

뇌동맥류 파열로 인한 지주막하 출혈 환자에서 증재적 치료 후 조절되지 않은 두통 치험 1례

김은미, 김기태

세명대학교 부속 제천한방병원 내과학교실

Case Report of Korean Medicine Treatment for a Patient with an Aneurysmal Subarachnoid Hemorrhage

Eun-mi Kim, Ki-tae Kim

Dept. of Internal Medicine of Clinical Korean Medicine, Se-Myung University Jecheon Hospital

ABSTRACT

Subarachnoid hemorrhage (SAH) is a disease that causes bleeding in the subarachnoid space: 70%-80% of nontraumatic subarachnoid hemorrhages are caused by saccular aneurysms. If the patient has already experienced a ruptured aneurysm that causes subarachnoid bleeding, rebleeding can result in a high mortality rate and serious sequelae. Therefore, if the patient can undergo surgical or interventional treatment, it should always be performed.

This patient was diagnosed with acute aneurysmal subarachnoid hemorrhage and hydrocephalus. The patient was hospitalized for uncontrolled headache and vertigo after aneurysm coil embolization and ventriculoperitoneal shunting. The patient was treated with *Yangkyuksanwha-tang* and acupuncture and was observed with a symptom checklist for 25 days. Headache improved, from a visual analog scale (VAS) score of 7 to 0. Vertigo also improved, from a numeric rating scale (NRS) of 6 to 2, and the vertigo pattern changed from rotational to nonrotational.

This case suggests that Korean medicine treatment is helpful in managing subarachnoid hemorrhage sequelae.

Key words: case report, aneurysmal subarachnoid hemorrhage, acute subarachnoid hemorrhage, headache, vertigo, *Yangkyuksanwha-tang* Korean medicine treatment

1. 서론

급성 자발성 지주막하 출혈(Acute spontaneous SAH)의 발생 빈도는 매년 인구 10만 명당 5~10명 정도가 발생하는 것으로 알려져 있으며, 일본과 핀란드는 10만 명당 20명 정도로 높게 보고되고 있는

데 우리나라도 이와 비슷한 정도일 것으로 추정된다. 급성 동맥류성 지주막하 출혈(Acute aneurysmal SAH)의 증상은 벼락두통이 74% 이상으로 가장 흔하고, 발작이나 극소 신경학적 결손은 드문 것으로 알려져 있다¹. 지주막하출혈(Subarachnoid hemorrhage, SAH)은 어떠한 원인으로 지주막하강에 출혈을 초래하는 질환으로, 비외상성 지주막하 출혈의 70~80%는 낭상동맥류가 원인으로 알려져 있다. 낭상동맥류는 최대지름이 7 mm 이상일 경우 파열 위험성이 증대되고 PcomA와 AcomA의 파열이 많다. 지주막하출혈의 합병증은 재파열이 약 70%에서 나

· 투고일: 2021.03.26, 심사일: 2021.06.02, 게재확정일: 2021.06.02
· 교신저자: 김기태 충북 제천시 세명로 66
세명대학교 부속 제천한방병원 내과
TEL: 043-649-1813 FAX: 043-645-1382
E-mail: onehorn@daum.net

타나며 속발성 정상압 수두증이 15~30%에 나타난다². 지주막하출혈 후에 오는 수두증의 발생기전은 혈괴(blood clot)에 의해 제4뇌실 또는 기저조의 폐쇄나 지주막 용모(arachnoid villi)의 폐쇄 혹은 수막의 섬유화로 인해 뇌척수액의 흡수장애와 순환장애 때문이다. 특히 만성 수두증인 경우는 지주막 과립(arachnoid granule)의 폐쇄와 섬유화로 인해 뇌척수액의 흡수장애가 그 발생기전으로 알려져 있다³.

한의학에서 지주막하출혈은 中風이나 頭痛의 범주에서 치료되고 있다. 涼膈散火湯은 少陽人 胸膈

熱證을 치료하는 처방으로 실험연구에서 지주막하출혈 이후의 혈관경련에 대하여 혈관내피세포의 손상과 혈관내막의 비후를 회복시키고, 평활근의 수축을 감소시키는 동시에 피사를 호전시키는 등 제반 병리적 변화를 회복시키는 효과가 있다고 보고되었다⁴.

본 증례에서는 급성 자발성 지주막하 출혈로 대뇌동맥류 코일색전술과 뇌실 복막강간 도관술 후에 조절되지 않은 두통으로 한방병원에 입원한 환자에게 양격산화탕 투여 및 침치료를 통해 유의한 호전반응을 얻었기에 보고하고자 한다(Fig. 1).

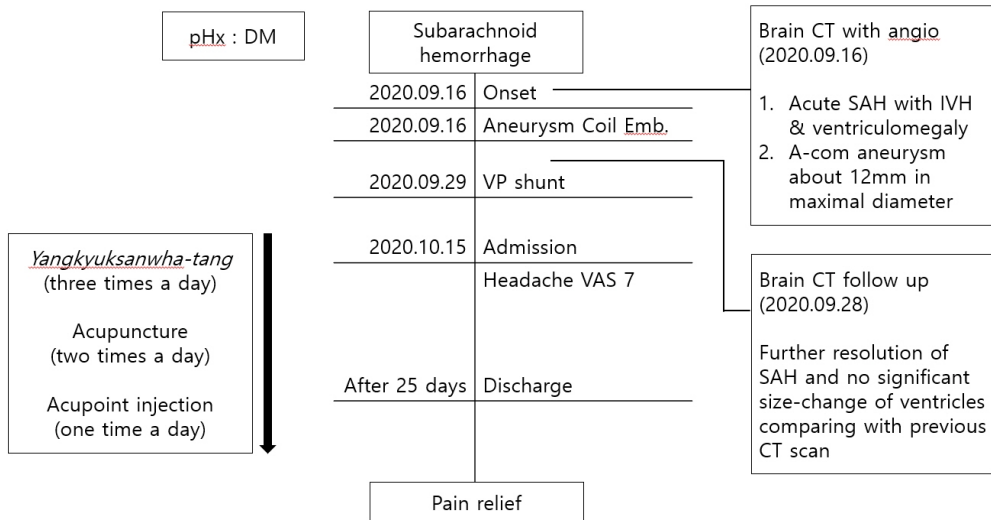


Fig. 1. Timeline of case.

II. 증례

본 증례는 세명대학교 제천한방병원 기관생명윤리위원회(Institutional Review Board, IRB)에서 심의면제(IRB File No: SMJOH-EX-21021-02)를 받았다.

1. 환 자 : 정○○, 남자 63세
2. 주소증 : 두통

3. 발병일 : 2020년 9월 16일
4. 발병동기 : 별무요인
5. 치료기간 : 2020년 10월 15일~2020년 11월 9일 (25일간)
6. 진단명 : Aneurysmal Subarachnoid Hemorrhage
7. 과거력
 - 1) 좌측 경골 골절 : 2008년 사고로 한양대병원 진단 후 입원치료
 - 2) 당뇨병 : 2019년 제천명지병원 진단 후 양약

경구 복용 중

- 8. 가족력 : 별무
- 9. 사회력 : 음주 1~2회/주 소주 1병, 흡연 0.5갑/일
- 10. 현병력

당뇨병 외에 특별한 과거력 없이 지내시던 중 상기 발병일에 심한 두통으로 안동병원 내원하여 Brain CT상 SAH 진단 후 대뇌동맥류 코일 색전술 시행하고 2020년 09월 29일 V-P shunt 후 2020년 10월 15일까지 입원 치료하였음. 두통 등 증상 호전되지 않아 적극적인 한방처치 원하여 2020년 10월 15일 본원 외래진료 이후 혈액제어 이동을 통해 입원하심.

11. 초진기록

- 1) Vital sign : 110/70-65-20-36.6
- 2) CVA check
 - (1) Mental grade : Alert
 - (2) Pupil reflex : Normal
 - (3) Chest discomfort : +-
 - (4) Headache/Dizziness : +++/++
 - (5) Nausea/Vomiting : +/-
 - (6) DTR : ++/++, ++/++
 - (7) Neck stiffness : +-
 - (8) Babinski's sign : -
 - (9) Arrhythmia : -
 - (10) Sensory test : ++/++
 - (11) Dysphagia : -

3) Review of system

- (1) 식 사 : 3회/일 회당 1인분씩 식사
- (2) 소 화 : 양호
- (3) 대 변 : 1회/일 굳은변
- (4) 소 변 : 4-5회/일, 야간뇨 1-2회
- (5) 수 면 : 평균 6시간 30분 수면

12. 치료내용

- 1) 침치료 : 동방침 0.2 mm~30 mm 1회용 스테인리스 호침을 사용하여 우측 中風七處穴(GV20(百會), GB7(曲鬢), GB21(肩井), GB31(風市), ST36(足三里), LI11(曲池), GB39(縣鍾))에 1

일 2회 침치료(15분 유침) 하였다(입원일~입원 후 25일).

- 2) 약침치료 : 중성어혈 약침 1.0 cc를 일회용 주사기(BD Korea, 1 mL, 31 G×8 mm)를 이용하여 양측 GB20(風池), B10(天柱), GB21(肩井), GB7(曲鬢)에 1일 1회 피하 시술하였다(입원일~입원 후 25일).

3) 한약치료

- (1) 한약처방 : *Yangkyuksanwha-tang*(Table 1)(입원일~입원 후 25일)

Table 1. Composition of *Yangkyuksanwha-tang*

Herb	Scientific name	Dose (g)
生地黃	Root of <i>Rehmanniae Radix Recens</i>	8
忍冬藤	Stem and branch of <i>Lonicerae Folium et Caulis</i>	8
連翹	Fruit of <i>Forsythia suspensa Vahl</i>	8
山梔子	Fruit of <i>Gardeniae Fructus</i>	4
薄荷	Leaf of <i>Mentha canadensis</i>	4
知母	Rhizome of <i>Anemarrhenae Rhizoma</i>	4
石膏	<i>Gypsum</i>	4
防風	Root and rhizome of <i>Saposhnikoviae Radix</i>	4
荊芥	Spike of <i>Schizonepeta tenuifolia Briquet</i>	4

13. 평 가

통증은 주관적인 증상으로 계량화, 객관화하기 위해서 Visual Analogue Scale(VAS)를 사용하였다. 환자가 느꼈던 최대의 통증 강도를 10으로 하였으며, 무증상을 0으로 하여 10단계로 나누어 환자에게 호전 정도를 숫자로 표현하게 하였다. 검증인 현훈은 Numeric rating scale(NRS)로 평가하였다. NRS는 주관적인 평가 방법으로서, 증상의 강도를 평가하는 방법 중 하나이다. 환자가 0~10까지의 숫자 중 자신의 증상 정도를 선택하는 것으로 평가하며, 0은 증상이 없는 경우를 10은 견디기 힘들 정도의 아

주 심한 증상을 의미한다.

주소증인 두통은 입원 당시 깨질 것 같은 통증 VAS 7에서 두통 별무 호소하는 VAS 0~1 정도로 양호하게 호전되었으며, 어지럼증은 입원

당시 NRS 6으로 핑핑도는 듯한 회전감을 동반한 상태에서 비회전성 현훈으로 양상 변화하였으며 NRS 2로 호전되었다(Fig. 2).

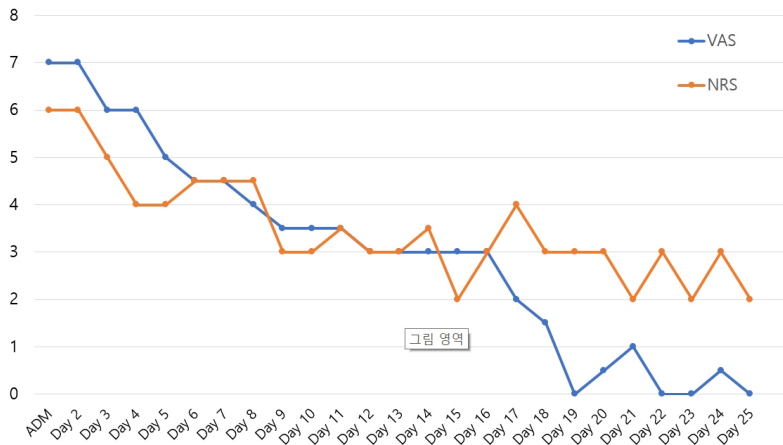


Fig. 2. Progress of headache and vertigo.

Headache was indicated by VAS, and vertigo was indicated by NRS.

14. 치료경과

1) 입원일

- (1) Mental alert, T/P/P +/+/+
- (2) 두부 전반 깨질 것 같은 통증 VAS 7로 지속적으로 자각
- (3) 상기 증상으로 야간 천면하는 경향 보이심
- (4) 좌위 또는 기립위 유지 시 통증 심화되어 앙와위 취하려는 경향
- (5) 경추 신전 시 통증 심화되어 좌위 유지 또는 기립위 시 경추 굴곡하려는 경향
- (6) 현훈/두중감/두불청 +/+/+
- (7) 핑핑 도는 듯한 회전성 현훈은 NRS 6로 간헐적으로 증상 보이심
- (8) 오심/구토 +/-

2) 입원 3일

- (1) Mental alert, T/P/P +/+/+
- (2) 머리 전체적으로 깨질 것 같은 통증을 VAS

6 정도로 2-3회 발생하였다가 한 시간가량 지속 후 소실

- (3) 전일 상기 증상으로 인한 야간 천면 증상이 없어짐
- (4) 핑핑 도는 듯한 회전성 현훈은 비회전성 현훈으로 양상 변화
상기 증상 NRS 5으로 입원 대비 30% 호전
- (5) 오심/구토 -/-
- (6) 자력보행 가능하나 두통 및 현훈으로 walker 이용하여 보행

3) 입원 6일

- (1) 두부 전반 깨질 것 같은 통증은 VAS 5에서 VAS 4-5로 전일 대비 20%가량 호전
두통은 하루 중 2-3회 발생하여 한 시간가량 지속 후 소실
- (2) 좌위 또는 기립위에서 통증이 심해져서 중간에도 앙와위 취하려는 경향 보이심

- (3) 경추 신전 시 통증 심화되어 좌위 유지 또는 기립위 시 경추 굴곡하려는 경향 보이심
 - (4) 현훈/두중감/두불청 +/+/+
 - (5) 비회전성 현훈 NRS 4-5로 입원 대비 30% 호전된 상태 유지
- 4) 입원 8일
- (1) 두부 전반 깨질 것 같은 통증은 VAS 3-4로 지속되심
두통은 하루 중 2-3회 발증하고 한 시간가량 지속 후 증상 경감되며 입원 당시 대비 50% 호전되었다고 하심
 - (2) 현훈/두중감/두불청 +/+/+
 - (3) 비회전성 현훈은 NRS 3-4에서 NRS 3으로 입원 대비 40~50% 호전
 - (4) 오심/구토 -/-
- 5) 입원 12일
- (1) 두부 전반 깨질 것 같은 통증은 VAS 3-4에서 VAS 3으로 호전
 - (2) 비회전성 현훈 NRS 3으로 하루 중 2-3회 증상 발생
 - (3) 점심 및 저녁식사 시간 전에 현훈 증상 발생하는 경향 보이심
- 6) 입원 16일
- (1) 두부 전반 깨질 것 같은 통증은 VAS 3으로 전일과 동일한 패턴으로 나타남
 - (2) 좌위 또는 기립위 유지 시 통증 심화되어 앙와위 취하려는 경향
 - (3) 비회전성 현훈은 NRS 3으로 하루 중 2-3회 증상 발현
 - (4) 두중감 및 두불청은 입원 대비 40%가량 호전
 - (5) 한약 복용 후 두통 및 현훈 증상 감소하고 4-5 시간 후에 다시 발증하는 경향을 보이심
- 7) 입원 21일
- (1) 두통은 전체적으로 깨질 것 같은 통증 소실된 상태로 유지 중
 - (2) 앉은 자세에서 두통이 VAS 3으로 발생하고 앙와위로 안정할 때는 소실되심
두통은 입원 대비 60% 호전
 - (3) 두통과 함께 NRS 3 정도의 평한 비회전성 현훈을 호소하시고, 현훈은 입원 대비 60% 호전
 - (4) 두중감 및 두불청 증상은 입원 대비 60% 호전
 - (5) 자력보행 가능하나 두통 및 현훈으로 인한 낙상에 대한 불안감으로 walker 이용하여 보행 연습 중
- 8) 입원 25일
- (1) 하루 종일 두통 발생 없으심
 - (2) 평한 비회전성 현훈이 NRS 3에서 2로 호전되었고 입원 대비 70% 호전되었다고 하심
현훈 증상은 하루 중 2-3회 발증한다고 하심
 - (3) 두중감 및 두불청 증상은 입원일 대비 70% 호전된 상태 보이심
15. 부작용
- 양격산화당 탕약을 복용하면서 복통, 설사 및 기타 부작용은 확인되지 않았다. 수침 및 호침 치료로 인한 부작용도 확인되지 않았다. CVA check를 통한 신경계 진찰은 입원 당시 대비 이상소견이 나타나지 않았다(입원일~입원 후 25일).
16. 두부 컴퓨터단층촬영검사(Brain computed tomography, Brain CT)
- 1) 2020년 9월 16일 Brain & neck CT with CT angiography, 안동병원
- (1) Acute SAH with IVH & ventriculomegaly
 - (2) A-com. aneurysm, about 12 mm in maximal diameter

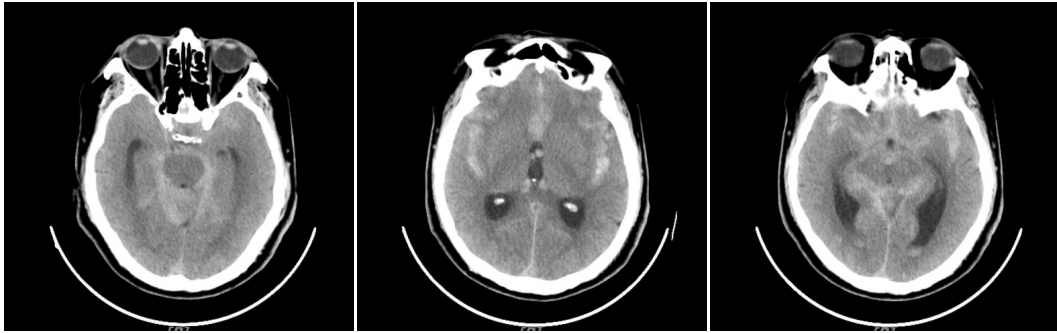


Fig. 3. Brain computed tomography (2020-09-16).

- 2) 2020년 9월 28일 Follow-up brain CT, 안동병원
Further resolution of SAH and no significant
size-change of ventricles comparing with previous
CT scan 7 days ago



Fig. 4. Brain computed tomography (2020-09-28).

- 3) 2020년 10월 6일 Follow-up brain CT, 안동병원
Further improvement of hydrocephalus under shunt
comparing with previous CT scan 6 days ago

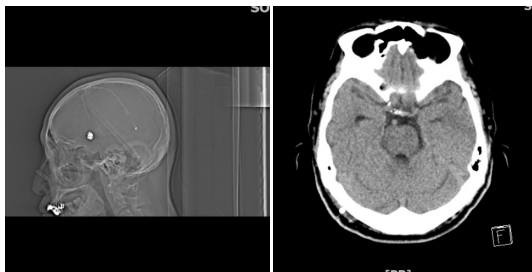


Fig. 5. Brain computed tomography (2020-10-06).

III. 고찰 및 결론

뇌지주막하 출혈의 대부분이 두개강내 낭상동맥류와 동정맥기형에 의한 것이다. 그 밖의 원인으로서는 고혈압성 뇌실질내 출혈, 뇌종양의 출혈, 출혈성질환, 모야모야병, 항응고제의 사용, 뇌수막염등이 있으며, 또한 두부 외상 후에도 빈번히 발생한다. 자발성 뇌지주막하 출혈 환자의 상당수가 광범위한 신경방사선학적 검사에도 불구하고 그 원인을 규명하지 못하는 경우가 있는데, 초기 협동연구에서 원인불명의 뇌지주막하 출혈은 모든 자발성 뇌지주막하 출혈의 22%로 알려져 있으며 최근에는 진단방법의 발달로 그 빈도가 감소하고 있다⁵. 뇌동맥류의 유병률은 전 인구의 1~5% 정도이다. 대부분의 뇌동맥류는 크기가 작고, 뇌동맥류의 약 50~80%는 일생동안 파열되지 않는다. 뇌동맥류의 파열인 뇌지주막하출혈의 연간 발생률은 10만 명당 10~11명 정도로서, 전 인구의 약 1% 정도에서 뇌동맥류 파열을 경험하고, 뇌졸중(stroke)의 약 5~15%가 파열성 뇌동맥류와 관계된다. 연령별로는 40세~60세 사이에서 빈발하고, 파열성 뇌동맥류 중 내경동맥(internal carotid artery, ICA) 부위(cavernous, ophthalmic artery, posterior communicating artery)에 발생하는 동맥류는 여성에서 호발하고, 남성의 경우는 전교통동맥(anterior communicating artery)에 호발한다⁶. 이미 파열되어 지주막하출혈

을 일으킨 경우라면 재출혈시 높은 사망률과 심각한 후유증을 남길 수 있기 때문에, 환자의 상태가 수술적 치료나 중재적 치료를 받을 수 있는 상태라면 항상 치료를 해야 한다. 치료는 가능하면 24시간 내로 하는 것이 좋다고 알려져 있으며 치료는 환자의 상태나 동맥류의 위치나 모양 등에 의해 결정되기는 하나, 코일링이나 스텐트 등 중재적 치료가 외과적 수술 방법에 비해 결과가 더 좋은 것으로 발표되어 있다⁷. 뇌동맥류 파열로 인한 지주막하출혈(subarachnoid hemorrhage)은 수술전후의 치료와 수술술기의 발달로 인해 사망률이나 이환율이 많이 감소하였다. 하지만 혈관연축이나 수두증은 지주막하출혈 후에 흔히 발생하는 합병증으로 많은 신경학적 후유증을 초래한다. 특히 수두증이 발생하는 경우는 2차적인 뇌실외배액술이나 단락술을 시행해야하고 단락술후의 다양한 합병증이 병발하여 좋은 결과를 얻지 못하는 경우도 많다³.

지주막하출혈 후 수두증이 발생하는 관련 인자중에는 뇌실내출혈(intraventricular hemorrhage), 연령의 증가, 뇌전산화단층촬영영상의 출혈의 양, 동맥류의 위치, 내원시 의식수준(Hunt Hess grade), 고혈압, 저나트륨증과 지혈제 사용 등이 보고되고 있으며 이중 뇌실내출혈이 수두증을 유발시키는 주요인자로 간주되고 있다⁸. Wenig 등은 지주막하출혈 후에 Brain CT에서 뇌실이 확장은 85.18%인데 반해 수두증은 62.9%에서 발생하였다고 하였고⁹, Galera와 Greitz는 지주막하출혈 후 34%에서 뇌실 확장이 나타났고 수두증은 19%라고 보고하였다¹⁰. 수두증의 진단은 의식장애, 보행장애, 뇨실금, 기억력 장애 등의 임상 증상과 뇌실 크기의 증가, 뇌실 주위 저음영, 대뇌구의 소실 등의 방사선학적 소견을 기준으로 판단한다. 뇌실의 확장 정도는 Ventricular Size Index(VSI)를 이용하는데, VSI는 CT상 몬로공(foramen of Monro)위치에서 측정된 전두골간의 내측거리와 같은 위치에서 미상핵(caudate nucleus) 후연에서 측정된 bifrontal horn distance와의 비로 산출하여 15.6% 이하를 정상(normal), 15.6~20%

를 정도(mild), 20~25%를 중등도(moderate), 25% 이상을 고도(severe)로 구분한다¹¹.

뇌동맥류 파열 환자의 수술 이후 경련의 발생률에 대한 과거 연구에서 9.4%와 25%에서 경련이 발생하였다고 보고하였다. 다른 연구에서는 뇌동맥류 파열 후 수술을 받은 환자 100명을 대상으로 한 연구에서 67명은 예방적으로 phenytoin을 사용하였고 나머지는 항경련제의 투약을 하지 않은 결과 경련의 발생이 각각 2명, 1명에서 관찰되어 뇌동맥류 결찰술 후 phenytoin의 사용이 경련의 예방에 효과가 없다고 하였다. 국내 연구에서는 뇌동맥류 파열에 의한 지주막하 출혈 후 뇌동맥류 결찰술을 받은 환자들의 항경련제의 경련 예방효과는 뚜렷하지 않고, 항경련제와 관련된 부작용의 발생빈도가 경련의 발생률보다 2배 정도 높게 관찰되어 위험인자 분석에 따른 후기 경련발작의 고위험군 환자에서의 선택적 투여를 제안하였다¹².

중풍이란 뇌혈관의 순환장애로 인한 국소적인 신경학적 결손을 나타내는 뇌혈관질환을 포함하는 것으로 人事不省, 手足癱瘓, 口眼喎斜, 言語蹇澀, 偏身癱瘓 등의 임상증상을 나타내는 병증을 말한다. 한의중풍진단표준화위원회를 설립하여 시작한 연구로 2005년 7월 중풍의 정의를 내리고 火熱證, 濕痰證, 瘀血證, 氣虛證, 陰虛證 5개의 중풍변증분형을 마련하였다¹³. 중풍 환자 177명을 대상으로 한 연구에서 火熱辨證群에서는 남성의 분포가 유의하게 많았고, 氣虛辨證群에서는 여성의 분포가 유의하게 많았으며, 다른 辨證群에서는 성별에 따른 분포의 차이가 없었다. 火熱辨證群의 유의한 변증지표는 惡熱, 面紅, 脈洪數, 眼球充血, 舌上黃苔, 手足熱으로 나타났으며, 眼球乾澀은 非火熱辨證群의 유의한 변증지표로 나타났다¹⁴.

涼膈散火湯은 《和劑局方》의 涼膈散에서 유래되어 小兒癩疹, 隱疹을 주치료 하는 《東醫壽世保元·四象草本券》의 消毒散火湯과 《東醫壽世保元·甲午舊本》의 清涼散火湯을 《東醫壽世保元 辛丑本》에서 少陽人의 裏熱病 上消나 纏喉風, 脣腫과

같은 瘡毒性 疾患에 응용하기 위해 변방한 처방이다¹⁵. 元은 《東醫四象新編·用藥彙分》 내에서 中風 痰盛 및 熱症, 歷節風, 斑疹, 暴瘡, 燥證, 火熱證, 食傷, 痰滯, 冷滯, 宿滯, 吞酸, 嘈雜噁氣, 惡心, 氣鬱 및 痰鬱, 氣脹, 上消, 七氣, 九氣, 尿血, 便血, 熱痰, 鬱痰, 小便不禁, 面熱, 風熱, 眼疾患, 疔膿, 鼻淵, 鼻瘡, 口舌疾患, 牙齒疾患, 乳蛾, 咽喉諸症, 乳癰, 足疾患, 胎動, 婦人 風瘧, 小兒 慢驚, 五硬 등 총 42개의 질병에 광범위하게 응용하였다¹⁵. 실험실 연구에서 허혈성 뇌졸중 쥐모델에게 양격산화당을 투여는 국소 뇌허혈에 의해 유발된 운동장애에 의미있는 회복을 나타냈고, 경색 손상부위가 대조군에 비해 줄어들는 결과를 나타냈다¹⁶. 다른 실험실 연구에서 涼膈散火湯은 뇌혈관 질환과 관련하여 혈압 상승 및 국소뇌혈류 증가 효능, 뇌허혈 손상 억제 작용이 보고되었다^{17,18}. 涼膈散火湯의 구성약재 중 生地黃은 瀉心火, 清肺熱하고, 忍冬藤과 連翹 역시 心肺二經의 熱을 내리고 解毒하며, 梔子和 薄荷는 宣滯解鬱하고, 石膏는 肺와 胃 및 三焦의 熱을 제거하고, 知母와 함께 除渴止煩한다. 防風과 荊芥는 散風濕하며, 頭目滯氣한 것과 四肢攣急한 症을 치료하고, 生地黃과 知母는 補腎水 및 滋陰하는 효능이 있다. 그러므로 본 처방은 清熱涼血, 瀉火解毒, 除煩解鬱, 祛風解表, 勝濕解痺하는 효능으로 清熱, 解鬱, 祛風하는 中風의 치료 처방이라 하였다¹⁹.

본 증례에서는 63세 남환이 2020년 9월 16일 갑작스러운 두통으로 안동병원에 내원하여 Brain CT 검사로 급성 지주막하 출혈(acute SAH)과 뇌실내 출혈(IVH), 전교통동맥에 최대지름 12 mm 크기의 뇌동맥류를 진단받고, 대뇌 동맥류 코일색전술을 시행하였다. 지주막하출혈과 동반한 합병증은 혈관 연축이나 수두증이 흔한데, 수두증이 발생하는 경우는 2차적인 뇌실외배액술이나 단락술을 시행한다. 2020년 9월 29일 V-P shunt 후 2020년 10월 15일까지 입원치료하면서, 헤모렉스좌제(혈관강화제, 정맥류 치료제), 리피로우정 20 mg(고지혈증 치료제), 에필라탐정 500 mg(항경련제), 그리아정 400

mg(정신부활약), 울트라셋이알세미서방정(진통제), 다이아백스정 250 mg(당뇨병제)을 복용하였으나 두통 등 증상이 조절되지 않아 한방치료 원하여 2020년 10월 15일 한방병원에 입원하였다.

환자는 어깨가 넓고 흉곽이 전후로 두터운 상체가 하체에 비해 발달한 체형으로, 미릉골이 돌출되고 눈매가 예리하였다. 평소 성격이 급하고 화를 많이 내는 성향이라고 하였다. 흉부 및 복부 진찰에서 흉부거안, 심하비, 흉협고만, 복부긴장감이 확인되었고, 자각적인 흉민 및 간헐적 심계가 있었고, 舌紅, 苔薄白하고 脈弦數하였다. 환자 상태를 소양인 흉격열증으로 판단하였고, 裏熱을 식혀주고 補眞陰하는 양격산화당을 선방하였다.

환자 입원 시 두부 전반 깨질 것 같은 통증 VAS 7로 일중 지속적으로 자각하여 천면하고 좌위 또는 기립위 유지 시 통증이 심해져서 앙와위를 취하려는 경향을 보였다. 경추 신전 시 통증이 심해져서 좌위 유지 또는 기립위에서 경추를 굴곡하려하고, 핑핑 도는 듯한 회전성 현훈은 NRS 6으로 하루 중 간헐적으로 발증하고 두불청 및 두중감 증상 동반되었다. 퇴원 전 확인한 이학적 검진상 입원 당시 겸증으로 확인되었던 흉부거안, 심하비, 흉협고만, 복부긴장감은 완화되었고, 흉민 및 심계 증상은 호소하지 않았다. 퇴원 시 두통 증상 소실되고 평한 비회전성 현훈으로 양상이 변화하였으며 NRS 2로 입원 대비 70% 호전되었다. 두중감 및 두불청 증상은 입원 대비 70% 호전되어 입원 25일차에 퇴원하였다.

본 증례를 통하여 지주막하 출혈과 수두증을 동반한 두통 환자의 관리에 있어서 Yangkyuksanwha-tang 약침, 침치료가 유효함을 확인하였다.

본 증례에 주소증인 두통은 지주막하 출혈 후 발생한 수두증과 관련이 높을 것으로 추정되지만, 급성 지주막하 출혈, 수두증, 뇌실내출혈, 전교통동맥 뇌동맥류, 대뇌 동맥류 코일색전술 합병증 등 다양한 요인들이 두통 발생에 각각 어떻게 작용했는지 파악할 수 없었다. 한의학적 진단으로 투여한

양격산화탄이 두통에는 유효하지만 수두증에 직접적인 치료 효과가 있다고 판단하기 어렵기 때문에 본 증례에서 나타난 의미있는 변화가 어떤 기전에 의한 것인지는 향후 추가적인 연구가 필요하다. 본 증례와 유사한 다양한 보고들이 축적되어야 기전에 대한 추정이 가능할 것이며 향후 지주막하 출혈의 후유증에 대한 한의학적 치료 및 관리에 대한 임상자료가 지속적으로 축적되길 기대한다.

참고문헌

1. Jung NR, Ko H, Shin SM, Kim KT. Korean Medicine Treatment for Acute Cortical Subarachnoid Hemorrhage: A Case Report. *J Int Korean Med* 2018;39(5):955-63.
2. Association of Korean Medicine Professors for Cardiovascular and Neurological Medicine. Cardiovascular and Neurological Medicine in Korean Medicine III. Seoul: Woori; 2016, p. 90-1.
3. Lee WC, Choi CH. The Analysis of the Need Rate of Shunt and the Outcome in Hydrocephalus Following SAH. *J Korean Neurosurg Soc(Supplement I)* 2001;30(1):S99-S107.
4. Lee DW, Lee WC. The effect of Yangkyuksanhwa-tang Extracts on the Morphological Changes of the Basilar Artery after Cerebral Subarachnoid Hemorrhage. *J Korean Med* 1999;20(2):146-56.
5. Lee JM, Kim GK, Park JT, Lim YJ, Kim TS, Rhee BA, et al. Subarachnoid Hemorrhage of Unknown Etiology: Long-term Follow-up. *J Korean Neurosurg Soc* 1998;27(12):1687-92.
6. Kim BT, Hwang SC, Im SB, Shin WH. Pathogenesis of Cerebral Aneurysm. *Kor J Cerebrovascular Surgery* 2008;10(1):301-6.
7. Yoon PH, Kim YB. Endovascular Treatment of Cerebral Aneurysms. *J Neurocrit Care* 2009;2(2):S74-S79.
8. Neill RG, James T, Harold PA, Neal FK. Factors associated with hydrocephalus after subarachnoid Hemorrhage. *Arch Neurol* 1989;46(7):744-52.
9. Wenig C, Huber G, Emde H. Hydrocephalus after subarachnoid bleeding: A correlation of clinical findings, the results of radioisotope cisternography and computer-assisted tomography. *Eur Neurol* 1979;18(1):1-7.
10. Galera R, Greitz T. Hydrocephalus in the adult secondary to the rupture of intracranial arterial aneurysm. *J Neurosurg* 1970;32(6):634-41.
11. Choi JJ, Koh HS, Cho JH, Kim SH, Youm JY, Song SH, et al. Clinical Study on Risk Factors of Hydrocephalus after Aneurysmal Subarachnoid Hemorrhage. *J Korean Neurosurg Soc* 2001;30(12):1375-80.
12. Kim YJ, Chun MH. The Effect of Postoperative Anticonvulsant Prophylaxis after Aneurysmal Subarachnoid Hemorrhage. *J Korean Acad Rehab Med* 2003;27(6):840-4.
13. Association of Korean Medicine Professors for Cardiovascular and Neurological Medicine. Cardiovascular and Neurological Medicine in Korean Medicine I. Seoul: Woori; 2016, p. 243-63.
14. Bae JG, Lee HE, Ahn TW. Two Cases of Soyangin Dermatitis Patients Treated with Yangkyuksanhwa-tang. *J of Sasang Constitutional Medicine* 2009;21(3):193-201.
15. Yun BH, Park SS. The study on the <Dong Eui Sa Sang Sin Pyun>. *Journal of Sasang constitutional medicine* 2001;13(2):28-48.
16. Han DK, Pak ME, Kwon OS, Choi BT. Yangkyuksanhwa-Tang Attenuates Ischemic Brain Injury in a Focal Photothrombosis Stroke Model. *Journal of Life Science* 2019;29(11):1258-66.
17. Kim JS, Song IB. An Experimental Study on the Efficacy of Yangkyuksanhwa-Tang. *Journal*

- of Kyung Hee Oriental Medicine College* 1984; 7:273-85.
18. Lee KJ, Kim KY. Effects of Sipymiguanjung-tang, Yanggyeoksan-tang, and Hyeongbangsabaeksan on Blood Pressure and Focal Cerebral Blood Flow in Rats. *Journal of Traditional Korean Medicine* 1999;9(2):259-68.
19. Song IB. Clinical Study of Stroke Management by Sasang Constitutional Medicine. *Journal of Sasang Constitutional Medicine* 1996;8(2):117-29.