

증례

清上瀉火湯을 투여하여 頭痛이 호전된 경막하혈종 환자 2례

김솔리, 신길조, 김승현*

동국대학교 한의과대학 한방내과학교실, 동국대학교 의과대학 영상의학과*

Two Cases Reports of Headache after Subdural Hemorrhage Treated with *Cheongsangsahwatang*

Sol-ri Kim, Gil-cho Shin, Seung-hyeon Kim

Dept. of Oriental Internal Medicine, Dong-guk University, Dept. of Radiology College of Medicine, Dong-guk University*

Objectives : This clinical study was to evaluate the effect of *Cheongsangsahwatang* (清上瀉火湯) treatment on the headache after subdural hemorrhage.

Methods : We treated two patients who have headache after subdural hemorrhage by oriental medical therapy, specially *Cheongsangsahwatang* (清上瀉火湯). We used VAS(Visual Analog Scale) to investigate the effect of oriental medical therapy, specially *Cheongsangsahwatang* (清上瀉火湯).

Results : After prescription of *Cheongsangsahwatang* (清上瀉火湯), VAS scores on headache and accompanying symptoms decreased.

Conclusions : This study suggests that *Cheongsangsahwatang* (清上瀉火湯) is effective in the treatment of headache after subdural hemorrhage.

Key Words : Subdural Hemorrhage, SDH, Headache, *Cheongsangsahwatang*

서론

경막하혈종은 혈종이 뇌경막과 뇌표면 사이에 형성된 것으로, 대부분 두부손상으로 발생하며 외상후 경과 시간에 따라 급성, 아급성(3-20일), 만성(3주후)으로 분류하고 있다¹⁾. 급성 경막하혈종은 교통사고 등의 외상으로 발생하며 두부외상 환자의 약 5%를 차지한다. 뇌표면 혈관의 파열, 뇌표면과 정맥동간의 연결정맥 파열, 뇌실질내 혈종의 뇌표면 밖으로의 돌출 등으로 출혈이 발생하는데 호발 부위는 측두엽, 전두엽, 대뇌반구 사이 등이다. 증상은 의식장애가 없는

경우도 있으나 대부분 상처를 입은 직후부터 지속적 으로 의식장애가 있게 되며, 두개강내압 항진 증상, 편마비 등이 나타난다. 진단은 컴퓨터 단층 촬영술, 뇌혈관조영술로 할 수 있다. 치료는 개두술로 혈종을 제거하는 수술이 원칙이며 수술 후 뇌부종에 대한 지속적인 관찰이 필요하다. 예후는 좋지 않아 급성기 수술 환자의 약 50%가 사망하며, 생명을 건지더라도 심한 후유증이 남는 경우가 많다. 그러나 출혈이 경미하고 뇌 실질에 손상이 없으며 환자의 의식상태가 양호한 경우 두통만 호소하는 경우도 있다²⁾.

경막하혈종은 中風의 범위에 포함되나, 偏身麻痺, 知覺障礙, 失語症등의 전형적인 증상이 없고, 만성 두

교신저자 : 신길조

주소 : 경기도 성남시 분당구 수내3동 87-2 동국대학교 분당한방병원 1내과
전화 : 031-710-3710 팩스 : 031-710-3780 E-mail : shingcho@naver.com

개내 항진 증상이 특징적인 경우 頭痛, 眩暈의 범위에 속한다고 볼 수 있다³⁾.

이에 저자는 수술이나 양방적인 처치 없이 熱厥頭痛에 사용되는 清上瀉火湯을 투여하여 頭痛이 호전된 경막하혈종 환자 2례가 있어 보고하는 바이다.

증례

〈증례 1〉

1. 성 명 : 전 ○ ○ (여자, 79세)
2. 주소증 : 頭痛, 語鈍
3. 발병일 : 2009년 10월 11일
4. 과거력 : TA, 늑골골절
5. 사회력 : 흡연(-), 음주(-), 보통체형, 직업-無
6. 현병력

환자는 2009년 10월 11일 頭痛, 語鈍 증상 발생하여 본원에서 Brain CT상 Acute or subacute SDH in both frontal convexity 진단 받고 집에서 가료하시다가 증상 심해져서 2009년 10월 14일 본원 내과에 입원함.

7. 입원시 활력징후 : BP 140/80 mmHg, Pulse rate 82회/분, BT 36.6℃, Respiration 20회/분, BST 101mg/dL

8. 초진소견

- 1) 수면 : 양호
- 2) 식사 및 소화 : 양호
- 3) 대변 : 1회/일
- 4) 소변 : 양호
- 5)舌 : 紅, 苔白
- 6)脈 : 弦
- 7)體型 : 보통체형

9. 검사소견

- 1) 심전도 검사 : 심근허혈, 음성T파, 이행대의 우측 방향
- 2) Lab finding : HDL-cholesterol 35.7 ↓, CRP 1.754 ↑, Hb 11.9 ↓, Hct 34.7 ↓, ESR 37 ↑, Microscopy RBC 5-9 ↑

3) Brain CT

(2009.10.13) Brain CT

- IMP : 1. Acute or subacute SDH in both frontal convexity.
 2. Lacunar infarcts in both BG.
- (2009.11.03) Brain CT

Decreased high density in both frontal SDH since last study on 09-10-19.

* 2009년 10월 11일에 頭痛, 語鈍 증상 발하여 본원에서 촬영한 Brain CT에서 양전두부의 경막하출혈을 볼 수 있고(Fig.1, Fig 2), 11월 3일에 재촬영한 Brain CT에는 출혈이 흡수된 것을 볼 수 있다(Fig 3, Fig4).

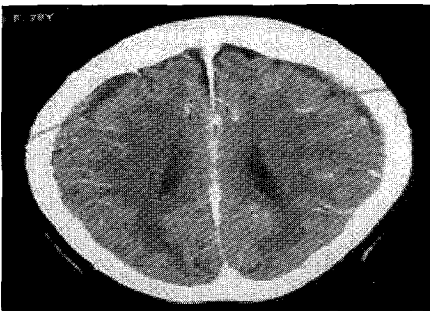


Fig. 1. Brain CT at 10/13 showing the Acute or subacute SDH in both frontal convexity.

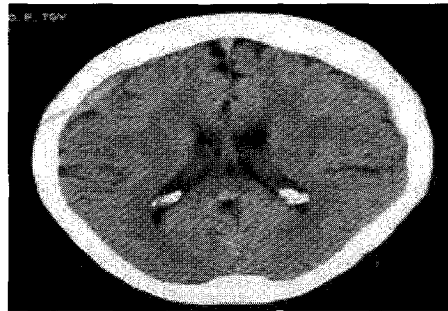


Fig. 2. Brain CT at 10/13 showing the Acute or subacute SDH in both frontal convexity.

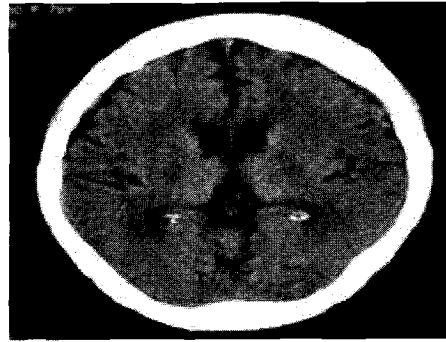
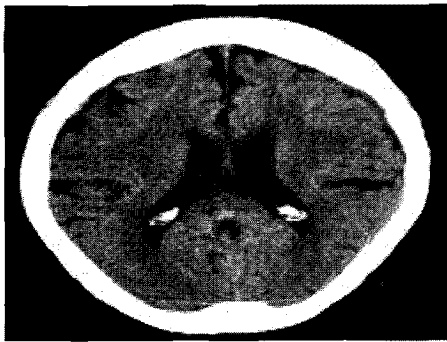


Fig. 3. Brain CT at 11-03 showing the SDH hemorrhage

Fig. 4. Brain CT at 11-03 showing the SDH hemorrhage disappeared after absorption,

10. 양방약물치료

Cal-D Vita 1T qd, Cozaar 1/2T qd.

11. 치료

1) 치료기간 : 2009.10.14-2009.11.21 까지 39일 간 입원 치료

2) 치료내용

(1) 한약치료

Table 1 참고

(2) 침구치료 : 三里, 曲池, 舍岩鍼法 중 膀胱正格 등을 1일 2회 0.25x30mm 호침으로 시술하였다.

12. 치료경과

1) 10월 14일(입원 1일)

우측 頭部 박동감 없이 아픈 통증 발함, 수시로 통증이 증가하거나 완화되기를 반복함<VAS 9>. 眩暈 증상 발하지 않음. 발음 상대 양호하시나 본인이 말하기 힘든 느낌 있으며, 심할 때는 더듬거림.

2) 10월 21일(입원 8일)

우측 頭部 통증 비슷하며 전체적으로 열감 발함 <VAS 9>. 발음시 불편감 별무.

3) 10월 28일(입원 15일)

전두부에서 후두부까지 통증 있고 동작시 심화되며 기분 나쁜 통증<VAS 8>.

4) 11월 3일(입원 21일)

頭痛 여전하며 증상 별차이 없음 <VAS 7>. 口渴, 面赤, 煩躁 심해짐.

5) 11월 10일(입원 28일)

淸上瀉火湯 복용 후 11월 7일부터 하루 중 발하는 頭痛이 감소중이며 특히 기상 후 頭痛 감소. 頭痛 미약하게 발생함<VAS 3>. 口渴, 面赤, 煩躁 많이 감소함.

6) 11월 17일(입원 35일)

기상 후 발하는 頭痛의 통증 정도 많이 감소하였으며 하루 중 통증 증감 없이 미세하게 발생함. 일상생활에 지장 없으며 개운한 느낌이 듦<VAS 2>. (Table 1)

Table 1. The Clinical progress of the Patient

	10.14 Adm 1	10.21 Adm 8	10.28 Adm 15	11.3 Adm 21	11.10 Adm 28	11.17 Adm 35
Herb-med	星香正氣散	補血安神湯	芎芷香蘇散	川芎茶調散	淸上瀉火湯	當歸補血湯
VAS (Headache)	9	9	8	7	3	2

〈증례 2〉

1. 성 명 : 조 ○ ○ (남자, 70세)
2. 주소증 : 頭痛, 좌측하지 痺症
3. 발병일 : 2009년 10월 22일
4. 과거력 : 후두암, 고혈압, 당뇨, 폐질환
5. 사회력 : 흡연(-), 음주(-), 보통체형, 직업-無
6. 현병력
환자는 2009년 10월 22일 頭痛과, 좌측하지 痺症 발생하여 본원 내과에 입원함.
7. 입원시 활력징후 : BP 140/90 mmHg, Pulse rate 76회/분, BT 36.7°C, Respiration 20회/분, BST 119mg/dL
8. 초진소견
 - 1) 수면 : 다소 불량
 - 2) 식사 및 소화 : 양호
 - 3) 대변 : 1회/일
 - 4) 소변 : 양호
 - 5)舌 : 紅, 苔白
 - 6)脈 : 弦
 - 7)體型 : 보통체형
9. 검사소견

- 1) 심전도 검사 : T파의 이상
- 2) Lab finding : WBC 14.4↑ RBC 3.63↓ Hb 11.2↓ Hct 35.2↓ MCHC 31.8↓ N.seg 80.7↑ Lymphocyte 11.1↓ Urine Occult Blood +↑ Urine Microscopy Crystals ca-oxalate : 15-20↑

- 3) Brain CT
(2009.10.22) Brain CT
Both frontal subdural hemorrhage.
(2009.11.06) Brain CT
Decreased high density in both frontal SDH.

* 2009년 10월 22일에 頭痛, 좌측하지 痺症 발생하여 본원에서 촬영한 Brain CT에서 양전두부의 경막하출혈을 볼 수 있고(Fig 5, Fig 6), 11월 6일에 재촬영한 Brain CT에는 출혈이 흡수된 것을 볼 수 있다(Fig 7, Fig 8).

10. 양방약물치료 : 15% manitol, N/S 각 500ml 1day, Cozaar 1T qd, Klaricid 2T bid, Airtal 1T bid. Acetaminophen 160mg 2T qd(2009.10.23~2009.11.03 복용 후 hold)

11. 치료
 - 1) 치료기간 : 2009.10.22~2009.11.08 18일간 입원 치료



Fig. 5. Brain CT at 10/22 showing the both frontal subdural hemorrhage.

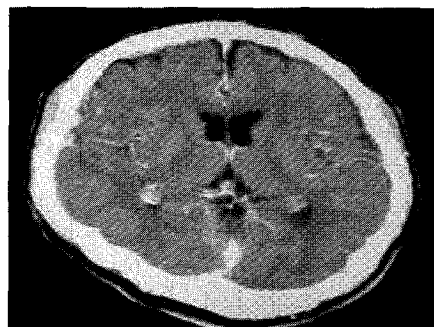


Fig. 6. Brain CT at 10/22 showing the both frontal subdural hemorrhage.

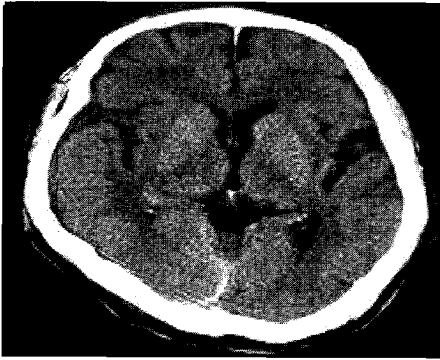


Fig. 7. Brain CT at 11-06 showing the SDH hemorrhage

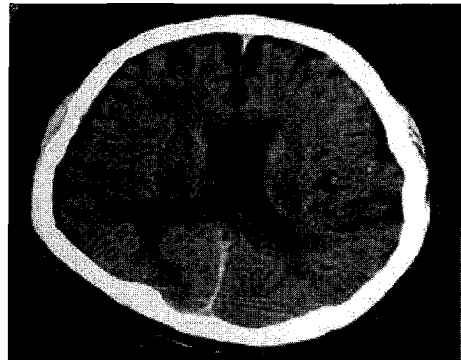


Fig. 8. Brain CT at 11-06 showing the SDH hemorrhage disappeared after absorption.

2) 치료내용

(1) 한약치료

Table 2 참조

(2) 침구치료 : 三里, 曲池, 舍岩鍼法 중 肝正格 등을 1일 2회 0.25x30mm 호침으로 시술하였다.

4) 10월 31일(입원 10일)

새벽에 頭痛 증가되며 새벽 3시경 Acetaminophen 2T 복용 후 수면 취함. 하루 중 頭痛 증감 반복됨 <VAS 5>. 감각 저하 호소 여전. 둔한 느낌 유지중. 근력 양호.

12. 치료경과

1) 10월 22일(입원 1일)

眩暈 증상 없으나 머리 양측으로 멍한 느낌 발하며 맑지 않은 느낌 호소 <VAS 8>. 무릎위에서부터 발끝까지 만지면 저린 감각 호소함. 운동, 감각 기능 이상 없으며 안정시에는 저린 감각 발하지 않음.

5) 11월 3일(입원 13일)

10월 29일 滿上瀉火湯 복용 후 11월 2일부터 Acetaminophen 2T 복용하지 않음. 수면 다소 불량하나 頭痛 발생하지 않음. 柴胡加龍骨牡蠣湯 Ex 복용함. 頭痛 미약하게 지속중임 <VAS 3>. 좌하지의 둔하고 저린 느낌 여전, 근력 양호.

2) 10월 25일(입원 4일)

頭痛 심하게 호소함. 후두부, 경항부 당기고 목직한 통증 지속됨 <VAS 10>. 滿上瀉痛湯 Ex 복용 후 頭痛 다소 감소함. 새벽에 수면불량 호소, 10월 23일부터 Acetaminophen 2T qd 복용. 좌측 하지 만질 때 저린 느낌 감소중임. 안정시, 동작시 이상 감각 없음.

6) 11월 6일(입원 16일)

수면 보통이며 頭痛 증감 없으며 하루 중 증감의 변화없이 미약하게 지속중임 <VAS 2>.

좌하지의 둔하고 저린 느낌 여전, 근력 양호.(Tabel 2)

3) 10월 28일(입원 7일)

惡心, 嘔吐 증상 없으나 새벽 3시경부터 頭痛 유발되어 수면 취하기 힘들. 頭痛 증가. 안정시, 동작시 頭痛 다 발생함. 저녁에 Acetaminophen 2T 복용함 <VAS 9>.

저린 감각 여전, 보행시 저린 감각 심화.

고찰

급성 경막하혈종은 항응고제를 사용하거나, 혈액 질환을 가지고 있는 사람 또는 뇌동맥류의 파열등에 의해 두부손상 없이도 생길 수 있으나 대다수는 두부 손상으로 발생한다^{4,5)}. 손상후 수분에서 수시간 내에 증상이 나타나며, 1/3 이상의 환자는 혼수상태가 되기

Table 2. The Clinical progress of the Patient

	10.22 Adm 1	10.25 Adm 4	10.28 Adm 7	10.31 Adm 10	11.3 Adm 13	11.6 Adm 16
Herb-med	星香正氣散	柴梗半夏湯	涼膈散火湯	清上瀉火湯	清上瀉火湯	杞菊地黃湯
VAS (Headache)	8	10	9	5	3	2
Acetaminophen Take	x	2T qd	2T qd	2T qd	x	x

전에 의식 명료 기간이 있으나 대부분은 손상 직후부터 의식이 혼미해지거나 혼수가 되며, 깨어있는 환자는 두통을 호소한다. 알코올 중독자나 노인에서 의식 저하, 두통, 혼동, 경미한 편마비가 손상 수일 내지 수주 이내에 나타날 수 있는데, 출혈이 경미하고 뇌 실질의 손상이 없는 경우 환자의 의식상태가 양호하여 두통만 호소하는 경우도 있다^{2,6)}. 이는 두개내 자극 요인으로 인한 것으로, 아침에 심한 경우가 많고, 급성의 극심한 두통으로 돌발적인 양상을 보이기도 하며, 항상 일측성으로 동일하게 나타나는 경우가 많은데 이는 두개내 점거성 병변 때문이다^{7,8)}. 경막하혈종은 뇌좌상 부위에서 대뇌 표면을 따라서 초승달 모양으로 혈종을 형성하는데 대부분은 전측두엽에 위치하며 출혈의 종괴 효과와 두개내압 상승은 생명을 위협할 수 있으므로 CT를 즉시 시행하고 수술로 혈종을 제거해야 한다⁹⁾. 이처럼 급성 경막하혈종은 용이하게 예측하기는 힘들고 사망률이 높아서 응급수술을 시행하는 것이 원칙이다. 그러나 이⁹⁾등의 연구에서 3mm 미만인 급성 경막하혈종은 예후에 나쁜 영향을 줄 요소가 더 적음에도 불구하고 수술 사망률이 높았고 이처럼 경미한 급성 경막하혈종은 수술할 경우 사망율을 높일 가능성이 크기 때문에 혈종의 종괴 효과가 크지 않을 경우에는 수술적 제거가 반드시 필요한 것은 아니며 바로 수술하지 말고 집중관찰을 하다가 악화되는 경우에 원인 병소를 확인 후 원인 병소를 제거함이 더 좋은 결과를 얻을 수 있다고 하였다.

경막하혈종에서 두개내 항진증상이 특징적인 경우 한의학적으로 頭痛, 眩暈의 범위에 속한다고 볼 수 있다²⁾. <東醫寶鑑>에서 頭痛은 病因과 病態에 따라 正頭痛, 偏頭痛, 風寒頭痛, 濕熱頭痛, 厥逆頭痛, 痰厥頭痛,

氣厥頭痛, 熱厥頭痛, 濕厥頭痛, 眞頭痛 등 10종으로 분류되는데 그 중 熱이 상부로 치밀어 올라 발생한 頭痛으로 煩熱이 나서 추운 겨울에도 찬바람만 좋아하고 熱을 접하면 다시금 頭痛이 재발하는 양상을 보이는 것을 일컬어 熱厥頭痛이라 稱하였으며 清上瀉火湯, 防風散 등의 處方을 사용하여 治療한다고 하였다¹⁰⁾.

清上瀉火湯은 東垣十書에 최초로 기록된 방제로서 頭部에 있는 濁穢를 제거하고, 積熱上攻을 洗世시키는 처방이다¹¹⁾. 清上瀉火湯은 송¹²⁾의 연구에서 發散風濕, 風熱 및 清熱降下, 補血, 補氣, 助陽의 효능이 있는 약재로 구성되어 있으므로, 肝火熾盛, 陰虛陽亢 등 火氣上炎으로 인한 頭痛에 적용할 수 있는 처방이라 하였고, 전¹³⁾의 연구에서 火熱을 發散升陽함으로써 혈관의 과항변동, 즉 수축을 억제하는 효능이 있다고 하였고, 김¹⁴⁾등은 菌血症을 동반한 熱厥頭痛에 清上瀉火湯을 사용하여 유의한 효과를 보았다고 하였다. 본 증례에서 환자들이 頭痛, 微熱, 口渴, 煩躁, 喜風寒하는 양상을 보여 熱厥頭痛이라고 변증하고 清熱降下, 補血, 補氣, 助陽의 목적으로 清上瀉火湯을 처방하였다.

첫 번째 증례 환자는 2009년 10월 11일 특별한 이상 없이 頭痛, 語鈍 증상이 발생하여 10월 13일 Brain CT 상 양측 전측두부의 경미한 급성 경막하혈종을 진단받고 집에서 가료하다 증상 심해지고 한방치료 원하여 본원 한방내과로 입원하였다.

입원시 우측 두부 통증이 수시로 증가하거나 완화되기를 반복하였고 발음 상태는 양호하나 환자 본인이 말하기 힘든 느낌이 있으며, 심할 때는 더듬거렸다. 일체의 頭痛을 치료하는데 갓 생겼거나 오래되었거나 左右頭痛을 막론하고 모두 효과가 있는 清上瀉火湯¹⁵⁾을 처방하였으나 증상 지속되었다. 입원 8일째

발음시 불편감은 거의 없으나 우측 두부 통증이 비슷하며 전체적으로 열감이 발한다 하였다. 東醫寶鑑에서 머리의 오른쪽이 아픈 것은 痰에 속한 것도 있고 熱에 속한 것도 있다 하여 偏頭痛, 正頭痛과 頭風症으로 목소리가 무겁고 탁한 것을 치료하는 川芎茶調散¹⁶⁾을 투여하였다. 川芎茶調散 복용 후 증상이 다소 감소하였으나 VAS가 입원 당시 9에서 8로 유지되었고 동작시 頭痛이 심화되며 기분 나쁜 통증이 지속되었다. 이후에도 通竅活血湯, 芎芷香蘇散, 芎辛導痰湯 등을 투여하였으나 증상 호전이 없었다. 환자가 頭部에 핫팩을 한 후 통증이 증가하고 그와 더불어 發熱, 口渴, 煩燥, 面赤, 喜風寒하는 양상을 보여 熱厥頭痛이라 변증하여 11월 5일부터 11월 13일까지 淸上瀉火湯을 복용케 하였다. 淸上瀉火湯을 복용 후 기상 후 발하는 頭痛이 많이 감소하였으며 하루 중 통증이 증감없이 미약하게 발하였고 일상생활에 지장이 없고 VAS가 3 정도로 감소하였다. 입원 35일째 두통은 VAS 2로 감소하였고 다른 증상도 발하지 않아 퇴원조치하게 되었다.

두 번째 증례 환자는 2009년 10월 22일 頭痛과, 좌측하지 痺症 발생하여 본원 내과에 입원한 후 Brain CT상 양측 전두부에 경미한 급성 경막하혈종 진단 받았다. 입원 다음날 부터 새벽에 頭痛을 심하게 호소하며 VAS가 입원당시 8이었던 것이 10으로 증가되고 BT가 37.8℃였고 갈증을 호소하였다. 환자의 발열에 대해서는 본원에서 시행가능한 검사를 모두 하였으나 원인을 찾을 수가 없었다. 淸上瀉火湯 Ex를 처방하였으나 증상 사라지지 않아 Acetaminophen 2T를 투여하였다. 그 후 微熱이 지속되고 惡心 嘔吐 증상 없으나 주로 새벽에 頭痛이 유발되어 수면 취하기 힘들어 하고 통증이 증가하고 안정시, 동작시 통증이 다 발생하였고 일상생활 힘들어 하며 VAS가 9로 유지되었다.

微熱, 口渴, 面赤, 頭痛의 증상이 熱厥頭痛이라 판단되어 2009년 10월 29일부터 淸上瀉火湯을 처방하였다. 淸上瀉火湯을 복용 후 微熱이 떨어져서 정상체온을 유지하게 되었다. 10월 23일부터 頭痛이 극심해지는 새벽에 Acetaminophen 2T qd를 복용하던 것도 淸上瀉火湯 복용 후 11월 2일 부터는 복용하지 않아도 頭痛이 많이 감소하였고 수면 장애도 柴胡加龍骨牡蠣湯 Ex만으로도 많이 호전되었다. 새벽에 극심해져서

진통제를 복용하지 않으면 잠을 청할 수 없게 했던 頭痛도 淸上瀉火湯 복용 후 감소하여 11월 2일 부터는 VAS 3 정도로 유지 되었으며 頭痛이 감소된 상태로 간헐적으로 발하였다. 입원 16일째부터는 수면 보통이며 頭痛이 하루 중 증감이 없으며 일상생활이 가능하고 VAS가 2로 감소하여 퇴원조치하게 되었다.

첫 번째 증례환자는 양방약물치료나 수술치료는 행하지 않고, 단지 韓方治療 만으로 경막하혈종의 흡수와 증상소실이 이루어진 예이고 두 번째 증례환자는 진통제를 복용하기는 하였으나 淸上瀉火湯 복용 후 진통제를 복용하지 않아도 증상이 소실되고 호전을 보였다.

현재까지 급성 경막하혈종 치료로 보편적으로 수술이 많이 시행되고 있으나 수술의 필요성과 예후에 대해 다양한 의견이 있고 경미한 급성 경막하혈종에 있어서는 관찰요법이 좋은 결과를 가져올 수 있다는 연구가 있다⁹⁾. 그러나 의식수준 저하 등을 나타내지 않는 환자들에게는 수주에 걸친 스테로이드 약물 요법 만으로도 충분하다¹⁷⁾하여 관찰요법 시행 중 치료의 내용이 다양하지 않다. 그에 반해 환자들은 두통 등 제반 증상을 호소하는 경우가 많다.

본 증례에서 頭痛 외에는 다른 신경학적 증상이 없는 경미한 경막하혈종 환자에 淸上瀉火湯을 투여하여 유의한 효과를 얻었다. 이는 경미한 급성 경막하혈종 환자의 관찰요법 시행 중 한방치료가 증상 호전에 도움을 줄 수 있다는 가능성을 제시한다. 그러나 2례의 증례 보고로 頭痛을 호소하는 경막하혈종 환자에 대한 한방치료 효과를 평가하기에는 피험자 수가 매우 적다는 한계가 있으므로 지속적인 임상보고 및 연구가 이루어져야 할 것으로 생각된다.

결론

저자는 본원에 입원한 頭痛을 호소하는 경막하혈종 환자 2례를 熱厥頭痛으로 변증하여 淸上瀉火湯을 투여하여 임상증상 호전의 유의한 효과를 얻었다.

참고문헌

1. Echlin FA, Sordillo SVR, Garvey TQ: Acute, subacute hematomas: review of 144 cases. *Neurosurg.* 1975;42:37-42.
2. 郭隆璨. 圖解. 腦神經外科學. 서울:제일의학사. 1992:454-65.
3. 이시섭, 김동원, 육태환. 頭枕을 시술한 硬膜下血腫 患者 1례에 관한 보고. *대한침구학회지.* 2001;18(5):195-203.
4. Ford LE, McLaurin RL: Mechanism of ewtradural hematomas. *J Neurosurg.* 1963; 20:760-9.
5. Rengachary SS, Szymanski DC: Subdural hematomas of arterial origin. *Neurosurgery.* 1981;8:166-172.
6. E. Braunwald외. HARRISON'S 내과학 15판. 서울:도서출판 MIP. 2003:2511-3.
7. 河榮一. 두통클리닉. 서울:고려의학. 1995:56-293.
8. 신길조. 頭痛의 東, 西醫學의 考察. *한의학정보학회지.* 1999;5(1):30-8.
9. 이경석, 배학근, 윤일규 등. 미량의 급성 경막하혈종. *대한신경외과학회지* 1987; 16(2):355-75.
10. 허준. 동의보감. 서울:법인문화사. 2005:904-5.
11. 신재용. 方藥合編解說. 서울:成輔社. 1978:167.
12. 宋孝貞, 文瀾典, 淸上瀉火湯이 血壓 및 脂質代謝에 미치는 影響. *경희한의대논문집.* 1982;5:131-146.
13. 전성배. 청상사화탕이 고혈압과 수축혈관에 미치는 영향. *세명한의대논문집.* 2005:25-8.
14. 김자영, 이지영, 왕덕중 등. 동의신경정신과 학회지. 2007;18(3):321-30.
15. 황도연. 신증 방약합편. 서울:영림사. 2007:235.
16. 허준. 동의보감. 서울:법인문화사. 1999:495-6.
17. 이광우교수편저. 임상신경학. 서울의대 신경과학교실. 2006:328-30.