 변폐 (fecal impaction)와 같

* 교신저자 : 박양춘 대전대학교 대전한방병원 내과
E-Mail : omdpyc@dju.kr
투고일 : 2011년7월19일 수정일 : 2011년8월8일
확정일 : 2011년8월10일

은 유해한 구심성 자극의 제거를 포함한 자율신경 반사이상의 조절을 필요로 한다^{3,7)}.

발한의 이상 상태를 한의학에서는 汗證이라고 하는데, 시간적 구분에 따라 自汗과 盜汗, 발한 부위에 따라 頭汗, 心汗, 手足汗, 陰汗, 半身汗 및 性狀에 따라 黃汗, 血汗, 絕汗, 油汗, 粘汗 등으로 구분한다. 半身汗은 신체의 오른쪽 혹은 왼쪽의 어느 한쪽 편에서 땀이 나는 것으로 원인에 따라 氣血兩虛와 寒濕阻滯로 나누어 氣血雙補하거나 溫散寒濕 活血通絡하는 치료를 한다⁸⁾.

보양환오탕 (補陽還五湯)은 《醫林改錯》⁹⁾에서 半身不遂, 口眼歪斜, 語言蹇澀, 口角流涎, 大便乾燥, 小便頻數, 遺尿不禁을 치료한다고 처음 기재된 처방으로 주로 중풍후유증의 氣滯血瘀한 상태에 사용되고 있다. 편측성 다한증은 다한증에서도 드문 경우로 척수손상 이후에 발생한 편측성 다한증에 대한 국내보고와 특히 보양환오탕을 사용하여 호전된 증례보고는 찾을 수 없었다. 이에 경추 손상 후 발생한 편측성 다한증에서 보양환오탕가감방 투여로 양호한 경과를 보이는 증례가 있어 보고하는 바이다.

II. 증 례

1. 성명: 임○○, 남자 52세
2. 진단병증: 편신한
3. 주소증: 두부좌측, 좌측항부, 좌측 견배부, 좌상지의 발한과다
4. 발병일: 2010년 12월
5. 과거력: 특이사항 없음
6. 흡연력 및 음주력: 흡연력과 음주력 없음
7. 현병력: 2010년 3월 근무 중 5m 높이에서 추락하여 경추골절로 사지마비의 증상을 발하여 보존 및 재활치료 중 좌측 상부에 소변저류시 나타나는 편측성 다한증이 발생하였으며 내원 한 달 전부터 다한증이 증가하여 내원하였다.
8. 방사선소견: 2010년 3월20일 촬영한 경추 자기공명영상촬영에서 제2-6경추 추체 골절, 제4, 5경추 관절면 골절, 제5경추 후방전위의 소견을 보였다.



Fig. 1. Magnetic resonance imaging of cervical spine showed fractures of the bodies of C2-C6, facet fracture of C4, C5 and C6 with posterior displacement of body of C5.

9. 진찰소견

- 1) 초진당시 활력징후: 혈압 130/90mmHg, 체

온 36.5℃, 맥박수 72회/분, 호흡수 20회/분

2) 좌측 편신한: 불특정 시간대에 좌측 상체 (제7경추신경 지배 영역 상부)에 1일 2-3회 정도 30분 이상 지속되는 돌발적 한출

3) 사진소견

- ① 全身症狀: 전신마비, 외한
- ② 意識狀態: 명료
- ③ 呼吸: 咳嗽(-), 咯痰(-)
- ④ 口·咽喉: 口乾(-), 口苦(-)
- ⑤ 胸部: 胸痛(-), 胸悶(-)
- ⑥ 消化: 양호
- ⑦ 睡眠: 양호
- ⑧ 大便 및 小便: 수의조절 불가
- ⑨ 舌診: 舌淡紅帶微紫 苔薄白
- ⑩ 脈診: 微緊
- ⑪ 腹診: 腹軟無力

10. 치료 및 경과 (Table 1)

1) 한약처방

보양환오탕가감방 (黃芪 丹蔘 各20g 當歸 牛膝 各10g 赤芍藥 川芎 桃仁 紅花 浮小麥 各6g) 총100貼을 150pack(10貼씩 15pack으로 10회)으로 탕전하여 1일 2회(조식, 석식 후 30분)로 75일간 복용하였다.

2) 침치료

內關, 外關, 合谷, 太衝, 足三里, 臨泣, 三陰交를 호침(직경 0.20mm, 길이 30mm, 동방침구제작소, 스테인레스 스틸)으로 침관을 이용하여 1주 2회, 1회 20분 유침으로 총 6개월간 시행하였다.

3) 경과

치료개시일(11, 1, 31)에 보양환오탕가감방 10貼 (7.5일분)을 처방하였고, 복약 시작 7일후 (11, 2, 7) 좌측상부 한출이 치료전의 50%정도로 감소하여 동일한 처방을 지속하였다. 16일후 (11, 2, 16) 이후에는 하루 2-3회 발생하는 비자극성 다한증은 소실되었으나 소변저류 자극으로 발생하는 반사성 다한증은 유지되었다. 이후 비자극성 다한증은 2011년 3월 2회, 2011년 4월 1회 총 3회 발생하였다. 2011년 5월부터는 복약은 중단하고 1주 2회의 침치료를 시행하고 있다

며 2011년 7월 현재까지 비자극성 발한과다는 발생하지 않는 상태를 유지하였다.

Table 1. The Progress of Treatment and Symptoms on the case

	2011.2	2011.3	2011.4	2011.5	2011.6
Herb Medicine	rBHT	rBHT	rBHT	-	-
Acup. Tx.	+	+	+	+	+
Frequency of none-reflex sweating	15	2	1	0	0

rBHT: Revised Boyanghwan-o-tang

Acup. Tx.: PC6, SJ5, LI4, LV3, ST36, GB41, SP6

III. 고 찰

한선 (sweat gland)은 시상하부의 조절 아래 교감신경이 지배한다. 따라서 경추와 상부 흉부의 척수 손상은 교감신경 사슬을 형성하는 하행 섬유 (descending fiber)를 가로막게 되어, 정상적 상부 척수 조절을 방해하며, 이때 발생하는 반사성 다한증은 주로 손상 부위보다 하부의 흥분성 구심자극으로 발생한다⁶⁾. 본 증례에서는 전형적인 소변의 방광저류에 의한 자극으로 발생하는 반사성 다한증 이외에도 특별한 자극이 없이도 다한증이 발생하였다. 척수 손상 후 처음 발생한 편측성 다한증은 1주 2-3회 정도의 빈도로 발생하였으며 주로 수분이 많은 음식을 섭취하거나 정해진 시간에 배뇨시키지 않을 때 발생하였고 배뇨 즉시 소실되었으나 내원 한 달 전부터 발생한 다한증은 1일 2-3회 정도로 빈도가 증가하였으며 수면 시간을 포함하여 특정한 시간 없이 발생하였고 배뇨를 시행하면 소량의 방광저류만 확인되었으며 배뇨로 한출이 호전되지 않았다. 따라서 뇨폐를 포함한 유해한 구심성 자극이나 교감신경반사를 유발할 원인을 찾을 수 없어 비자극성 다한증으로 판단되었다. 그러나 두 경우 모두 편측성으로만 발생하는 특징을 보여 다한증의

발생은 반사성 자극 또는 원인을 알 수 없는 자극이 원위 척수에서 신경섬유의 교차를 동반하는 척수시상 구심성 신경경로의 일측 손상으로 인해 편측으로만 전달됨으로써 나타나는 것으로 생각되었다. 척수손상으로 인한 다한증에 대한 서양 의학에서의 치료는 성공적이지 못하며 부작용의 우려가 있는데 예를 들면 항콜린제는 소변불리를 가져오고, 아드레날린 차단제와 신경절 차단제는 기립성 저혈압을 유발할 수 있다²⁾. 본 증례의 환자도 아드레날린 차단제를 복용하고 체위 변환시 저혈압을 경험하여 한방치료를 받고자 내원하였다.

한의학에서는 汗證의 發生을 衛氣 또는 陽氣의 도움으로 이루어지는 皮膚 腠理의 開閉機能에 장애가 있는 것으로 보는데 半身汗은 신체의 오른쪽 또는 왼쪽의 어느 한쪽 편에서 땀이 나는 것으로 원인에 따라 氣血兩虛와 寒濕阻滯로 구분한다. 치료에 있어서는 氣血雙補하거나 溫散寒濕 活血通絡하며 右半身 汗出에는 補血하고 左半身 汗出에는 補氣를 우선한다고 구분하기도 하였다⁸⁾. 본 증례의 환자는 외상으로 발생한 척수손상이 발한과다의 직접적 원인이라고 할 수 있었으며 사지마비에 따른 장기간 외상 생활을 지속하고 있어 瘀血과 氣滯氣虛로 변증하고 氣滯血瘀에 사용하는 보양환오탕을 기본방으로 사용하였다. 보양환오탕가감방은 보양환오탕에서 地龍을 빼고 丹蔘, 牛膝, 浮小麥을 더하여 용량을 조절한 처방으로 본 증례에서 투약 후 1주일 정도에 발한량이 50% 가량 감소하였으며 2주 이후 2011년 6월까지 비반사성 발한과다는 3회만 나타났고 최근 2개월까지는 평균 주당 2-3회 나타나는 반사성 발한과다 이외에는 다한증이 발생하지 않았다. 이러한 경과는 보양환오탕가감방 투여가 척수손상으로 인한 반사성 다한증의 호전까지는 이어지지 못하였다는 일정한 한계를 가지고 있으나 반사성 다한증과 동일한 부위에 새롭게 발생한 비자극성 다한증은 호전시켰다는 결과를 보여주었다. 따라서 보양환오탕은 半身不遂, 口眼歪斜, 語言蹇澁, 口角流涎, 大便乾燥, 小便頻數, 遺尿不禁을 치료한다고 하여⁹⁾ 주로 중풍후

유증의 氣滯血瘀에 사용되고 있으나, 본 증례의 경우처럼 외상으로 인하여 四肢不遂의 증상과 氣滯血瘀의 양상을 보이는 편측성 다한증의 경우에도 적절한 가감을 통하여 응용할 수 있을 것으로 사료된다.

IV. 결 론

상기 증례에서 저자들은 편측성 다한증을 주증상으로 내원한 1례의 환자를 대상으로 보양환오탕가감방을 투여하여 양호한 치료효과를 얻었기에 이를 보고하는 바이다.

참고문헌

- Haider A, Solish N. Focal hyperhidrosis: diagnosis and management. CMAJ. 2005 Jan 4;172(1):69-231.
- Andersen LS, Biering-Sørensen F, Müller PG, Jensen IL, Aggerbeck B. The prevalence of hyperhidrosis in patients with spinal cord injuries and an evaluation of the effect of dextropropoxyphene hydrochloride in therapy. Paraplegia. 1992;30(3):184-91.
- Gorman PH. Unilateral hyperhidrosis from a contralateral source in an individual with C4 complete tetraplegia. J Spinal Cord Med. 2010;33(4):428-30.
- Glasauer FE, Czynny JJ. Hyperhidrosis as the presenting symptom in post-traumatic syringomyelia. Paraplegia. 1994;32(6):423-9.
- Haas U, Geng V. Sensation of defecation in patients with spinal cord injury. Spinal Cord. 2008;46(2):107-12.
- Fast A. Reflex sweating in patients with spinal cord injury: a review. Arch Phys Med Rehabil. 1977;58(10):435-7.
- Krassioukov A, Warburton DE, Teasell R,

Eng JJ. A systematic review of the management of autonomic dysreflexia after spinal cord injury. Arch Phys Med Rehabil. 2009;90(4):682-95.

8. 전국한외과대학폐계내과학교실. 동의폐계내과학. 서울: 한문화사; 2002, p.242-53.
9. 왕칭임. 의림개착. 북경: 중국중의약출판사; 1995, p.40.