

소뇌혈관별 경색에 따른 환자 증례보고

허종원, 차지윤, 조현경
대전대학교 한의과대학 심계내과학교실

Case Report of Cerebellar Artery Infarction Patients Treated by Traditional Korean Medicine

Jong-won Heo, Ji-yoon Cha, Hyun-kyung Jo

Dept. of Circulatory Internal Medicine, College of Oriental Medicine, Dae-Jeon University

ABSTRACT

Objective: This study reports on three cases of cerebellar artery infarction patients treated by traditional Korean medicine.

Method: Three patients with cerebellar artery infarction according to cerebellar artery were treated by traditional Korean medicine at the traditional Korean medicine hospital of Daejeon University. The posterior cerebral artery (PCA) infarction patient had ataxia, dysarthria, gait disturbance, and dizziness; the anterior inferior cerebellar artery (AICA) infarction patient had facial palsy, dizziness, and hearing loss; and the posterior inferior cerebellar artery (PICA) infarction patient had gait disturbance and dizziness. Acupuncture, herbal medicine, and pharmacopuncture were used as traditional Korean medicine treatments during hospitalization. We then observed any improvement in the symptoms.

Results: The scale for the assessment and rating of ataxia (SARA) score (gait, stance) of the PCA infarction patient was reduced from 8.6 to 2.2, while the dizziness numerical rating scale (NRS) score was reduced from 10 to 2 after treatment. The Yanagihara score of the AICA infarction patient was reduced from 27 to 14, while the dizziness NRS score was reduced from 10 to 2 after treatment. The SARA score (gait, stance) of the PICA infarction patient was reduced from 7.4 to 1.0, and the dizziness NRS score was reduced from 10 to 1 after treatment.

Conclusion: Traditional Korean medicine appears to be effective in treating cerebellar infarction symptoms.

Key words: cerebellar infarction, dizziness, Korean medicine

1. 서 론

소뇌는 소뇌천막에 의해 대뇌와 분리되어, 뇌간의 뒤쪽에 위치하고¹, 인체의 평형, 자세의 조절, 운동 조절에 관여하는 기관으로², 뇌저동맥에서 유래하는 상소뇌동맥(superior cerebellar artery, SCA), 전하소뇌동맥(anterior inferior cerebellar artery, AICA)

및 추골동맥에서 기시하는 후하소뇌동맥(posterior inferior cerebellar artery, PICA) 등 세 쌍의 장회선분지에 의해 혈액 공급을 받게 되는데³. 이 혈관들에 이상이 생길 경우 혈관 영역에 따라 다양한 증상이 나타나게 된다.

소뇌경색은 전체 허혈성 중풍에서 1.5-3% 정도로 흔한 질환은 아니나⁴⁻⁶, 임상 증상이 운동실조나 쇠약 같은 뚜렷한 신경학적인 증상 없이 단순한 어지러움만을 주 증상으로 내원하는 경우도 있어 말초성 어지러움으로 오진^{3,7}되어 치료의 시기를 놓칠 수도 있으며, 위치 상 뇌경색 이후 뇌간 압박,

· 투고일: 2016.02.29, 심사일: 2016.05.31, 게재확정일: 2016.06.02
· 교신저자: 조현경 대전광역시 중구 대흥로 176-9
대전대학교교한방병원
TEL: +82-42-229-6924 FAX: +82-42-254-3403
E-mail: brillijo@hanmail.net

뇌수두증 등 여러 가지 심각한 합병증도 일으킬 수 있어 어지러움 환자를 진료할 때 배제할 수 없는 중요한 질환이다⁸.

소뇌경색에 대한 한방 연구는 진전을 주제로 한 증례보고⁹와 오심 구토 등의 증상을 치료한 증례보고¹⁰, 또한 호흡부전이나 외측연수증후군 등의 증상을 동반한 증례 보고¹¹⁻¹³ 등이 있으나 주로 운동실조와 어지러움에 관한 증례보고¹⁴⁻¹⁷ 등이 보고되어 있다. 현재까지 나온 증례보고는 대부분 어지러움을 위주로 한 논문이 대부분이었으며, 소뇌의 혈관별 경색에 따라 나타나는 증상인 운동실조, 안면마비 등의 기타 증상에 대해서는 언급한 경우가 적었다. 소뇌의 혈관별 경색에 따른 증상을 미리 알고 있다면 소뇌 경색의 예후 및 치료에 도움이 될 수 있으며, 전정신경원염이나 말초성 안면마비 등의 질환과도 감별 진단함에 도움이 될 수 있을 것이다. 이에 본 증례는 대전대한방병원에 내원한 뇌경색 환자 중 소뇌혈관의 이상에 따른 특징적 증상을 가지고 있는 SCA, AICA, PICA infarction 환자들을 한방 치료 후 호전이 있어 보고하는 바이다.

II. 증례

1. 증례 1

- 1) 환 자 : 한○○(M/59)
- 2) 진 단 : 소뇌경색(SCA infarction)
- 3) 주소증 : Ataxia, Gait Disturbance, Dizziness, Dysarthria
- 4) 발병일 : 2014년 07월 11일
- 5) 가족력
 - (1) 부 : Cb-inf.
- 6) 과거력
 - (1) HTN : 2011년 Dx. 이후 HTN med(Amlodipine 5 mg)복용 중.
- 7) 현병력

환자분 2014년 07월 11일 오후 2시경 발생한 좌측 운동실조, 보행불리, 어지러움으로 인하여

2014년 07월 11일 괴산성모병원 경유하여 2014년 07월 12일 대전 성모H.에서 Br-MRI 상 소뇌경색 진단 받아 2014년 07월 12일 부터 2014년 07월 28일까지 입원치료 받으신 분으로 퇴원 이후 대전 ○○○재활요양병원에서 2014년 07월 28일부터 2014년 08월 05일까지 치료 받으시다 적극적인 한방치료 받으시고자 2014년 08월 05일 본원 입원하심.

- 8) 검사 소견(Brain MRI(2014년 07월 12일))(Fig. 1)
 - (1) Acute infarction in Lt cerebellar hemisphere (SCA territory).
 - (2) An encephalomalacic change in Rt frontal lobe.
 - (3) Multiple high signal intensities in both cerebral subcortical white matter and periventricular white matter on FLAIR images.
 - (4) Occlusion of Lt SCA.

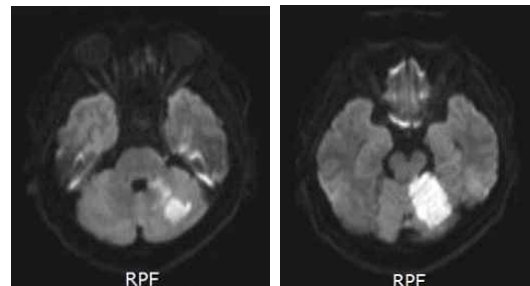


Fig. 1. Brain MRI (DWI).

9) 변 증

환자분 머리가 무거운 느낌이 들며 맑지 않고 어지럽다고 하며, 복진 시 배에서 복명음이 들리고 혀끝가 두껍게 있는 상태로 濕痰中阻로 변증하였다.

10) 치료방법

- (1) 치료기간 : 2014년 8월 5일-2014년 10월 30일 (87일간)
- (2) 침치료

0.25×30 mm stainless steel(동방침구제작소 일회용 호침)을 사용하여 兩側 GV20(백회),

EX-HN5(태양), GV26(수구), CV24(승장), LI4(합곡), LR3(태충), ST36(족삼리), GB39(현종), PC6(내관), HT7(신문), GB41(죽임읍)을 취혈하였으며, 매일 2회 일정한 시간(오전 9시경, 오후 2시경)에 자침하였다. 유침 시간은 20분으로 하였다.

(3) 한약치료

- ① 2014년 08월 05일-2014년 08월 19일 : 계지탕 가감(계지 6 g, 백작약 6 g, 생강 6 g, 대조 6 g, 감초 4 g, 복령 6 g, 창출 6 g, 초오(법제) 4 g) 어지러움과 운동실조를 치료하기 위하여 계지와 초오를 중심으로 한 처방을 사용하였다.
- ② 2014년 08월 20일-2014년 10월 30일 : 영계출감탕(백복령 8 g, 계지 6 g, 창출 6 g, 감초 2 g) 환자분의 운동실조는 점차 회복되는 추세였으나 어지러움 개선이 뚜렷하지 않아 영계

출감탕으로 처방을 변경하였다.

(4) 약침치료

- ① 2014년 10월 16일-2014년 10월 30일 : 척유(대한약침학회) 0.4 cc를 GB12(완골)와 GB20(풍지)에 각각 0.1 cc씩 1회용 인슐린 주사기를 이용하여 시행

- (5) 양약치료 : Aspirin enteric coated 100 mg(qd), Amlodipine 5 mg(qd), Olmesartan medoxomil 20 mg(qd), Atorvastatin calcium trihydrate 21.7 mg(qd), Oxiracetam 800 mg(bid), Mosapride citrate 5 mg(tid), Rebamipide 100 mg(tid)

11) 평가 방법

환자의 치료경과를 평가하기 위해 (1) 현훈 numerical rating scale(NRS) (2) scale for the assessment and rating of ataxia(gait, stance) (Table 1)를 측정하였다.

Table 1. Gait and Stance of Scale for the Assessment and Rating of Ataxia (SARA)

	0 Normal, no difficulties in walking, turning and walking tandem (up to one misstep allowed)
	1 Slight difficulties, only visible when walking 10 consecutive steps in tandem
	2 Clearly abnormal, tandem walking > 10 steps not possible
	3 Considerable staggering, difficulties in half-turn, but without support
Gait	4 Marked staggering, intermittent support of the wall required
	5 Severe staggering, permanent support of one stick or light support by one arm required
	6 Walking > 10m only with strong support (two special sticks or stroller or accompanying person)
	7 Walking < 10m only with strong support (two special sticks or stroller or accompanying person)
	8 Unable to walk, even supported
	0 Normal, able to stand in tandem for > 10s
	1 Able to stand with feet together without sway, but not in tandem for > 10s
	2 Able to stand with feet together for > 10s, but only with sway
Stance	3 Able to stand for > 10s without support in natural position, but not with feet together
	4 Able to stand for > 10s in natural position only with intermittent support
	5 Able to stand > 10s in natural position only with constant support of one arm
	6 Unable to stand for > 10s even with constant support of one arm

12) 치료경과

(1) 현훈 NRS

현훈 NRS는 매일 15시경에 측정하였다. 치료 시작 직전 환자가 호소하는 현훈은 NRS

10점 측정되었으며(어지러움이 심하여 앉아 있는 것도 힘들며, 자세와 상관없이 힘들다고 진술), 치료 종료 시 NRS 2점(보행 시 지팡이가 없어도 무리 없이 걸을 정도로 호

전되었다고 진술)으로 측정되었다.

(2) SARA

SARA는 본래 8개 항목(gait, stance, sitting, speech, finger chase, nose-finger test, fast alternating hand movements, heel-shin slide)

으로 구성되며 총 40점 만점이나 본 보고에서는 gait (총 8점)와 stance(총 6점)만을 차용하여 측정하였다. 환자분 입원 당시 gait 8점, stance 6점이었으나, 치료를 마치고 퇴원할 때는 gait 2점, stance 2점으로 호전되었다(Table 2, Fig. 2).

Table 2. The Progress of Symptoms

		08/05	08/11	08/13	08/20	08/25	09/03	09/10	09/17	09/24	10/15*	10/20	10/27	10/30
어지러움 (NRS)		10	9	9	8	7	8	7	7	9	7	3	2	2
SARA	Gait	8	8	7	6	6	5	5	4	4	3	2	2	2
	Stance	6	6	5	5	4	3	3	3	3	2	2	2	2

* : 척유 약침 시행

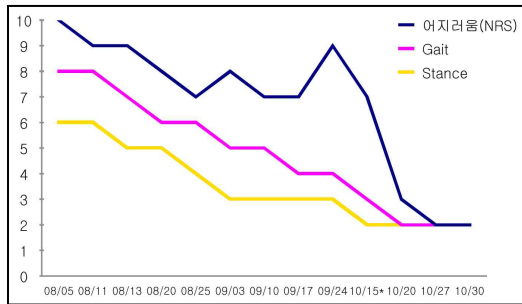


Fig. 2. The progress of symptoms.

* : 척유 약침 시행

우측 청력저하, 어지러움으로 인하여 2014년 04월 27일부터 2014년 05월 08일까지 대전 한국병원에서 소뇌경색 진단 받아 입원치료 받으시고, 2014년 05월 08일부터 2014년 05월 19일까지 대전 을지병원에서 입원치료 받으시다 적극적인 한방치료 받으시고자 2014년 05월 21일 본원 입원하심.

8) 검사 소견(Brain MRI(2014년 05월 21일))

- (1) Right cerebellar peduncle medial portion의 focal infarction(Fig. 3)

2. 증례 2

- 1) 환 자 : 주○○(F/55)
- 2) 진 단 : 소뇌경색(AICA infarction)
- 3) 주소증 : Rt. facial palsy, Rt. hearing loss, Dizziness
- 4) 발병일 : 2014년 04월 27일
- 5) 가족력
 - (1) 부 : HTN
- 6) 과거력
 - (1) HTN, DM, Arrhythmia : 2014년 05월 Dx. 후 west-med 복용중
- 7) 현병력
 - 환자분 2014년 04월 27일 발생한 우안면마비,

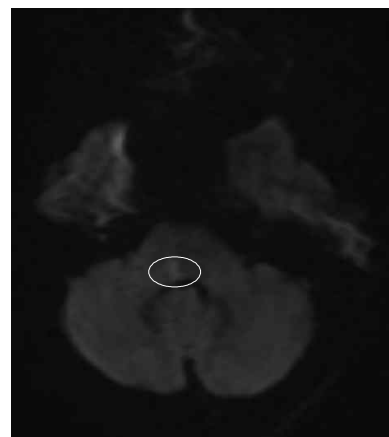


Fig. 3. Brain MRI (DWI).

9) 변 증

환자분 어지러움의 증상과 함께 얼굴이 붉고, 혀가 붉으며 태가 없었으며, 급한 성격을 가지고 있어 肝陽上亢으로 변증하였다.

10) 치료방법

(1) 치료기간 : 2014년 5월 21일-2014년 7월 7일 (48일간)

(2) 침치료

0.25×30 mm stainless steel(동방침구제작소 일회용 호침)을 사용하여 오전에는 兩側 GV20(백회), EX-HN5(태양), GV26(수구), CV24(승장), LI4(합곡), LR3(태충), ST36(족삼리), GB39(현중), PC6(내관), HT7(신문), GB41(족임읍)을 취혈하였으며, 오후에는 患側 BL1(정명), BL2(찬죽), GB14(양백), TE23(사죽공), ST1(승읍), ST2(사백), ST4(지창), ST6(협거), SI18(권료), TE17(예풍) 兩側 LI4(합곡), LR3(태충), ST36(족삼리)에 자침하였다. 유침 시간은 20분으로 하였다.

(3) 한약치료

① 2014년 05월 21일-2014년 07월 07일 : 시호가용골모려탕가감(시호 8g, 반하 6g, 대황(후하), 용골, 모려분, 계지, 백복령, 생강, 대조, 미삼, 황금 백복신 4g)

② 복진 상 양쪽 홍협고만이 있었으며 우측 하복쪽의 통증을 동반하였으며, 평소 잠을 깊게 주무시지 못한다고 하여 시호가용골모려탕을 투여하였다.

(4) 약침치료

① 2014년 05월 21일- 2014년 07월 07일 : 자하거(대한약침학회) 1 cc를 患側 GB14(양백), TE23(사죽공), BL2(찬죽), ST4(지창), ST6(협거), SI18(권료), 兩側 GB12(완골)와 GB20(풍지)에 0.1 cc씩 1회용 인슐린 주사기를 이용하여 시행

(5) 양약치료 : Clopidogrel 75 mg(qd), Aspirin enteric coated 100 mg(qd), Diltiazem HCl 90 mg(qd), Trimetazidine HCl 35 mg(bid), Ginkgo biloba Leaf Extract 40 mg(bid), Metformin hydrochloride 500 mg(qd), Rosuvastatin calcium 10.4 mg(qd), Fenofibrate 160 mg(qd), Choline Alfoscerate 400 mg(bid), lafutidine 10 mg(bid), Almagate 500 mg(bid)

11) 평가 방법

환자의 치료경과를 평가하기 위해 (1) 현훈 NRS (2) Yanagihara test(Table 3)를 측정하였다.

Table 3. Yanagihara Grading System

		Scale of 5 rating				
		No motility - moderate - normal				
Y 1	At test	0	1	2	3	4
Y 2	Wrinkle forehead	0	1	2	3	4
Y 3	Blink	0	1	2	3	4
Y 4	Closure of eye lightly	0	1	2	3	4
Y 5	Closure of eye tightly	0	1	2	3	4
Y 6	Closure of eye on involved side only	0	1	2	3	4
Y 7	Wrinkle nose	0	1	2	3	4
Y 8	Whistle	0	1	2	3	4
Y 9	Grin	0	1	2	3	4
Y 10	Depress lower lip	0	1	2	3	4

5 point system : 4-normal, 3-slight paralysis, 2-moderate, 1-severe, 0-total

12) 치료경과

(1) 현훈 NRS

현훈 NRS는 매일 15시경에 측정하였다. 치료 시작 직전 환자가 호소하는 현훈은 NRS 10점 측정되었으며(어지러움이 심하여 앉아 있는 것도 힘들며, 안전으로 인하여 쳐다보는 게 힘든 상태라 진술), 치료 종료 시 NRS 2 점(비틀거림이 없어지고 자연스럽게 걸을 수 있을 정도로 호전되었다고 진술)으로 측정되었다.

(2) Yanagihara test

Yanagihara test는 10개 항목(at rest, wrinkle forehead, blink, closure of eye lightly, closure of eye tightly, closure of eye on involved side only, wrinkle nose, whistle, grin, depress lower lip)으로 분류되어 있으며, 총 40점 만점이다. 환자분 Yanagihara test는 입원 당시 14점이었으나 치료를 마치고 퇴원할 때 27점으로 호전되었다(Table 4).

Table 4. The Progress of Symptoms

		05/21	05/27	06/04	06/16	06/23	06/30	07/05
어지러움 (NRS)		10	6~7	6	5	3	2~3	2
Yanagihara test	At rest	2	2	2	2	2	2	3
	Wrinkle forehead	2	2	2	2	2	2	3
	Blink	1	2	2	2	2	3	3
	Closure of eye lightly	2	2	2	3	3	3	3
	Closure of eye tightly	2	2	2	3	3	3	3
	Closure of eye on involved side only	1	1	1	1	1	2	2
	Wrinkle nose	1	1	1	1	1	2	2
	Whistle	1	2	2	2	2	2	2
	Grin	1	1	1	1	2	2	3
	Depress lower lip	1	2	2	2	2	2	3
Total		14	17	17	19	20	23	27

3. 증례 3

- 1) 환 자 : 전○○(M/59)
- 2) 진 단 : 소뇌경색(PICA infarction)
- 3) 주소증 : Gait disturbance, Dizziness
- 4) 발병일 : 2015년 08월 03일
- 5) 가족력 : 별무
- 6) 과거력
 - (1) HTN : 2014년 Dx. 후 HTN med 복용중
 - (2) Lt. visual function loss : 2005년 Op. 이후
- 7) 현병력

환자분 2015년 08월 03일 발생한 보행불리, 어지러움으로 인하여 2015년 08월 10일 부여 건

양대병원 brain CT 상 뇌경색 소견 들으시고 집에서 po-med 복용하셨으나 증상 개선 없이 오히려 우심해지시어 적극적인 한방치료 받으시고자 2014년 08월 13일 본원 입원하심.

8) 검사 소견(Fig. 4)

- (1) Brain CT(2015년 08월 10일) : Recent cerebellar infarctions, left cerebellum
- (2) Brain MRI(2015년 08월 13일) : Recent acute cerebellar infarctions, left cerebellum

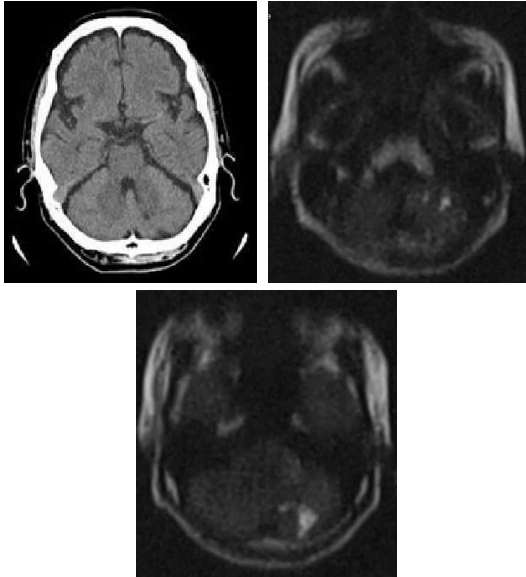


Fig. 4. Brain CT and MRI (DWI).

9) 변 증

환자분 성격이 급하고 답답한 것을 참지 못하며, 입이 쓰며 혀가 붉고 태가 薄白하여 肝陽上亢으로 변증하였다.

10) 치료방법

(1) 치료기간 : 2015년 8월 13일-2015년 8월 28일 (16일간)

(2) 침치료

0.25×30 mm stainless steel(동방침구제작소 일회용 호침)을 사용하여 兩側 GV20(백회), EX-HN5(태양), GV26(수구), CV24(승장), LI4(합곡), LR3(태충), ST36(족삼리), GB39(현중), PC6(내관), HT7(신문), GB41(죽림읍)을 취혈하였으며, 매일 2회 일정한 시간(오전 9시경, 오후 2시경)에 자침하였다. 유침 시간은 20분으로 하였다.

(3) 한약치료

① 2015년 08월 13일-2015년 08월 28일 : 시호가용골모려탕가감(시호 8 g, 반하 6 g, 대황(후하), 용골, 모려분, 제지, 백복령, 생강, 대조, 미삼, 황금 백복신 4 g

② 성격이 매우 급하여 참지 못하고 안정되지 못하는 모습이 있었으며, 양쪽 협하를 복진하였을 때 통증 호소하여 시호가용골모려탕을 투여하기로 하였다.

(4) 약침치료

① 2015년 08월 13일-2015년 08월 28일 : 자하거(대한약침학회) 0.4 cc를 GB12(완골)와 GB20(풍지)에 각각 0.1 cc씩 1회용 인슐린 주사기를 이용하여 시행

(5) 양약치료 : Hydrochlorothiazide 12.5 mg, Olmesartan medoxomil 20 mg(qd), Amlodipine 5 mg(qd), Aspirin enteric coated 100 mg(qd), Cilostazol 200 mg(bid), Rosuvastatin calcium 10.4 mg(qd), Choline Alfoscinate 400 mg(bid), Fructose 10 g, Glycerin Conc 20 g(bid)

11) 평가 방법

환자의 치료경과를 평가하기 위해 (1) 현훈 NRS (2) SARA(gait, stance)를 측정하였다.

12) 치료경과

(1) 현훈 NRS

현훈 NRS는 매일 15시경에 측정하였다. 치료 시작 직전 환자가 호소하는 현훈은 NRS 10점 측정되었으며(어지러움이 심해서 앉아 있기 힘들며 우측으로 쏠리는 느낌 호소), 치료 종료 시 NRS 1점(많이 걸어 다니고 계단을 다녀도 어지러움이 거의 없이 호전되었다고 진술)으로 측정되었다.

(2) SARA

환자분 입원 당시 gait 7점, stance 4점(두 사람 이상 붙어서 걸으면 걸을 수는 있으나 혼자서는 어지러워서 발을 뺄 수가 없으며, 서있으면 불안정한 느낌을 호소)으로 시작되었으나, 치료를 마치고 퇴원할 때는 gait 1 점, stance 0점(운동 시에도 어지러움이 느껴지지 않으며, 발명하기 전과 거의 비슷한 정도의 보행이 가능하다고 진술)으로 호전되었다(Table 5).

Table 5. The Progress of Symptoms

		08/13	08/15	08/17	08/19	08/21	08/23	08/28
	어지러움 (NRS)	10	5	3	1~2	1~2	1	1
SARA	Gait	7	6	4	4	3	2	1
	Stance	4	3	1	1	1	0	0

III. 고찰 및 결론

소뇌의 동맥 혈관 영역을 보면 척추 동맥과 뇌저 동맥으로부터 기시하는 PICA, SCA 및 AICA가 있는데 SCA는 소뇌 상반부, 상부의 충부와 치핵에, 대다수의 PICA는 소뇌 하반부와 소뇌편도 및 하부의 충부에, AICA는 주로 뇌교측부와 일부 작은 범위의 소뇌 전내하부에 각각 혈류를 공급한다¹⁸.

소뇌경색의 경우 주로 호소하는 증상은 어지러움, 구토, 오심 등이 흔하나 소뇌혈관 별로는 특이한 증상이 나타날 수 있다. SCA 구역 경색 때는 보행 및 사지 운동 실조, 어둔, 수평성 안진 등이 특이적으로 나타날 수 있으며 경우에 따라서 두통과 구토를 겸하기도 한다¹⁹⁻²². AICA 구역 경색은 어지러움이나 돌발성 난청이 생길 수 있는데, 이는 내이 동맥이 AICA에서 기원하기 때문이며²³, AICA의 경색의 대부분 경우에서 안면신경마비나 동측 주시마비, 동측 통증 소실, 안면부 온도감각 소실, 동측의 Horner 증후군, 소뇌성 운동실조 등 뇌간 및 소뇌 경색의 신경학적 이상 소견과 동반되지만, 단독으로 어지러움이나 난청이 발생하기도 한다^{24,25}. PICA 구역 경색에서는 운동 실조는 흔하지 않지만 체간 실조를 포함한 소뇌 기능장애와 어지러움, 오심, 구토 증상이 나타난다²⁶. PICA 구역 경색에서는 다른 혈관에 비해 어지러움이 빈번하게 나타나게 되는데 이는 PICA가 분포하는 편엽소절이 전정계와 연결되기 때문이라 보고되어 있다^{27,28}.

본 증례에서 보고된 환자는 증례 1의 경우 SCA infarction으로 운동 실조와 어지러움, 보행장애를 주로 호소하였으며 운동실조와 보행장애를 평가하기 위해 SARA의 stance와 gait를 측정하였고, 어지

러움은 본인이 느끼는 자각증상의 정도를 평가하기 위해 NRS를 측정 하였다. 증례 2의 환자는 AICA infarction으로 안면마비와 어지러움, 청력저하를 호소하였으며, 안면마비의 평가를 위하여 Yanagihara test를 하였으며, 어지러움은 역시 NRS로 측정하였다. 증례 3의 환자는 PICA infarction으로 보행불리와 어지러움을 호소하여, 보행불리를 평가하기 위해 증례 1의 환자와 동일하게 SARA의 stance와 gait를 측정하였고, 어지러움은 앞과 동일하게 NRS로 측정하였다.

한의학에서는 소뇌경색에 해당하는 병명은 없으나 증상에 따라 眩暈, 中風 등으로 분류하여 치료할 수 있다. 한의학에서 眩은 眼花, 眼前發黑, 視物模糊를 의미하고 暈은 頭暈으로 자신이나 주위 사물이 도는 것 같아 서있을 수 없는 것을 의미하는데 임상에서는 보통 같이 나타나므로 眩暈이라 하였다. 眩暈은 주로 風, 火, 痰, 虛로 인해 발생하는데 十中八九는 虛하기 때문이며, 十中一二는 風痰火로 實하기 때문인데 이를 肝陽化風, 陰虛陽亢, 心脾血虛, 中氣不足, 腎精不足, 痰濁中阻로 辨證하여 치료한다. 中風은 人事不省, 手足癱瘓, 口眼喎斜, 言語蹇澁, 遍身麻木 등의 임상증상을 나타내는 병증이며, 本虛標實하고 上實下虛한 질환으로, 火熱證, 濕痰證, 瘀血證, 氣虛證, 陰虛證으로 辨證하여 치료한다²⁹.

증례 1의 환자의 경우, SCA infarction으로 급성기를 마치고 적극적인 재활치료 받고자 본원에 내원하신 분으로, 입원 당시에는 어지러움과 편측 슐림이 극심하여 2명 이상이 지지하여도 제대로 걸을 수 없고, 혼자서 앉아 있기도 힘들어 휠체어를 타고 활동 하였다. 환자분 좌측 운동 실조와 더불어

어 몸이 뻣뻣하다는 느낌, 어지러움을 주소로 호소하여 계지탕에 沈重不仁을 개선하기 위한 川烏와 水濕停滯를 개선하기 위한 蒼朮, 茯苓을 가하여 투여하였으나 증상 개선이 뚜렷이 보이지 않았다. 이후 어지러움과 운동실조를 주소증으로 치료하기 위하여 영계출감탕을 투여하였으며 처방이 바뀐 이후 운동 실조는 호전반응 있었으나 어지러움은 호전반응이 뚜렷하지 않았다. 어지러움을 치료하기 위해 10월 16일부터 척유 약침치료를 시작하였고, 이후 어지러움 증이 NRS 7에서 3으로 낮아질 정도로 상태 호전되었다. 척유 약침은 사향과 녹용, 그리고 舒筋活絡하는 약물로 구성된 약침³⁰으로 GB12(완골)와 GB20(풍지)에 투여함으로 補虛開竅하여 증상 개선에 도움이 되었다고 사료된다. 아직까지 척유 약침에 관련된 논문은 약침의 독성과 관련된 실험논문³¹과 central post-stroke pain을 치료한 증례보고³²만이 보고된 상태로 그 개별 약물의 효능 및 기전에 관하여서는 연구가 부족한 상태이다. 하지만 척유 약침을 구성하는 약재인 사향이 들어간 다른 약침 연구에 의하면 응답, 우황, 사향으로 구성된 약침을 쥐의 GV16(풍부)에 시술하였을 경우 뇌혈류량의 변화를 일으킨다는 보고가 있으며³³, 사향을 쥐에게 경구 투여 하였을 경우 뇌 기능 손상의 보호 작용을 한다는 보고³⁴ 등으로 미루어 볼 때 사향이 뇌기능 회복에 도움을 주었을 것으로 사료된다. 이후 환자분 퇴원 시까지 치료 지속적으로 받으시어, 보행은 연속적으로 2 km 이상 독립보행과 계단 보행이 가능한 정도로 회복되었으며 어지럼증도 일상생활에 크게 지장이 없을 정도로 증상 호전 되었다.

증례 2의 환자의 경우, 환자분 입원 당시 어지러움과 안진, 안면마비, 청각 소실을 주소로 내원하였으나, 일반적인 中風과 달리 四肢의 癱瘓 증상은 겸하지 않은 AICA infarction 환자였다. 환자분 성격이 급하며 답답함을 자주 호소하였으며, 불면, 변비 경향 있어 시호가용골모려탕가감을 투여하였으며, 안면부에 滋潤하는 효과와 어지러움 치료를

위해 補虛할 수 있는 자하거 약침을 사용하여 치료하였다. 자하거는 상피세포증식인자(EGF), 신경세포증식인자(NGF), 코로니 형성자극인자(CSF) 및 각종 인터페론(IFNs)과 글로불린 등의 세포 증식인자가 있는 것으로 밝혀져 있으며³⁵, 그로 인해 조직 재생 및 신경안정화 작용 등을 한다고 보고되어 있다³⁶. 환자분 입원 당시 안면마비가 중추성의 마비보다는 말초성 마비의 양상과 비슷하게 이마의 주름이 잡히지 않고, 인중이 틀어져 있으며, 입이 돌아간 상태로 마비가 있었으며, 어지러움이 심하여 제대로 일상생활을 할 수 없는 상태였으나, 약 4주간의 치료 후 안면마비는 움직임 일 때만 약간의 어색함만 남을 정도였고, 어지러움 역시 일상생활함에 지장이 없을 정도로 호전되었다. 현재까지 중추성 안면마비에 대한 연구는 많지 않지만, 말초성일 경우 회복기간이 수주에서 3개월까지 다양하며 길면 2년 이상까지도 길어지고, 회복률도 75~85%로 보고될 정도로 회복정도와 기간이 개인차가 심하다고 되어 있으나³⁷, 본 증례의 환자는 한방치료로 안면마비가 후유증 없이 호전되어 퇴원하였다.

증례 3의 환자는 입원 당시 두 명에서 부추하면 약간은 걸을 수 있을 정도였으며, 사지위약감이나 기타 신경학적 증상은 없는 상태였다. 다만, 환자분 어지러움과 보행 불리만을 호소하였으며, finger to nose test 및 기타 신경학적 증상에 이상은 없는 상태로, 본원 MRI 상 acute cerebellar infarction 소견 받으셨다. PICA infarction은 癱瘓를 동반하지 않고 비특이적인 어지러움을 주소로 내원하는 경우가 많아 가볍게 지나칠 수 있으나, 제대로 치료하지 않을 경우 심한 후유증이나 사망까지 이를 수 있으므로 말초성 어지러움과 혼동 될 수 있으므로 감별 진단이 중요한 질환이다³. 환자분 복진에서 흉협고만 있었으며, 본래 변비 경향을 가지고 불면을 겸한 상태로 시호가용골모려탕가감을 투여하였다. 어지러움의 증상은 肝陰不足하여 생긴 肝陽上亢으로 인해 생긴 風이 원인이 될 수 있다고 생각하였으며, 뇌신경의 보호작용과 신경재생의 효

과도 얻기 위하여 자하거 약침 치료를 하였다. 이후 환자분 본원에서치료 받으신 뒤 어지러움과 보행 상태 모두 호전되어 독립보행으로 퇴원하였다.

소뇌경색 후 어지럼증에 대한 한방 치료의 연구는 치료기간이 평균 25일로, 5일에서 60일까지 다양하다고 보고되어 있다³⁸. 본 증례에서는 SCA infarction 환자 약 80일, AICA infarction 환자 약 30일, PICA infarction 환자 약 7일 뒤부터 어지럼증이 호전되어 평균 기간에 비해 길었다. SCA infarction환자의 경우 병변의 크기가 다른 분에 비하여 큰 상태로 이로 인하여 어지럼증의 개선이 늦었다고 사료되며, 척유 약침의 시술과 함께 증상 소실이 확연히 느껴질 만큼 개선되어 척유 약침이 어지럼증을 치료하는 방법이 될 수 있을 것이라 사료된다. 또한 AICA infarction과 PICA infarction의 경우는 평균수치와 같거나 짧은 상태로 기존 한방치료와 더불어 자하거 약침치료도 도움이 되

었을 것이라고 생각된다.

지금까지 소뇌 경색과 관련된 한방 논문은 아래의 Table 6에서 보듯이 어지러움을 주소로 쓴 논문들이 대부분이었다. 하지만 소뇌의 혈관 영역에 따라서 어지러움만 아니라 특이적인 증상들이 발생할 수 있으므로 진료 시 병력 취취 및 증상 호소에 주의해야 할 것이며, 특히 말초성 어지러움^{3,7}과 안면마비와의 감별에 주의해야 할 것이다. 본 증례는 소뇌 경색의 한방치료가 효과가 있다는 점에 그치지 않고, 그 원인 혈관별의 특이 증상을 파악하여 환자의 경과 예측 및 증상 치료에 도움이 될 수 있다는 점에 의의가 있으며, 약침 치료가 소뇌경색의 치료에 도움이 될 수 있음을 밝혔다. 다만, 본 증례는 각각 1례씩으로 증례의 케이스가 적고, 치료법 중 약침에 대한 명확한 근거와 연구가 부족한 점이 한계로 남으며, 향후 더 많은 표본 집단을 둔 연구가 필요할 것이다.

Table 6. Study of Traditional Korean Medicine Treatment for Cerebellar Infarction

년 도	제 목	학술지
2010	균형기능검사를 활용한 현훈과 운동실조 주소의 소뇌경색 환자 치험 3례	사상체질의학회지
2009	동의보감 현훈, 운동실조의 내용을 중심으로 살펴본 소뇌경색 환자 치료경과 3례	동의생리병리학회지
2008	중추성 현훈과 운동실조를 주소로 한 소뇌경색 환자 치험 1례	동의생리병리학회지
	소뇌경색으로 발병한 현훈과 보행장애 치험 1례	동서의학
2007	소뇌경색으로 인한 진전환자의 치험 1례	대한한방내과학회지
2006	오심 구토를 주소로 하는 태음인 소뇌경색 환자 치험 1례	사상체질의학회지
2005	현훈을 주소로 하는 소뇌경색 환자의 한방치료 호전 1례	대한한방성인병학회지
2004	중추성 현훈과 소뇌성 보행실조를 주소로 한 태음인 환자 치험 2례	대한한방내과학회지
2003	소뇌경색을 동반한 외측연수증후군 치험 1례	대한한방내과학회지
	회전성 현훈과 운동실조를 주소로 한 소뇌경색 환자 치험 1례	대한한방내과학회지
	태음인 청심연자탕으로 호전을 보인 소뇌경색환자의 현훈 치험례	대한한방성인병학회지
2002	소뇌경색으로 진단된 태양인 일격증 환자의 치험례	사상체질의학회지
	소뇌경색 후 나타난 Wallenberg 증후군 환자에 대한 치험 1례	동서의학
2001	청훈화담탕으로 현훈을 치료한 치험 2례	대한한방성인병학회지
	뇌경색이 병발한 진신성 흥반성 루푸스 환자 1례 보고	대한한방내과학회지
2000	소뇌경색으로 인한 중추성 현훈환자의 치험 1례	동국한의학연구소논문집
	소뇌경색 경과 중 호흡근란이 발생한 환자 치험 1례	대한한방내과학회지
1999	현훈을 호소하는 뇌경색환자 16명의 임상적 고찰	제3의학
1994	소뇌경색 환자의 기도진전에 대한 치험 보고	대한한의학회지

참고문헌

1. Kurt J. Isselbacher. Harrison translated Compilation Committee. Harrison's Internal Medicine, Seoul: Jeongdam: 1997, p. 98-101.
2. Korean Neurosurgical Society. Neurosurgery, 3rd edition. Seoul: Joongangmunhwasa: 2006, p. 39-40.
3. Chung YW, Park ET, Kim HY, Jung JY. Three Cases of Posterior Inferior Cerebellar Infarction Mimicking Acute Peripheral Vestibulopathy. *Korean J Otorhinolaryngol-Head Neck Surg* 2007;50(10):941-6.
4. Tohgi H, Takahashi S, Chiba K, Hirata Y. Cerebellar infarction: clinical and neuroimaging analysis in 293 patients. *Stroke* 1993;24:1697-701.
5. Savitz SI, Caplan LR, Edlow JA. Pitfalls in the diagnosis of cerebellar infarction. *Acad Emerg Med* 2007;14:63-8.
6. Edlow JA, Newman-Toker DE, Savitz SI. Diagnosis and initial management of cerebellar infarction. *Lancet Neurol* 2008;7:951-64.
7. Kang HS, Ahn SK, Hur DG, Ahn SY. Two Cases of Central Origin Vertigo Mimicking Acute Vestibular Neuritis. *Research in Vestibular Science* 2011;10(2):77-81.
8. Kim SE, Jang HY, Eo EK, Kim YJ, Cheon YJ, Jung KY. Clinical Analysis of Cerebellar Infarctions Diagnosed via the Emergency Department. *Department of Emergency Medicine of Korea* 2002;13(3):269-74.
9. Hwang JW, Kang RY, Shim HJ, Na YJ, Kim BC, Song SC, et al. A Case Study of Tremor Patient diagnosed as Cerebellar infarction. *Korean J Oriental Int Med* 2007;28(4):929-36.
10. Kim SH, Seok JH, Lee KS, Choi KJ, Ham TI, Hwang MW, et al. A Case Study about Taeumin Patient suffering from Nausea and Vomiting, Treated with Taeumin 'Interior-hot Disease'. *J of Sasang Consitutional Medicine* 2006;18(2):133-8.
11. Jang WS, Park CG, Park CS. Case report of Wallenberg syndrome patient after cerebellar infarction treated by Korea medicine. *Dongseo medicine* 2002;27(3):27-33.
12. Choi YK, Ko JC, Ko SH, Lee CJH, Park SK, Kim DW, et al. One Case Treated Dyspnea with Cerebellar Infarction. *Korean J Orient Int Med* 2000;21(4):687-91.
13. Sung GK. A Case Study on Intention Tremor of Cerebellar Infarction. *KOMS* 1994;15(2):40-5.
14. Choi KS, Lee HH, Shin YS, Kim JS, Kim YS, Han YH, et al. Case Studies of Central Vertigo Patients Diagnosed as Cerebellar infarction. *Korean J Oriental Physiology & Pathology* 2008;22(6):1589-93.
15. Kim BO, Kim YJ, Kim HJ, Ryu HC, Jeon SY, Hong S. A case of Cerebellar infarction patient with vertigo and ataxia. *Korean J Oriental Int Med* 2003;24(3):662-6.
16. Lee JW, Hong SH, JE Kim, HY Son, DG Kim, CK Sin. Case Study of Cerebellar Infarction Base on Oriental Medical Diagnosis of Dongeuibogam. *Korean J Oriental Physiology & Pathology* 2009;23(6):1497-502.
17. Choi JS, Lee JY, Bae NY, Ahn TW. Three Cases of Cerebellar Infarction Patients with Dizziness and Ataxia who were Evaluated using the Equilibrium Function Test. *J of Sasang Constitutional Medicine* 2010;22(4):113-23.
18. Hinshaw Jr DB, Thompson JR, Hasso AN, Casselman ES. Infarctions of the brainstem and cerebellum: a correlation of computed tomography and angiography. *Radiology*. 1980; 137:105-12.

19. Kase CS, Norrving B, Levine SR, Babikian VL, Chodosh EH, Wolf PA, et al. Cerebellar Infarction: Clinical and Anatomic Observations in 66 Cases. *Stroke* 1993;24:76-83.
20. Macdonell RA, Kalnins RM, Donnan GA. Cerebellar infarction: natural history, prognosis, and pathology. *Stroke* 1987;18:849-55.
21. Neugebauer H, Witsch J, Zweckberger K, Jüttler E. Space-occupying cerebellar infarction: complications, treatment, and outcome. *Neurosurg Focus* 2013;34:E8.
22. Hornig CR, Rust DS, Busse O, Jauss M, Laun A. Space-occupying cerebellar infarction. Clinical course and prognosis. *Stroke* 1994;25:372-4.
23. Oas JG, Baloh RW. Vertigo and the anterior inferior cerebellar artery syndrome. *Neurology* 1992;42:2274-9.
24. Amarenco P, Rosengart A, DeWitt LD, Pessin MS, Caplan LR. Anterior inferior cerebellar artery territory infarcts. Mechanisms and clinical features. *Arch Neurol* 1993;50:154-61.
25. Lee H, Ahn BH, Baloh RW. Sudden deafness with vertigo as a sole manifestation of anterior inferior cerebellar artery infarction. *J Neurol Sci* 2004;222:105-7.
26. Barth A, Bogousslavsky J, Regli F. The Clinical and Topographic Spectrum of Cerebellar Infarcts: A Clinical-Magnetic Resonance Imaging Correlation Study. *Ann Neurol* 1993;33:451-6.
27. Amarenco P, Hauw JJ. Anatomie des arteres cerebelleuses. *Rev Neurol* 1989;145:267-76.
28. Struck LK, Biller J, Bruno A, Neiman RF, Loftus CM, Yuh WTC, et al. Superior cerebellar artery territory infarction. *Cerebrovasc Dis* 1991;1:71-5.
29. Department of Circulatory Internal Medicine, College of Oriental Medicine. Neurology and Circulatory Internal Medicine. Seoul: Kunja; 2011, p. 388-415.
30. Lee YH, Kim JH, Jeong JY, Lee KA, Kim CH, Jang KJ, et al. Clinical review of the effects of Chukyu (spine-healing) pharmacopuncture in the treatment of lumbago and skelalgia patients. *Pharmacopuncture* 2012;15(3):39-44.
31. Jeong HH, Cho SH, Lee EY, Lee SD, Ahn SH, Kim SC. Single Dose Toxicity of Chukyu (spine-healing) Pharmacopuncture Injection in the Muscle of Rats. *Journal of Pharmacopuncture* 2014;17(1):35-43.
32. Cha JY, Heo JW, Jo HK. Case of Central Post-Stroke pain Patients Treated with Chukyu pharmacopuncture. *Deajeon university* 2016;24(2):59-64.
33. Park SJ, Lee HY, Choi NR, Kwon YM, Joo JC. Calculus Bovis-Fel Uris-Moschus Pharmacopuncture's Effect on Regional Cerebral Blood Flow and Mean Arterial Blood Pressure in Rats. *Journal of Pharmacopuncture* 2013;16(4):30-5.
34. Lee BY, Kang SB. An effect of the Moschus were injected on the brain of mice. *KOMS* 1995;16(2):299-311.
35. Lee SK, Lee JD, Koh HK, Park DS, Lee YH, Kang SK. The Study on the Hominis Placenta Aqua-acupuncture Solution. *The Journal of Korea Acupuncture & Moxibustion Society* 2000; 17(1):67-74.
36. Korean pharmacopuncture institute. The useful office practice tool for pharmacopuncture. Seoul: Korean pharmacopuncture institute; 2000, p. 184-5.
37. KE Hong. Prevalence and Treatment Pattern of Korean Patients with Facial Palsy. *The Acupuncture* 2010;27(3):137-46.
38. Jin C, Min KD Lee, HK, Kim YS, Cho KH.

Moon SK, et al. A Case Report of a Cerebellar
Infarction Patient with Isolated Dizziness

Treated by Traditional Korean Medicine.
Korean J Oriental Int Med 2014;spr:151-4.