

뇌경색 발병후 병발된 만성 애역(Chronic hiccup)의 뜸치료 1례

박재우, 전우현, 김진석, 홍종희, 홍상선, 박석규, 김진성, 류봉하, 류기원

경희대학교 한의과대학 비계내과학교실

A Case of Moxibustion Therapy on Chronic Hiccups after Cerebral Infarction

Jae-Woo Park, Woo-Hyeon Jeon, Jin-Seok Kim, Jong-Hee Hong, Sang-Sun Hong,
Seok-Kyu Park, Jin-Seong Kim, Bong-Ha Ryu, Ki-Won Ryu

Department of 3rd Internal Medicine, College of Oriental Medicine, Kyung Hee University, Seoul, Korea

Hiccups, also known as singultus, are spasmodic involuntary contractions of respiratory muscles that shorten respiration. The characteristic sound is caused by rapid closure of the glottis.

In oriental medicine, the mechanism of hiccups is "reversed flow of Ki".

Hiccups have been associated with neoplasm, infections, seizures, diabetes, renal failure, alcohol ingestion, various drugs, and ischemic events of the myocardium or central nervous system.

We present a case of chronic hiccups after cerebral infarction that was successfully treated using moxibustion therapy.

Key Word : Hiccups, Cerebral infarction, Moxibustion

I. 緒 論

딸꾹질은 한의학적으로는 애역(呃逆)에 해당하며, 서양의학에서는 hiccups이다.

한의학에서는 애역(呃逆)을 발생시키는 기전을 "기역어하(氣逆於下), 기충어상(氣衝於上)"(인체의 기가 인체하부에서 치받쳐 올라가거나 혹은 기가 인체상부에서 충돌을 일으키는 기전)으로 보았으며, 이런 기전을 일으키는 다양한 원인(胃寒, 胃弱 등)들을 제시하였다¹.

서양의학의 hiccups는 singultus라고도 하며, 호흡근(횡격막근육)의 경련성, 불수의적 수축으로 인해 흡기가 짧아진 것으로 성문(glottis)의 빠른 폐쇄에 의

해 특징적인 소리가 나는 것이라고 정의하고 있다. 특히 Chronic hiccups은 지속시간이 48시간 이상이거나, 재발이 자주 되는 경우로 정의하였고, Intractable hiccups은 지속시간이 1달이상으로 정의하고 있다. 이는 종양, 감염, 간질, 당뇨병, 신부전증, 알콜 섭취, 여러 약제들, 심근 및 중추신경계의 허혈시와 관련이 있다고 하였다².

한의학에서는 애역(呃逆 : hiccups)에 대한 한약, 침, 뜸 등의 치료법이 있고, 서양의학에서도 또한 원인에 따른 다양한 치료법이 있다. 저자는 중대뇌동맥과 전대뇌동맥 부위의 광범위한 뇌경색후 병발된 만성 애역(chronic hiccups)에 대해 뜸치료를 시행하여 호전을 보인 증

례가 있어 보고하는 바이다.

II. 症 例

1. 환자 : 표○○, 54세, 남자
2. 主訴症 : 뇌경색(2차) 발병 이틀째 부터 발생한 지속적인 재발성의 딸꾹질
3. 과거력 : 94년도 뇌경색(1차)이 발병하여 본원에서 입원치료하였으며 이후 지속적인 고혈압 치료를 받았음.
4. 가족력 : 어머니 뇌졸중으로 사망
5. 임상 소견 :
입원당시 발병된 우측 중대뇌동맥 및 전대뇌동맥 부위의 광범위한 뇌경색으로 인해 좌측반신부전마비, 경미한 언어장애, 경미한 연하장애, 좌측의 시야장애, 안면홍조가 있었고, 맥(脈)은 부활(浮滑)하였고, 설담홍(舌淡紅)태백(苔白)하였다. 혈압은 발병초기에 불안정하

접수 : 2001년 5월 9일 채택 : 2001년 6월 14일

교신저자 : 박재우 (서울시 동대문구 회기동 1번지 경희의료원 부속한방병원 3내과 의사실, 전화 : 02-958-9140, Fax : 02-958-9136, E-mail : pjw2907@hanmail.net)

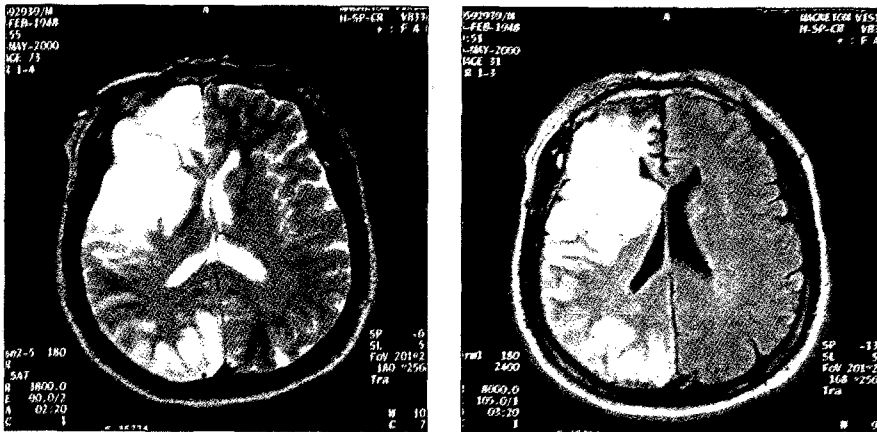


Fig. 1. Patient's Brain Lesions at Brain MRI

여 180/130~130/80mmHg이었는데, 지속적인 고혈압 치료로 발병 17일후부터 정상 혈압 범위 이내로 안정되었으며, 입원이후 약 5일간 심박수가 80~100회/분였으나, 이후부터는 60~70회/분으로 안정되었다. 이외 다른 생체징후는 안정적이었으며 기타 특이할 만한 소견은 없었다.

6. 검사소견 :

- 1) Brain CT(발병당일 외부병원 필름) : Old infarction at Rt. frontal lobe.
- 2) Brain MRI & MRAngio(발병 1

주일제) : Acute infarction at Rt. MCA territory & some ACA territory. Rt. MCA proximalocclusion. Focal stenosis of Lt. MCA. Occlusion of proximal both ACA. (Fig. 1)

3) 기타 흉부 방사선 검사, 심전도 검사, 일반혈액검사, 생화학검사, 소변검사에서는 정상이었다.

7. 치료 및 경과

1차 발병(94년도)된 우측 전두엽부 뇌경색의 후유증이 거의 없는 상태에서 2차 뇌경색(우측 중대뇌동맥 및 전대뇌

동맥 부위) 발병후 이틀째 본원에 입원하면서부터 애역(hiccup)이 시작되었다. 애역이 발생하자마자 구개수를 자극하는 등의 각종 물리적 방법이 시행되었으나 특별한 효과가 없었고, 애역이 3일 정도 지속되어 한약 치료(良砂正氣散, 丁香柿蒂湯)를 투여하여 잠시동안 애역이 멈추었으나 지속적으로 재발되어 양방에 의뢰하여 Chlorpromazine (25mg PO qd)을 투여하였다. 그러나 애역은 Chlorpromazine에 약간의 반응을 보였을뿐 잠시동안 멈추었다가 몇 시간이 지난후 다시 재발하였고 오히려 부작용으로 추정되는 증상인 기면, 전신 무력감 등의 증상을 나타내었다.

이런 애역의 재발 과정중에서 환자는 특히 섭식장애, 불면, 전신쇠약을 호소하여 뇌경색의 재활프로그램을 진행하기가 어려워 잠시 중단한 상태였다. 따라서 기존치료(탕약과 chlorpromazine)를 중단하고 동의보감등 의서에서 애역난치시 사용할 수 있는 뜬치료를 애역 발생 19일째부터 시행하였다.

※ 뜬치료 방법(Fig. 2)

- 1) 뜬치료 부위 - 전중(膻中);CV17 1

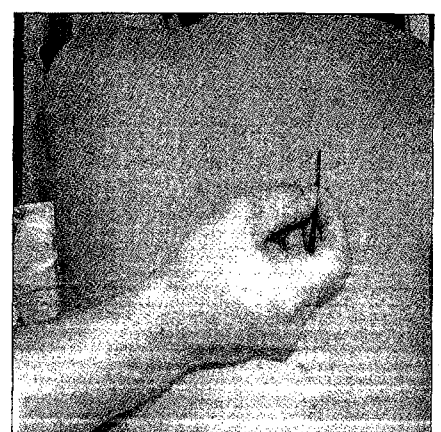
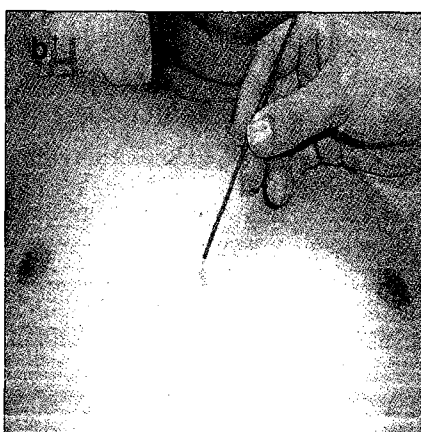
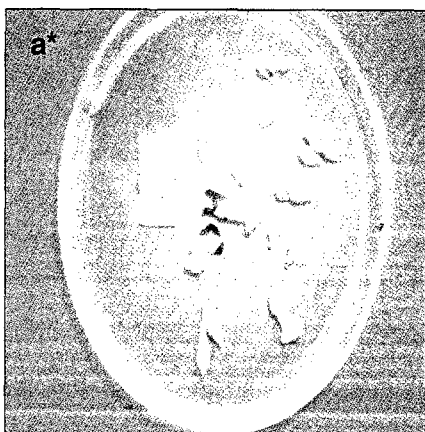


Fig. 2. The Procedures of Moxibustion Therapy

- * : Preparation of Moxa(Rice Size)
- † : Moxibustion Therapy at CV17(膻中穴)
- ‡ : Moxibustion Therapy at BL15(心俞穴), BL17(膈俞穴)

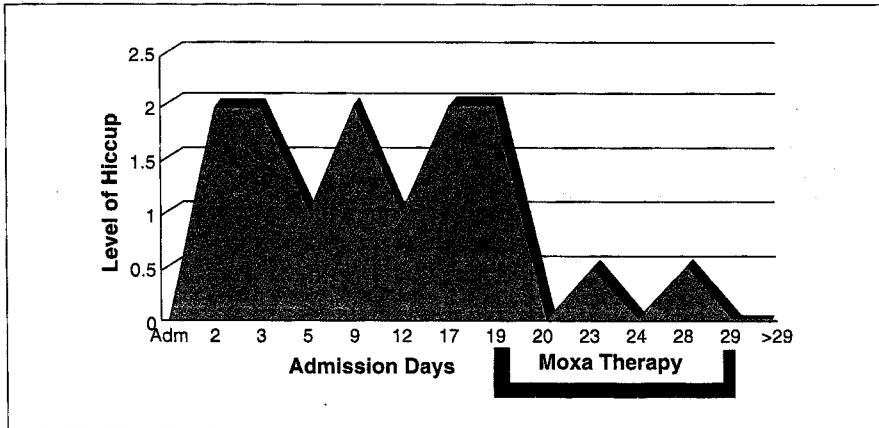


Fig. 3. Progression of Chronic Hiccups

- * Level of Hiccups
- 0 : No Hiccups a Day
- 0.5 : Hiccups Arise 1 Time a Day (>5 Minutes)
- 1 : Hiccups Intermittantly Recurred a Day
- 2 : Continuously Hiccups

혈, 심수(心兪);BL15 좌우2혈, 격수(膈兪);BL17 좌우2혈

2) 치료 방법 - 총 5 곳, 각 경혈에 3회 시행(1일), 미립대(쌀알크기)로 2도 화상(수포)을 유발할 정도의 자극으로 시술하였다.

뜸치료 시작일에 애역이 바로 멈췄고, 뜸치료 초기 간헐적으로 5분 정도의 애역이 1~2회 있었으나 특별한 치료없이 소실되었다. 그래서 뜸치료를 점차로 줄여갔다. 애역이 안정되면서부터 환자는 수면상태도 많이 호전되었고 식사도 정상으로 회복되어 재활프로그램을 적극적으로 수행하였을 뿐만아니라 이후 애역증상의 재발도 없었다.

III. 考 察

딸꾹질은 한의학 서적에서 해역(咳逆), 흘역(吃逆), 열(噦), 애역(呃逆)으로 표기되어 왔으나 현재는 애역(呃逆)으로 표기하고 있다¹. 이는 기(氣)가 역(逆)하여 상충(上衝)되고 후부(喉部)에서 짧은 소리를 이어서 내는데 사람으로

하여금 자제(自制)하지 못하게 하는 하나의 증상이라고 정의하고 있다⁴. 한의학에서는 그 원인을 음식의 적절하지 못함, 정신적 자극(스트레스), 비위허약(脾胃虛弱), 전염병같은 질환이후 위음(胃陰)의 손상, 고령이나 오랜 질환으로 인한 쇠약 등으로 보고 있으나⁴ 뇌졸중후 병발되는 애역에 관한 구체적인 기술은 없었다.

애역(呃逆)은 서양의학에서는 hiccups에 해당하는데, singultus라고도 하며, 호흡근(횡격막근육)의 경련성, 불수의적 수축으로 인해 흡기가 짧아진 것으로 성문(glottis)의 빠른 폐쇄에 의해 특징적인 소리가 나는 것이라고 정의하고 있다². 지속시간에 따라 급성(acute)과 만성(chronic)으로 나뉘는데, 특히 Chronic hiccups은 지속시간이 48시간 이상이거나, 재발이 자주 되는 경우로 정의하였고, Intractable hiccups은 지속시간이 1달이상으로 정의하고 있다². Hiccups을 일으키는 기전으로는 위장관 팽창 및 역류(gastrointestinal distension or reflex), 간질발작

(epileptic seizure), 무산소증후 증후군(postanoxic syndrome), 횡격막 간대성 근경련 또는 기외수축(diaphragmatic myoclonus or extrasystolia), 늑간신경 흥분(phrenic nerve excitation), 대뇌질환(cerebral disorder), 뇌간질환(brainstem disorder), 수명학적 장애(chronobiologic disturbance), 심신문제(psychosomatic event), 흔적반사(vestigial reflex), 태아호흡 또는 가쁜 호흡(fetal breathing or gasping)으로 추정하고 있으나 아직도 명확하지 않다⁵. 특히 서양의학에서는 뇌졸중환자에서 병발되는 hiccups 치료에 대한 연구^{2,6-9}를 포함하여 각종 질환에 병발되는 hiccups 치료에 대한 연구가 있었다^{3,5,10-19}.

서양의학에서는 이러한 hiccups에 대한 치료를 비약물적인 방법(물리적 방법)과 약물적인 방법 및 수술로 분류하였으나 chronic hiccups에 대한 치료에 있어서는 약물적인 방법이 주종을 이루고 있었다^{8,18}. 그러나 이들 약제들이 모두 효과가 있는 것이 아니며, 또한 부작용이 발생하는 경우도 있어 사용에 있어 주의를 요한다고 하였다. 한편 한의학에서는 이러한 chronic hiccups을 해역(咳逆)난치(難治)라고 분류하여 기존의 한약으로 효과를 보지 못한 경우로 정의하여, 불량한 예후를 갖는 것으로 기술하였거나 뜸치료만이 효과를 볼 수 있다고 기술하고 있다¹.

본 증례는 뇌경색이후 발병한 애역으로서 침치료 및 한약투여에도 호전을 보이지 않고 계속 재발되었으며, 양방에서 투여된 chlorpromazine에도 뚜렷한 호전을 보이지 않아서 뜸치료(상기했음)를 시행하게 되었다. 뜸치료 직후부터 애역은 뚜렷한 호전을 보였으며, 그 효과도 지속적이었다.(치료기간

중 1~2회의 채발이 관찰되었으나 5분 정도에 지나치 않았고, 특별한 치료없이 호전되었다.)

한의학에서 뜬치료는 일반적으로 질환이 만성적인 경우 또는 한증(寒證), 허증(虛證)의 경우에 사용하는데, 실험적으로는 항고혈압 작용, 진통 작용, 소염 작용, 빈혈치의 개선 효과, 간기능 회복 작용, 근조직의 회복 기능, 면역기능의 항진 등 다양한 효능이 있다고 보고되었다²⁰⁻²⁹.

본 증례에서는 뜬자극이 애역(hiccups)을 발생시키는 것으로 추정되는 반사기전(hiccup reflex arc)에 강한 자극을 주어(뜸시술로 phrenic nerve와 연관된 피부분절(dermatome)에 강한 구심성의 말초 자극을 주어 hiccups 재발 기전의 고리를 끊는 역할을 했을 것으로 추정된다.) 애역을 멎게 하였다고 추정된다. 아울러 chlorpromazine 투여시에 나타났던 기면 등의 부작용이 없었고, 시술 경혈에 약간의 화상(0.5cm² 이하)만 남았을 뿐이었다.

본 증례에서는 애역 발생 초기부터 뜬 치료를 시행한 경우가 아니기 때문에 뇌경색이 점차 안정되면서 애역 또한 안정되었을 가능성도 있지만 뜬 치료를 시행하여 즉각적인 호전의 경과를 보였기 때문에 만성 애역(chronic hiccups)에 뜬 자극이 유효하였다고 사료되며, 향후 각종 질환에 동반되는 chronic hiccups 혹은 intractable hiccups에 응용할 수 있으나 체계적인 임상연구를 통해서만이 보편적 치료법이 될 수 있을 것이라고 사료된다.

IV. 結 論

이상으로 뇌경색후 병발한 만성 애역(chronic hiccups)에 뜬치료로 호전을 보인 증례가 있어 문헌적 고찰과 함께 보고하는 바이다.

V. 參考文獻

1. 채우석. 애역의 침구 치료에 대한 연구. 경희대학교 대학원. 1974
2. Robert B Nickerson et al. Hiccups associated with lateral medullary syndrome. *Am J Phys Med Rehabil* 1997;76:144-6.
3. Andrew Wilcock et al. Midazolam for Intractable hiccup. *J Pain Symptom Manage* July 1996;12(1):59-61.
4. 전국한의과대학 비계내과학교수공저. 비계내과학(동의 소화기 내과학). 서울:그린문화사; 1994, 81-3쪽.
5. JJM Askenasy. About the Mechanism of Hiccup. *Eur Neurol* 1992;32:159-63.
6. al Deeb SM et al. Intractable hiccup induced by brainstem lesion. *J Neurol Sci* Jun 1991;103(2):144-50.
7. Angelo Musumeci et al. Persistent hiccup as presinting symptom in medulla oblongata cavernoma: a case report and reiew of the literature. *Clin Neurol Neurosur* 2000;102:13-7.
8. Ashok Kummar et al. Intractable Hiccups During Stroke Rehabilitation. *Arch Phys Med Rehabil* 1998;59:697-9.
9. Emre Kumrel, Ahmet Acarer. Primary medullary haemorrhage with intractable hiccup *J Neuro* 1998;245:620-2.
10. Columba Quigley. Nifedipine for Hiccups. *J Pain Symptom Manage* Jun 1997;13(6):313.
11. Freidman NL. Hiccups:A Treatment Review. *Pharmacother* 1996;16:986-95.
12. George Triadafilopoulos. Hiccup and Esophageal Dysfunction. *Am J Gastroenterol* 1989;84(2):164-9.
13. Johnson BR, Kriel RL. Baclofen for chronic hiccup. *Pediar Neurol* 1996; 15(1):66-7.
14. K Marsot-Dupuch et al. Intractable Hiccups:The Role of Cerebral MR in

Cases without Systemic Cause. *Am J Neuroradiol* Nov 1995;16:2093-100.

15. M Ammar Hatahet. Intractable Hiccups and Gastroesophageal Reflex Disease. *Ann Inter Med* 15 Dec 1997; 127(12):1135.
16. Michelle Gold. Chronic Hiccups Following Chemotherapy. *J Pain Symptom Manage* Dec 1999;18(6): 387-8.
17. Oommen P Mathew. Effects of transient intractable pressure changes (hiccups) on systemic arterial pressure. *J Am Physio* 1997;183(2):371-5.
18. Paul Walker et al. Baclofen, A Treatment for Chronic Hiccup. *J Pain Symptom Manage* 1998;16:125-32.
19. Tsutomu Oshima et al. GABAergic inhibition of hiccup-like reflex induced by electrical stimulation in medulla of cats. *Neurosci Res* 1998;30:287-93.
20. 김성태. 심수 소장수 애구가 자연발증 고혈압 백서의 혈압에 미치는 영향. 대한침구학회지 1995;15(2):47-56.
21. 김영기. 심수, 비수혈 애구가 백서의 혈청 중 지질에 미치는 영향. 대한침구학회지 1993;10(1):203-18.
22. 김용우. 전중, 격수혈의 애구 생체반응이 빈혈에 미치는 영향. 대한침구학회지 1992;9(1):193-202.
23. 김혜경. 시구방법이 Adjuvant 관절염 흰 쥐의 혈액에 미치는 영향. 대한침구학회지 1995;15(2):137-50.
24. 나창수. 애구가 운동을 부하한 근조직의 대사활성에 미치는 영향. 대한침구학회지 1991;8(1):271-86.
25. 박영규. 애구자극이 D-Galatosamine 투여 백서 간손상에 미치는 영향. 대한침구학회지 1990;7(1):241-56.
26. 박인구. 신수 위수 애구가 자발성 고혈압 백서의 신기능에 미치는 영향. 대한침구학회지 1995;15(2):1-26.
27. 조성태. 애구가 가토 혈청 Aldosterone, Antidiuretic Hormone, Cortisol 농도 및 Renin 활성도에 미치는 영향. 대한침구학회지 1991;8(1):241-54.
28. 지준환. 내관, 풍손의 애구가 MOUSE의 진통 및 혈액상에 미치는 영향. 대한침구학회지 1995;15(2):65-74.
29. 최덕수. 애구의 생체반응이 신부전에 미치는 영향. 대한침구학회지 1992;9(1): 172-8.