

# 소뇌천막에 발생한 경막하출혈 환자의 오령산 치험 1례

## A Case Study of a Patient with Tentorium cerebelli Subdural hematoma Using Oreong-san

양정윤, 김수빈, 서원주, 조기호, 정우상, 권승원, 진철, 문상관\*  
경희대학교 대학원 임상한의학과 순환신경내과학교실

Jung-yun Yang, Su-bin Kim, Won-joo Suh, Ki-ho Cho, Woo-sang Jung, Seung-won Kwon, Chul Jin, Sang-kwan Moon\*  
Dept. of Clinical Korean medicine, Cardiology and Neurology, Graduate school, Kyung-Hee University

■ **Abstract** A case of a 73-year-old male patient who fell down, presented with unusual traumatic subdural hematoma localized on the lesion of tentorium cerebelli. He was treated with acupuncture, electroacupuncture and herbal medicine – 五苓散(Oreong-san). To evaluate the progress, we followed up computed tomography imaging and checked up changing of symptoms. After 17days of treatment, there were notable improvement in computed tomography imaging and symptoms. Oreong-san might be effective in treating tentorium cerebelli subdural hematoma.

■ **Key words** Traumatic subdural hematoma, Tentorium cerebelli, Oreong-san

### I. 서론

천막 부위의 경막하출혈(subdural hemorrhage, SDH)은 성인에게서 드물게 발생하는 질환으로, 후두부 또는 전두부의 충격으로 천막에 부착된 혈관들이 파열되어 출혈이 발생하는 것이다<sup>1)</sup>.

두개내압 향진으로 인한 증상 뿐만 아니라 tentorial edge를 따라 분포하고 있는 뇌신경을 압박하여 뇌신경 이상을 유발하기도 한다<sup>2)</sup>.

경막하출혈의 경우 천공 배액술을 통한 혈종 제거가 기본적인 치료법이나, 소뇌 천막 부위 출혈의 경

우 주변 구조물의 복잡성으로 수술이 쉽지 않아 대부분 보존적 치료를 시행하게 된다<sup>3)</sup>.

오령산은 복령, 저령, 택사, 계지, 창출의 다섯가지 약물로 구성된 처방으로 이수작용을 기본으로 부종, 갈증, 발한과 같은 증상을 치료하는 약으로 사용되고 있다<sup>4)</sup>. 이러한 이수작용은 체내 장기에 존재하는 물채널(aquaporin channel)의 억제 작용을 통해 이루어진다. 이러한 약리작용에 근거하여 오령산을 만성 경막하출혈에 사용해 긍정적인 효과를 낸 증례들이 꾸준히 보고되고 있다<sup>5), 6)</sup>.

본 증례보고에서는 낙상 후 외상성으로 발생한 Tentorial cerebelli SDH 환자에게 17일간 오령산을 처방하여 유의미한 증상 개선을 확인하여 다음과 같

\* 교신저자: 문상관, 서울특별시 동대문구 경희대로 23 경희대학교 한방병원 순환신경내과학교실  
TEL: 02-958-9247, FAX: 02-958-9132  
E-mai: skmoon@khu.ac.kr

이 보고한다.

## II. 증례

1. 성명 : 윤○○

2. 성별/나이 : M/73

3. 주소증

- 1) Cognitive impairment- 넘어진 이후로 입원 당시까지 약 이틀간의 기억이 거의 없음. 지남력 없는 상태.
- 2) Headache- 머리가 무겁고 아픔. 속이 울렁거리면서 머리가 흔들리는 것 같다고 함.
- 3) Both lower extremity weakness(Ⅲ/Ⅲ)- 30~40도 가량 힘들게 거상 가능하며 서있지 못함.
- 4) Dysuria(Foley catheter keep state)
- 5) Dyspnea(Oxygen 2L apply)

4. 발병일 X년 9월 10일

5. 진단

Tentorium cerebelli SDH

6. 과거력

- 1) Hypertension- X-2년. 진단 후 경구약 복용 중
- 2) Diabete mellitus- X-2년. 진단 후 경구약 복용 중

7. 가족력

특이사항 없음

8. 사회력

- 1) 흡연력- 과거 흡연 30갑년

2) 음주력- (-)

## 9. 현병력

X-2년부터 당뇨, 고혈압 진단 받은 후 약 복용 중이며, X-1년 11월 Rt.cerebellar infarction 과거력이 있어 ○○병원 및 본원에서 입원치료 받았던 환자로, 반복적으로 발생하는 저나트륨혈증으로 외래에서 경과 관찰 하던 중 X년 9월 10일 15시경 집 앞을 나가다가 눈앞이 캄캄해지며 넘어져 고대병원 응급실 방문하여 Brain Computed Tomography(CT) 상 Traumatic Subdural Hemorrhage(SDH) 소견을 듣고 중환자실에서 처치 받은 후 한의치료를 받기 위해 입원하였다.

## 10. 검사소견

소뇌천막부위의 high density가 확인되어 tentorial cerebelli SDH 소견으로 사료된다.



Fig. 1. Brain CT(X년 9월 10일)

## 11. 계통적문진

- 1) 睡眠- 不眠
- 2) 食慾- 식욕 없음
- 3) 消化- 소화 불량, 속 울렁거림 호소
- 4) 大便- 2-3일 1회
- 5) 小便- 야간뇨 5-6회

- 6) 面色- 창백
- 7) 四肢- 사지 위약, 좌슬부 통증
- 8) 皮膚- 윤택, 타박상 흔적 있음
- 9) 舌- 淡紅, 苔黃
- 10) 脈- 浮

**12. 치료방법**

1) 치료기간

X년 9월 12일 - X년 9월 28일(17일간)

2) 한약치료

치료기간 동안 1일 3회 매 식후 2시간에 五苓散 엑기스제(五苓散<sup>Ⓞ</sup>, 쓰무라, 일본)를 5.0g 씩 복용하였다(Table 1). 그 외 뇌경색 과거력에 대해 재발 예방을 목적으로 복용하던 청혈단(HH333, 경희의료원 원내조제 엑기스제) 2 capsule을 1일 1회 아침 식후 2시간에 지속하여 복용하였다.

**Table 1.** Composition of Oreong-san

Scientific name	Composition (g)
<i>Alisma orientalis</i>	4.0
<i>Poria cocos</i>	3.0
<i>Atractylodes lancea</i>	3.0
<i>Polyporus umbellatus</i>	2.0
<i>Cinnamomum cassia</i>	1.5

3) 침치료

0.25X40mm stainless steel(동방침구제작소 일회용 호침)을 사용하여 백회(GV20), 사신총(EX-HN1), 족삼리(ST36), 현중(GB39), 태충(LR3), 합곡(LI4), 곡지(LI11) 등에 자침하였다. 유침시간은 20분으로 하였고 매일 오전 1회 시행하였다.

4) 전침치료

0.25X40mm stainless steel(동방침구제작소 일

회용 호침)을 사용하여 양측 족삼리(ST36)-상거허(ST37), 현중(GB39)-태충(LR3)에 자침하고 빈도는 2Hz, 강도는 환자가 견디는 최대한의 세기로 월요일부터 토요일까지 1일 1회 20분간 시행하였다.

5) 양약치료

입원 전부터 복용하던 Plavix(항혈소판제) 1Tablet 아침 1회, Janumet XR(항당뇨병제) 50/500mg 2Tablet qd, Lipitor(9월17일까지 복용), Crestor(9월18일부터 복용)(항고지혈증제) 1Tablet qd 식후 30분을 입원 기간 동안 지속적으로 복용하였다. 9월 17일부터 Sevikar(항고혈압제) 5/20mg 추가하여 복용하였으며, 무릎 통증으로 Tylenol ER(소염, 진통제) 650mg을 복용하였다. 9월13일부터 9월22일까지 전해질 교정을 위해 NaCl powder를 1g씩 3회 매 식후 30분 복용하였다.

**13. 평가방법**

출혈 병변의 변화를 객관적으로 확인하기 위해 17일간 치료 후 9월 28일 Brain CT를 촬영하여 발병 일(9월 10일)에 고대병원 응급실에서 촬영한 Brain CT와 비교해 보았다. 또한 환자의 임상 양상 변화를 입원 당시 호소하였던 인지장애, 두통, 양하지소력감, 배뇨장애, 호흡곤란의 측면에서 각각의 변화를 살펴보았다

**14. 치료경과**

1) Brain CT(Fig. 2)

9월 10일 CT 영상과 9월 28일 촬영한 CT 영상을 비교해 보았을 때, 9월 10일 영상에서 소뇌천막하 공간에서 확인되던 high density 양상의 hematoma가 9월 28일 영상에서는 소실된 것을 확인 할 수 있었다.

2) 임상 양상의 변화(Fig. 4)

(1) 인지장애

9/12 입원 당시 장소 및 주변인에 대해 전혀 인지하지 못했으며, 아침식사를 했냐는 질문에 모르겠다고 대답하는 등 기억력 저하된 모습 보였으나, 9/15

질문에 맞는 대답하며 의사소통이 원활해 진 모습을 확인 할 수 있었고, 9/18에는 지남력 이상이 관찰되지 않았다.

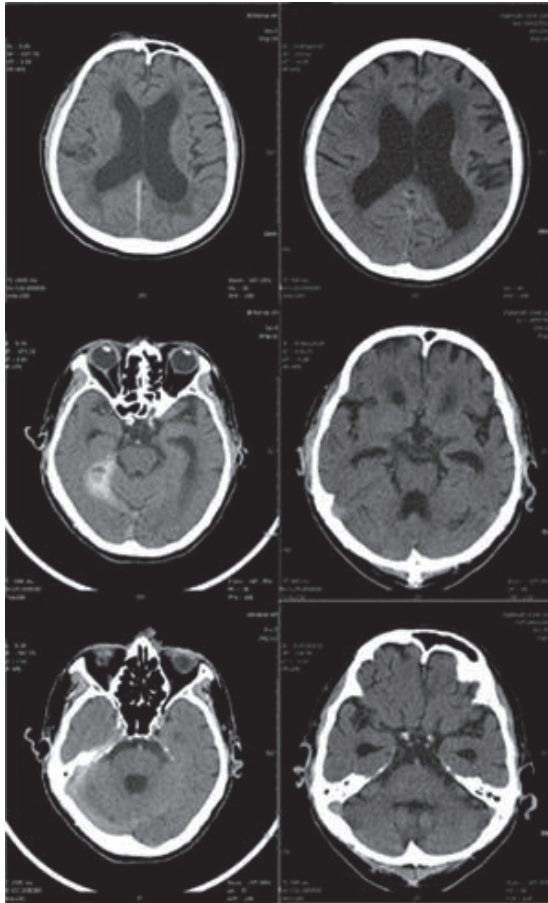


Fig. 2. Br-CT 상 hematoma의 변화  
(좌-9월 10일, 우-9월 28일)

**(2) 두통(Fig. 3)**

9/12 입원 당시 머리가 무겁고 아픈 양상의 통증을 호소하며 약 처방 원했으며, 9/18 NRS3 정도의 후두통을 간헐적으로 호소하였다. 9/24 두통 거의 없다고 하였다.

**(3) 양하지 소력**

9/12 입원 당시 하지 30-40도 가량 힘들게 거상하였으며, 서 있지 못하였다. 9/23 Motor Gr.IV/IV 측

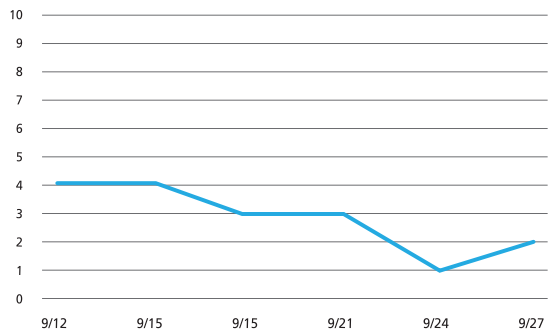


Fig. 3. 두통 NRS 변화

정되며 소력감 호전되는 양상 확인되었으며, 9/26 Motor Gr.IV+/IV+ 측정되나 무릎 통증으로 보행 힘들어하였고, 9/28에는 기립 가능해졌으며, 부축 하에 거동 가능하였다.

**(4) 배뇨장애**

9/12 입원 당시 도뇨관 삽입 된 상태였으며 9/14 부터 배뇨 연습 시작하여 2~4시간마다 노의를 표현하였다. 9/18 도뇨관 제거하였으며 잔뇨 측정 시 100cc가량 측정되었다. 9/21 잔뇨 측정 중단하였다.

**(5) 호흡곤란**

9/12 입원 당시 nasal prong으로 Oxygen 2L apply 한 상태였으며 9/14 Oxygen 1L로 감량하였으며 호흡곤란 양상 관찰되지 않아 중단하였다.

**III. 고찰**

소뇌천막(Tentorium cerebelli)은 경막의 일부로 내후두 용기에서 시작하여 후두엽과 소뇌 사이에 위치하며, 직정맥동, 횡정맥동 등이 지나간다.

천막 부위의 SDH는 출생 시 종종 발생하며, 성인에게서 천막 부위에 국한된 출혈은 드물게 발생한다. 대뇌 반구의 출혈이 확장되거나 천막의 열상, 뇌 좌상, 연결 정맥(bridging vein)의 손상이 그 원인이 된다. 위와 같은 원인에 의해 천막에 부착된 혈관들이 찢어지면서 출혈이 발생한다. 후두부 또는 전두부의 충격으로 많이 발생하며, 두개골 골절 시에 발생하기도 한다<sup>1)</sup>.

그 증상으로는 두개 내 출혈이 두개내압을 향진시

	인지장애	양하지소력	배뇨장애	호흡곤란
9/12	지남력 없음 기억력 저하	하지 30~40도 거상 가능	도뇨관 삽입 된 상태	O <sub>2</sub> 2L apply
9/14	.	.	배뇨 연습 시작 2~4시간 간격으로 뇨의 표현	O <sub>2</sub> 1L apply
9/15	질문에 맞는 대답, 의사소통 원활	.	.	중단
9/16	지남력 이상 없음	.	도뇨관제거, 잔뇨량 측정 시작	.
9/21	.	.	잔뇨량 측정 중단	.
9/23	.	Motor Gr.IV/IV	.	.
9/24	.	.	.	.
9/26	.	Motor Gr. IV+/IV+	.	.
9/27	.	.	.	.
9/28	.	기립가능, 부축 하 거동가능	.	.

Fig. 4. 날짜별 임상 양상의 변화

켜 나타내는 두통, 구토, 운동실조, 의식 소실 등의 일반적인 증상 뿐 아니라 후두부와 소뇌 부위를 압박하여 증상을 유발하기도 한다. Tentorial edge를 따라 뇌신경이 분포하고 있는 구조상의 특징으로 인해 III, IV, VI번 뇌신경의 이상을 유발하기도 하며, 그 경우에는 주로 마비의 양상으로 나타난다<sup>2)</sup>.

환자의 신경학적 상태가 안정적일 경우 대부분 보존적 치료를 시행하며, 의식이 빠르게 악화되거나 출혈량이 많을 경우 수술 적응증이 되는데, 배액술 시행 시 temporo-occipital lesion의 venous system의 다양성 때문에 수술이 쉽지 않다. 따라서, 대부분의 경우 혈종의 크기가 작거나 환자의 컨디션이 좋지 않아 보존적 치료를 시행하게 된다<sup>3)</sup>.

SDH의 비수술적 요법은 corticosteroid의 사용, hypertonic glucose, angiotensin-converting enzyme inhibitor, mannitol 등을 이용한 연구가 진행되고 있으나 확실한 적응증 및 금기, 부작용에 대한 보고가 부족한 실정이다<sup>7)</sup>.

일반적인 SDH의 예후는 연령, Glasgow coma scale(GCS) 점수, 혈종의 크기, midline shift 여부,

SAH의 동반 여부와 관련이 있다고 알려져 있으나, tentorial SDH의 경우 응고장애와 Convexity SDH의 유무와 관련이 있다<sup>4)</sup>. 보존적 치료를 시행한 32명의 환자를 대상으로 6개월 후의 예후를 GCS로 평가해 보았을 때, good recovery 7명, moderate disability 11명, severe disability 4명, vegetative state 1명, death 9명으로 확인되었다. 또한 혈종이 모두 흡수된 것을 확인한 경우는 최소 1개월 후였다<sup>8)</sup>.

령산은 傷寒論, 金匱要略에 수록된 처방으로 茯苓, 豬苓, 澤瀉, 桂枝, 蒼朮로 구성되어 수분평형상태를 조절하는 것을 기본으로 두통, 회전성 어지러움, 멀미, 부종, 흉수, 복수, 뇌부종, 만성경막하혈종 개선 등에 효과가 밝혀져 있다<sup>4)</sup>. 그 기전은 체내 장기에 존재하는 물채널(AQP)의 저해작용을 통해 이루어진다<sup>5)</sup>.

AQP(Aquaporin)은 체내 세포막에 분포하며 수분 이동에 주된 역할을 하는 단백질로, AQP-4는 다른 장기에 비해 뇌에 많고 BBB(Blood-Brain-Barrier)를 형성하고 있는 모세혈관 주변, 뇌실 주변에 많이 분포하여 BBB에서의 물 투과나 뇌척수액의 조절에



관여한다. 오령산은 농도의존적으로 세포막 물 투과성을 억제하는데, 특히 AQP-4에 대해 가장 강한 억제작용을 나타내었다<sup>9)</sup>.

이러한 오령산을 SDH에 이용하여 수술 후 재발 예방 및 수술 없이 혈종이 소실된 증례들이 보고되고 있는데<sup>10)</sup>, 오령산이 혈종 외막에 분포한 AQP-4가 체액을 경막하공간으로 유입시키는 것을 억제하여 혈종개선에 도움을 주는 것으로 보인다.

본 증례에서는 구조적 복잡성으로 인해 SDH의 표준 치료법인 Burr-hole surgery를 시행하기 힘든 tentorium cerebelli SDH 환자에게 SDH의 혈종 소실에 효과가 있는 것으로 밝혀진 오령산을 처방하여 약 17일간 복용 후 CT상 혈종의 소실 및 환자의 임상 증상 개선을 확인하였다.

Tentorium cerebelli SDH의 경우 질환의 최소화

으로 보고되어있는 케이스의 숫자가 적은 실정이며, 현재 보고되어있는 케이스 모두 보존적 치료를 시행한 것들이었다. 본 증례의 경우 기존 증례에서 보고된 기간에 비해 빠른 시간 내에 혈종의 흡수 및 임상 증상의 개선을 확인 했다는 것의 의미가 있다고 할 수 있다. 추후 본 증례와 같이 수술적 처치가 힘든 경우에 오령산을 이용하여 치료된 증례의 축적을 통해 처방의 활용 범위를 넓혀 갈 수 있을 것으로 생각된다.

#### IV. 결론

수술적 처치가 힘든 tentorium cerebelli SDH 환자에게 17일간 AQP-4 저해작용을 나타내는 오령산을 처방하여, brainCT 상 혈종의 흡수와 임상증상의 개선을 확인하였다.

#### 참고문헌

1. Takeuchi, S., Y. Takasato, H. Masaoka, *et al.* Traumatic peritentorial subdural hematomas: a study of 32 cases. *Turk Neurosurg*, 22 (2012), pp. 305 – 308
2. Chu K, Kang DW, Kim DE, Roh JK. Cerebral venous thrombosis associated with tentorial subdural hematoma during oxymetholone therapy. *J Neurol Sci*. 2001;185(1):27 – 30.
3. Matsumoto K, Houri T, Yamaki T, Ueda S. Traumatic acute subdural hematoma localized on the superior surface of the tentorium cerebelli: two case reports. *Neurol Med Chir (Tokyo)*. 1996;36(6):377 – 379.
4. Kurita T, Nakamura K, Tabuchi M, Orita M, Ooshima K, Higashino H. Effects of Goreisan: a traditional Japanese kampo medicine. on aquaporin 1,2,3,4 and V2R mRNA expression in rat kidney and forebrain. *J Med Sci* 2011;11:30-8.
5. Takashi Mitsuhashi, Mahiko Nagase, Hajime Arai. Efficacy of goreisan for asymptomatic bilateral and unilateral chronic subdural hematoma. *Traditional & Kampo Medicine*, 04/2016, Volume 3, Issue 1
6. Okamura A, Kawamoto Y, Sakoda E, Murakami T, Hara T. Evaluation of recurrence factors and Goreisan administration for chronic subdural hematoma after percutaneous subdural tapping. *Hiroshima J Med Sci* 2013;62(4):77-82.
7. Keigo MATSUMOTO *et al.* Traumatic Acute Subdural Hematoma Localized on the Superior surface of the Tentorium Cerebelli. *Neurol Med Chir(Tokyo)* 36,377-379.1996
8. Takeuchi, S., Y. Takasato, H. Masaoka, *et al.* Traumatic peritentorial subdural hematomas: a study of 32 cases. *Turk Neurosurg*, 22 (2012), pp. 305 – 308
9. Utsuki S, *et al.* Role of saireito in postoperative chronic subdural hematoma recurrence prevention, *J Trad Med*, 29(3):137-42, 2012.
10. Utsuki S, *et al.* Effect of postoperative administration of saireito for bilateral chronic subdural hematomas, *Int J Clin Med*. 2(3):258-8,2011