

기저핵 뇌경색 환자의 편마비 한방치료 1례

김홍경¹ · 김재익¹ · 정소연² · 김정호¹ · 김영일^{1*}

대전대학교 한의과대학 침구의학교실¹ · 대전대학교 한의과대학 내과학교실²

The Effect of Korean Medicine Treatment on Left Basal Ganglia Infarction with Hemiplegia Symptoms: Case Report

Hong Kyoung Kim¹, Jae Ik Kim¹, So Youn Jung², Jung Ho Kim¹, Young Il Kim^{1*}

Dept. of Acupuncture & Moxibustion Medicine, College of Korean Medicine, Daejeon University¹

Dept. of Internal Medicine, College of Korean Medicine, Daejeon University²

Objectives : The purpose of this study was to report the effect of Korean medical treatment on left basal ganglia infarction. **Methods** : We performed acupuncture and administered herbal medicine to one patient to alleviate symptoms of hemiplegia such as motor disorder, facial palsy, and dysarthria. Manual Muscle Test(MMT), Hand Grip Test(HGT), Gait Level(GL), and Dysarthria grade were used to evaluate status of the patient. **Results & Conclusions** : The results of this research showed that overall symptoms of hemiplegia in the patient were improved. According to the results, the Korean medical treatment is considered to be effective on patients of left basal ganglia infarction to treat symptoms of hemiplegia. Further studies with larger sample sizes are needed to examine this issue.

Key words : Basal Ganglia, Subacute infarction, Hemiplegia, Oriental Medicine Treatment.

서론

뇌졸중이란, 갑작스러운 뇌혈관의 순환장애로 인해 뇌의 해부학적인 기능에 장애가 발생하여 의식장애와 신체의 편측에 마비를 일으키는 급격한 뇌질환을 의미한다^{1,2,3}). 고령화가 진행됨에 따라 뇌졸중의 유병율은 증가하고 있는 반면 사망률은 오히려 감소하고 있는데, 이는 의료기술 및 급성기 뇌졸중에 대한 대처능력 발달에 따라 나타나는 현상이다⁴). 통계청에서 발표한 국내 사망원인별 사망률 추이를 살펴보면, 뇌혈관질환의 사망률은 2007년 60.0%를 기록하며 악성신생물에 이은 2위를 유지하다가 점차 감소하여 2017년 기준 44.4%로 3위를 기록하고 있다⁴). 뇌졸중은 뇌경색과 뇌출혈로 나뉘는데, 건강보험 빅데이터 자료⁵)에 따르면 뇌경색 진료 인원은 44만 1천명이며 뇌출혈 진료인원은 8만 6천명으로 뇌경색 진료인원이 뇌출혈 진료인원보다 5배이상 많았다. 이러한 뇌경색 환자의 경향성에 대해서 보자면 환자의

증상은 경색의 강도와 발생 부위에 따라 차이를 보이는데, 일반적으로 운동장애, 감각마비, 안면마비, 구음장애, 연하곤란, 지능저하 등 다양한 부분의 기능장애를 갖게 된다^{6,7}).

기저핵은 피질하 회백질에 존재하여 다방면의 회로와 연관된 신경핵의 복합체로서, 주로 운동기능, 인지기능, 시각기능 및 사지기능 조절에 관여하며⁸), 대뇌 피질, 시상핵, 소뇌, 연수 등과 신호를 주고 받는다. 따라서 기저핵에 뇌경색이 발생할 경우 운동기능 이상, 강직, 진전, 구음장애, 인지기능장애, 안면마비 같은 증상이 나타난다^{9,10,11}).

한의중풍진단표준화위원회에 따르면 뇌졸중은 "뇌혈관의 순환장애로 인한 국소적인 신경학적 결손을 나타내는 뇌혈관질환을 포함하는 것으로 人事不省, 手足癱瘓, 口舌喎斜, 言語蹇澁, 遍身麻木 등의 임상증상을 나타내는 병증" 이라고 정의된다¹²). 졸중풍기는 갑자기 발병 후의 시기로 발병후 2주 정도까지를 의미하며 주로 平肝熄風, 清熱滌痰, 化痰通腑, 活血通絡

등의 치법을 사용하며 회복기는 증상이 점차 경감되는 시기로 발병후 2주에서 6개월 정도까지의 기간을 의미하며 益氣活血 育陰通絡 滋陰潛陽 健脾化痰 등의 치법을 사용한다¹²⁾.

최근 뇌졸중 치료에 있어서 서양의학적 치료와 한의학적 치료를 병행하여 효과를 높이고자 하는 시도가 점차 늘고 있으며, 한방병원에 입원한 환자들 중 뇌졸중으로 인한 편마비 증상을 나타내는 경우가 매우 많다^{13,14,15)}. 하지만 이러한 상황에 임상적으로 대처할만한 표준화된 진료체계나 환자의 치료에 도움을 줄만한 연구는 미흡한 실정이다^{16,17)}. 또한, 기존에 뇌경색으로 인해 발생하는 각종 증상들에 대한 한방치료 효과를 보고한 증례보고 연구는 여러 진행되었으나^{18,19)} 구체적으로 기저핵이라는 부위에 발생한 뇌경색 환자를 대상으로 종합적 기능 변화에 대하여 고찰한 논문은 보고된 바 없다. 이에 본 저자는 기저핵에 발생한 뇌경색으로 운동장애, 안면마비, 구음장애를 주로 호소하는 편마비 환자 1례에 대한 한방치료 치험례를 보고하고자 한다.

증 례

1. 환자

-용OO(F/51), 2018년 6월 13일부터 2018년 7월9일까지 OO한방병원에서 입원 치료 받은 환자 1인을 대상으로 하였다.

2. 진단명

1) Acute brain infarction, Lt. Basal Ganglia

3. 주소증

- 1) Rt. side weakness
- 2) Dysarthria
- 3) Rt. facial palsy

4. 발병일 : 2018년 06월 02일

5. 동기 : 별무

6. 현병력 : 본 환자는 상기발병일 별무계기로 상기 주소증 발생하여 2018년 06월 02일 OO대학교 병원에 내원 후 Brain MRI 검사 시행하였으며, Acute brain infarction, Lt. Basal Ganglia 로 진단되어 2018년 06월 13일까지 OO대학교 병원에서 입원하여 치료하였다. 별무호전 반응 보여 2018년 06월 13일 OO대학교 병원 퇴원 후 본원에 내원하여 입원하였다.

7. 과거력

- 1)Pneumonia
- 2)Hemorrhoid

8. 가족력 : 없음

9. 입원 당시의 검사소견

1) Vital sign

- (1) 혈압 : 130/90mmHg
- (2) 맥박 : 67회/min
- (3) 호흡수 : 20회/min
- (4) 체온 : 36.0℃
- (5) 혈당 : 121mg/dl

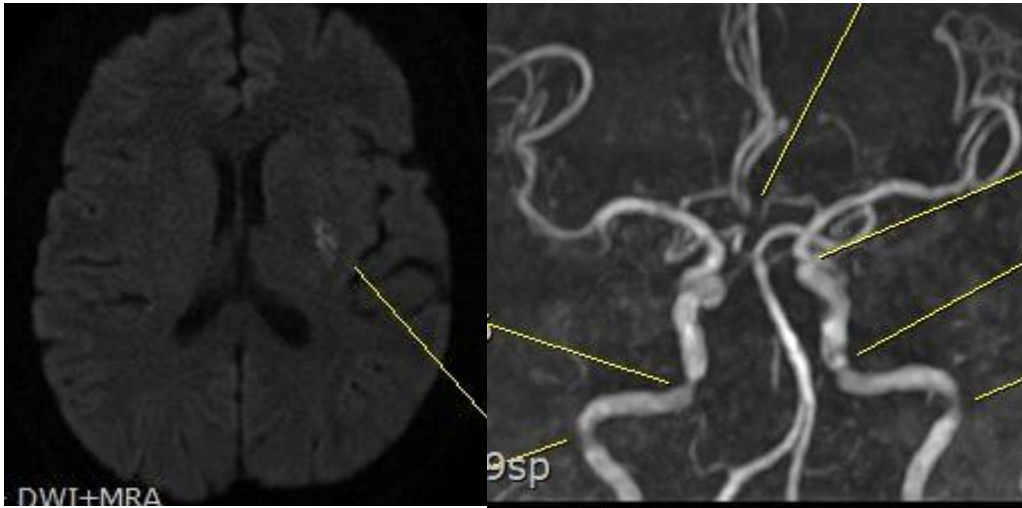
2) MMT(Manual Muscle Test)

- (1) 우측 상지 : Grade 3-
- (2) 우측 하지 : Grade 3-

3) 신경학적검사

- (1) 의식상태(Mental Status) : 명료함(Alert)
- (2) 동공반사(Pupil Response) : 양쪽 정상(Both good)
- (3) 경부강직(Neck Stiffness) : 음성
- (4) 심부건반사(Deep Tendon Reflex) : 음성
- (5) 바빈스키징후(Babinski Sign) : 음성
- (6) 두통(Headache) : 두통 소견 보임

Figure 1. 2018.06.07. Brain diffusion-weighted Magnetic Resonance Imaging(MRI) & Magnetic Resonance Angiography(MRA) of patient.



(7) 어지럼(Dizziness) : 음성

(8) 오심(Nausea) : 음성

(9) 구토(Vomiting) : 음성

4) 임상병리검사

(1) LFT: r-GTP 13IU/L(16~73),
Triglyceride 136mg/dl(50~130), BUN 7.9mg/dl
(8~22), Homocysteine 18.2umol/L(3.7~13.9), 이외
항목 정상소견.

(2) CBC: Segmented cell 81.6%(40~80),
Hemoglobin 9.8g/dl(12~16), Hematocrit
31.6%(36~46). ESR 52mm/hr(0~20), MCV
69.9fl(81~99), MCH 21.7pg(26~32), MCHC
Blood (whole) 31.0g/dl(33~37), MPV
4.5fl(6.3~10), 이외 항목 정상소견.

(3) U/A: Leukocyte 1+, Ketone tr, Blood 1+,
RBC 7-10/HPF(0~1), WBC 15-20/HPF(0~3),
Epithelial Urine many/LPF(0~10), Bacteria
many/LPF, 이외 항목 정상소견.

5) 영상의학적 소견[Figure 1]

(1) 2018.06.07 00대학교병원에서 촬영한 자기공명
영상(MRI)상 acute brain infarction, Lt basal
ganglia, cystic disease of the posterior fossa 소
견.

(2) 2018.06.07 00대학교병원에서 촬영한 자기공명
혈관조영술(MRA)상 severe segmental stenosis at
Rt. proximal internal carotid artery distal to
carotid bifurcation, R/U as multifocal stenosis and
luminal irregularity at both distal internal carotid
arterys 소견.

(3) 2018.06.13 본원에서 촬영한 흉부 X선 전후사
진(Chest Posterior&Anterior)상 Bronchitis,
LLL(Left Lower Lung) 소견.

10) 이학적검사

(1) finger to nose : 음성

(2) rapid alternating hand movement : 음성

(3) heel to shin : 음성

(4) rebound phenomenon : 음성

(5) romberg test : 음성

11) 系統的 問診

(1) 食慾 : 3끼/일, 한끼당 밥 5-6숟가락 정도 섭취,
식욕이 없는 상태

(2) 消化 : 소화불량 증상 없이 양호함

(3) 大便 : 1회/3-4일, 적당한 경도를 가진 부드러우며
긴 갈색변의 양상으로 배변함, 쾌

(4) 小便 : 3-4회/일, 별다른 불편함 없음.

- (5) 睡眠 : 3-4시간/일, 不眠증상을 호소함.
- (6) 寒熱 : 熱>寒
- (7) 脈診 : 左(浮), 右(浮)
- (8) 汗 : 多汗出
- (9) 舌苔 : 淡白苔齒痕
- (10) 咯痰(+), 咳嗽(+)

12) 임상적 평가 척도

(1) MMT(Manual Muscle Test)

운동기능의 효율적인 파악을 위한 척도로 MMT를 활용하였다. 어깨(Shoulder)의 외전(Abduction), 굴곡(Flexion), 신전(Extension), 팔꿈치(Elbow)의 굴곡(Flexion), 신전(Extension), 손목(Wrist)의 굴곡(Flexion), 신전(Extension), 고관절(Hip joint)의 굴곡(Flexion), 신전(Extension), 무릎(Knee)의 굴곡(Flexion), 신전(Extension), 발목의 족배굴곡(Dorsiflexion), 족저굴곡(Plantarflexion), 장무지신근(Extensor Hallucis Longus)의 항목으로 측정하였고, 근육의 ROM과 저항도의 기준에 따라 등급을 입원시부터 퇴원시까지 매일 07:30경 숙련된 한의사가 평가하였다[Table1].

Table 1. Evaluation Standard of MMT Grade²⁰⁾

Grade	근육의 기능
Gr.0	근수축이 없는 상태
Gr.1	약한 근수축이 있으나 관절 운동은 없는 상태
Gr.2-	중력이 작용하지 않을 때 불완전한 ROM
Gr.2	중력이 작용하지 않을 때 완전한 ROM
Gr.2+	중력에 대하여 50% 미만의 ROM
Gr.3-	중력에 대하여 50% 이상의 ROM
Gr.3	중력에 대하여 완전한 ROM
Gr.3+	중력과 최소량의 저항에 대하여 완전한 ROM
Gr.4	중력과 중등도의 저항에 대하여 완전한 ROM
Gr.5	중력과 강한 저항에 대하여 완전한 ROM (정상 상태)

* ROM:Range of Movement

(2) Gait Level(GL)

환자의 보행기능을 평가하기 위하여 보행 시 어느

정도의 도움이 필요한지를 파악하여 Gait Level을 측정하였다[Table2].

Table 2. Evaluation Criteria of Gait Level²¹⁾

Gait Level	보행 상태
GL.1	전적으로 의존이 필요한 상태
GL.2	최대한의 도움이 필요한 상태
GL.3	중등도의 도움이 필요한 상태
GL.4	최소한의 도움이 필요한 상태
GL.5	관리가 필요한 상태
GL.6	독립적 보행이 가능한 상태

(3) Hand Grip Test(HGT)

HGT는 강화 플라스틱 재질의 제품규격 146(W)x205(H)x43(D)mm의 악력계 TANITA Hand Grip Meter로 시행하였다. 환자가 앉아있는 상태에서 양 팔을 90도 정도 굽히고 진행하였으며, 환자가 팔을 굽힌 상태로 유지하기 힘든 경우에는 시술자의 보조가 있었다. 측정일은 환자의 악력을 측정할 수 있다고 판단되는 시점부터 퇴원 시까지 매일 측정하였다.

(4) 구음장애

구음장애의 호전도를 파악하기 위하여 본원에서 뇌졸중 환자를 대상으로 사용 중인 구음장애 Grade 표 척도를 활용하였다. 입원시부터 퇴원시까지 매일 07:30경 숙련된 한의사가 평가하였다[Table3].

Table 3. Evaluation Criteria of Dysarthria

Grade	언어 상태
Gr.1	전혀 소리를 못내고 신음소리만 나옴
Gr.2	한두단어 정도 뱉을 수 있음
Gr.3	문장을 반복해서 말해야 이해할 수 있음
Gr.4	어둔한 느낌이 들음

13) 치료방법

(1) 한약

환자의 증상 변화에 맞추어 처방을 변경하였으며 이 하 명시된 날짜에 하루에 3회 복용하였다.

① 6/13 : 導痰活血湯

蚯蚓 10g, 香附子 半夏 각 8g, 山查肉 蘿菴子 丹蔘 白疾藜 白茯苓 각 6, 葛根 釣鉤藤 當歸 石菖蒲 桔梗 枳殼 각 4g, 木香 桃仁 紅花 川芎 각 3g, 薄荷 全蝎 甘草 각 2g

② 6/14-6/24 : 星香正氣散

藿香 8g, 蘇葉 半夏 山查肉 陳皮 白茯苓 澤瀉 6g, 桔梗 枳殼 黃芩 貢砂仁 4g, 木香 檳榔 防風 甘草 3g, 竹瀝 生薑 2g

③ 6/25-6/28 : 升陽益氣湯

人蔘 桂枝 生薑 黃芪 白芍藥 8g, 大棗 6g, 白何首烏 桂皮 當歸 甘草 4g

④ 6/29-7/1 : 寧神歸脾湯加味

生薑 10g, 龍眼肉 酸棗仁(炒) 香附子 8g, 白茯苓 橘皮 6g, 白朮 當歸 白芍藥 大棗 4g, 遠志 枳實 川芎 3g 甘草 木香 2g

⑤ 7/2-7/5 : 升陽益氣湯

人蔘 桂枝 生薑 黃芪 白芍藥 8g, 大棗 6g, 白何首烏 桂皮 當歸 甘草 4g, 酸棗仁(炒)

⑥ 7/6-7/9 : 補中益氣湯

人蔘 黃芪 12g, 生薑 8g, 大棗 6g, 甘草 白朮 當歸 陳皮 4g, 藿香 蘇葉 2g

(2) 양약

① 본원에 내원 할 당시에 OO대학교병원에서 6/26 까지 복용할 분량의 처방을 받아왔다.

- 아스피린프로텍트정(Aspirin enteric coated 100mg, 항혈전 혈소판응집억제제, 1T#1 qd)

- 케프라정(Levetiracetam 500mg 항경련제, 2T#2 bid)

- 스틸녹스정(Zolpidem Tartrate 10mg, 수면진정제 및 신경안정제, 1T#1, prn, qd)

- 리피토정(Atorvastatin calcium 43.38mg, 고지혈증 치료제, 1T#1, qd)

- 큐란정(Ranitidine HCl 168mg, H2차단제, 1T#1, qd)

② 본원에 입원한 후 6/23부터 7/9까지 본원 해외의원에 의뢰하여 처방하였다.

- 암로디핀(Amlodipine Besylate 6.944mg, 혈압강하제, 1T#1, qd)

(3) 침치료

멸균제작된 0.20×30 mm stainless steel(동방침구제작소 일회용 호침)을 사용하였다. 침치료는 오전9시-10시경 및 오후 2시-3시경으로 하루에 2회 시행하였으며 유침 시간은 20분으로 설정하였다. 百會(GV20), 肩貞(GB21), 曲鬢(GB7), 風市(GB31), 足三里(ST36), 懸鍾(GB39), 曲池(LI11)로 구성된 중풍칠처혈(中風七處穴)²²⁾에 外關(TE5), 太衝(LR3), 陰陵泉(SP9)을 추가하였으며 전침은 外關(TE5)/曲池(LI11), 太衝(LR3)/陰陵泉(SP9)의 배합으로 시행하였다.

(4) 도수치료

환측의 관절, 근육, 인대 및 연부조직을 전체적으로 풀어주는 방식으로 의사의 지시하에 물리치료사가 6/14부터 6/27까지 하루에 1회씩 시행하였다.

14) 치료 경과[Table4]

Table 4. Grade of MMT & Level of Gait Disturbance & Grade of Dysarthria

측정 도구	6/13	6/16	6/17	6/28	7/9	
MMT	SAbx	Gr.3-	Gr.3+	Gr.4	Gr.4	Gr.4
	SFx	Gr.3-	Gr.3+	Gr.4	Gr.4	Gr.4
	SEx	Gr.3-	Gr.3+	Gr.4	Gr.4	Gr.4
	EFx	Gr.3-	Gr.3+	Gr.4	Gr.4	Gr.4
	EEx	Gr.3-	Gr.3+	Gr.4	Gr.4	Gr.4
	WFx	Gr.2+	Gr.3	Gr.4	Gr.4	Gr.4
	WEx	Gr.2+	Gr.3	Gr.4	Gr.4	Gr.4
	HFx	Gr.3-	Gr.4	Gr.4	Gr.4	Gr.4
	HEx	Gr.3-	Gr.4	Gr.4	Gr.4	Gr.4
	KFx	Gr.3-	Gr.4-	Gr.4-	Gr.4	Gr.4
	KEx	Gr.3-	Gr.4	Gr.4	Gr.4	Gr.4
	ADF _x	Gr.3-	Gr.3+	Gr.3+	Gr.4	Gr.4
	APFx	Gr.3-	Gr.3+	Gr.3+	Gr.4	Gr.4
	EHL	Gr.3-	Gr.3+	Gr.3+	Gr.4	Gr.4
Total	Gr.3-/Gr.3-	Gr.3+/Gr.4	Gr.4/Gr.4	Gr.4/Gr.4	Gr.4/Gr.4	
Gait Level	Total	GL.2	GL.3	GL.4	GL.6	GL.6
Dysarthria	Total	Gr.2	Gr.2	Gr.3	Gr.4	Gr.4

* MMT:Manual Muscle Test, S:Shoulder, E:Elbow, W:Wrist, H:Hip, K:Knee, A:Ankle, Abx:Abduction, Fx:Flexion, Ex:Extension, DFx:Dorsal Flexion, PFx:Platar Flexion, EHL:Extensor Hallucis Longus

(1) 2018.06.13

우측 몸이 무겁고 잘 움직여지지 않는다고 호소하며 MMT 검사상 우측 어깨 관절은 60도 정도로 굴곡하여 10초 정도 버틸 수 있는 정도였으며, 고관절은 30도 정도 굴곡 시킨 후 10초 정도 버틸 수 있는 정도로 전체적으로 Gr.3-/Gr.3- 소견을 보였다. 보행 상태는 휠체어(Wheel Chair)에 의존하며 보호자 동반 하 본원 내원 하여 GL.2의 소견을 보였다. 구음 장애는 말이 어눌하게 나오면서 혀가 무거운 느낌으로 단어도 겨우 뱉고 있는 수준이었으며, 본원에서 사용하는 구음장애 Grade 척도 상 Gr.2 정도에 해당하였다. 얼굴 표정을 지을 때 우측으로 둔한 느낌을 지속적으로 호소하였다.

(2) 2018.06.16

MMT 검사상 우측 고관절을 견측과 같이 90도 굴곡 시킨 후 10초 이상 버틸 수 있는 정도였으며, 우측 어깨의 외전시 최소량의 누르는 힘에 저항하여 버틸 수 있게 되었다. HGT 검사상 Rt. 7kg, Lt. 21kg 측정되었으며 전체적으로 Gr.3+/Gr.4 소견을 보였다. 보행 시 휠체어는 필요하지 않으며 워커에 의존하여 걷고 있으나 아직은 보호자의 관찰이 필요한 수준으로, GL.3 정도의 소견을 보였다. 혀는 여전히 무거운 느낌이 있으면서 어둔하며 단어만 뱉는 수준으로서 Gr.2 소견을 보였으며, 얼굴에 둔한 느낌을 지속적으로 호소하였다.

(3) 2018.06.17

MMT 검사상 우측 고관절을 90도 정도 굴곡 시킬 수 있고 중등도의 누르는 힘에 저항하여 10초 정도 버틸 수 있는 정도였으며, 우측 어깨 관절의 외전시 중등도의 누르는 힘에 저항하여 유지할 수 있게 되었으며, HGT 검사상 Rt. 7kg, Lt. 21kg 로 측정되어 전체적으로 Gr.4/Gr.4 소견을 보였다. 활동 시 워커에 의존하며 보호자의 감시가 필요한 GL.4 정도의 소견을 보였다. 구음장애 평가 시 말하는 것은 어눌하지만 어느 정도 자신의 생각이 표현 가능한 Gr. 3 소견을 보였다. 우측 얼굴의 둔한 느낌이 입원시에 비하여 호전되었다.

(4) 2018.06.28

MMT 검사상 우측 고관절을 들어 올린 상태에서 중등도의 누르는 힘에 저항하여 정상 측 다리와 비슷한 정도로 버틸 수 있는 상태였고, 우측 어깨 관절은 외전시킨 상태에서 중등도의 저항을 났을 때 버틸

수 있게 되었으며, HGT 검사상 Rt. 11kg, Lt. 21kg 정도로 전체적으로 Gr.4/Gr.4 소견을 보였다. 보행 시 워커가 필요 없으며 보호자의 동반이 필요 없이 안정적으로 걸을 수 있음에 따른 GL.6 소견을 보였다. 말이 어눌하게 느껴지는 증상이 아직 있지만 어느 정도 자신의 생각에 대해서 표현이 가능한 Gr.4 소견을 보였다. 안면의 움직임은 아직 둔한 느낌을 많이 호소하였다.

(5) 2018.07.09

MMT 검사상 우측 고관절은 들어 올린 상태에서 중등도의 저항을 났을 때 정상 측 다리와 비슷한 정도로 버틸 수 있었고, 어깨 관절의 외전 시 거의 완전하게 움직일 수 있었으며, 손가락의 움직임은 젓가락질을 함에 있어서 약간의 둔한 느낌이 있었다. HGT 검사상 Rt. 9kg, Lt. 25kg 정도로 전체적으로 Gr.4/Gr.4 정도의 소견을 보였다. 보행 시 보호자의 동반 없이 안정적으로 걸을 수 있는 GL.6의 소견을 보였다. 발음은 자신의 생각에 대해서 잘 표현할 수 있는 Gr.4 소견을 보였다. 얼굴은 오 발음을 할 때에 잘 모아지지 않는 경향이 있었다.

고 찰

본 증례 보고는 운동장애, 안면마비, 구음장애를 주 증으로 호소하는 아급성기 뇌졸중 환자에 대한 한방 치험례로, 침치료, 전침치료와 한약치료를 병행한 효과를 보고하고자 한다. 국내 뇌졸중 치료에 있어서 한방치료의 선호도가 높으며, 한방병원에 입원하는 환자들 중 중풍후유증과 졸중풍이 상병의 첫 번째와 두 번째를 차지할 정도로 비중이 높다^{23,24}. 이에 따라 현재 뇌졸중의 한방치료와 관련된 국내외의 연구들이 다양하게 진행되고 있다. 뇌졸중 아급성기 환자에게 침치료와 전침치료는 운동기능 향상에 있어서 인정할만한 큰 근거가 있으며, 회복 능력의 증진을 통하여 재원일수를 감소시켜 삶의 질을 높여준다^{25,26,27}. 본 환자에게 주로 사용된 중풍칠처혈은 한의학적으로 중풍을 치료함에 있어서 임상에서도 널리 사용되는 혈자리이며 문헌에 따르면 크게 세가지 유형으로 나뉘는데, 손사막(孫思邈)의 [천금익방(千金翼方)]에서 최초로 제시한 百會(GV20), 風池(GB20),

大椎(GV14), 肩貞(GB21), 曲池(LI11), 間使(PC5), 足三里(ST36) 으로 구성된 중풍칠처혈과 이후 왕희은(王懷隱)의 [태평성혜방(太平聖惠方)], 왕집중(王執中)의 [침구자생경(鍼灸資生經)]에서 조금의 변형을 거친 중풍칠처혈들로 분류된다²⁸⁾. 본 환자의 치료에 쓰인 중풍칠처혈은 왕희은(王懷隱)의 [태평성혜방(太平聖惠方)]의 처방이며 百會(GV20) 肩貞(GB21) 曲鬢(GB7) 風市(GB31) 足三里(ST36) 懸鍾(GB39), 曲池(LI11)로 구성되며 문헌상 半身不遂, 言語塞澁을 치료하는 것이 특징이다^{22,29)}. 중풍칠처혈의 자침이 뇌혈류에 미치는 영향에 대해서 파악해 본 연구 결과, 손상된 혈관에서의 평균 혈류속도, 박동성 지수, 수축기 이완기 혈류속도가 감소된다고 나타났다³⁰⁾.

이와 더불어 뇌졸중의 침치료 또는 전침치료의 효과 및 기전과 관련 동물실험 연구 또한 활발하게 이루어지고 있다. MCAO(Middle Cerebral Artery Occlusion) 모델의 생쥐에게 중풍칠처혈의 주요 혈자리 중 두 가지인 足三里(ST36)와 曲池(LI11)에 전침 치료를 시행한 결과, 허혈성 뇌졸중에 있어 운동기능 및 대뇌 활동 기능의 회복을 증진시켜 경색 부위의 부피가 감소된다는 결과가 있다^{31,32)}. 또한, 전침 치료는 Glial fibrillary acidic protein, Vimentin과 같은 물질들을 활성화시켜 신경에 대한 방어적인 효과를 나타낸다³²⁾. 足三里(ST36)와 曲池(LI11)에 침치료를 시행한 동물실험 결과, 허혈성 조직들에 대한 세포 재생이 활성화 되었으며, 항염증 및 세포사를 억제하는 활동이 증진되었다³³⁾. 또한 침치료는 혈관 내피세포의 성장 인자들에 대한 발현을 증진시키는데, 이에 따라 뇌졸중으로 인해 발생한 내피세포의 손상에 대한 회복이 증진되는 것으로 추측된다³⁴⁾.

한약 치료에 있어서는 내원 초기인 6/14부터 6/24까지는 星香正氣散을 주로 사용하였는데, 임상에서 뇌졸중 초기에 濕痰으로 변증하여 쓰이는 처방으로서 人事不省, 中風昏倒, 半身不隨 등에 쓰인다^{35,36)}. 그 이후의 기간 동안은 전체적으로 뇌졸중으로 인한 증상들이 경감되어 補中益氣湯 및 升陽益氣湯과 같은 처방을 주로 사용하였는데, 본 처방들은 임상에서 뇌졸중 아급성기 및 만성기에서 氣虛로 변증하였을 때에 주로 쓰이는 처방이다³⁶⁾.

본 논문은 몇 가지 한계점을 지니고 있다. 아급성기 뇌졸중 환자의 특성상 양방병원 경유 및 양방치료의 병용이 시행되었기에 순수 한방치료에 대한 효과라

고 보기 어렵다. 또한 MMT 측정 시 정확한 관절 각도계를 통한 평가가 시행되지 않았다는 점, HGT 측정 시 뚜렷한 경향성을 보이지 않고 환자의 컨디션에 따라 측정값이 좌우가 되었다는 점, 안면마비 정도 평가 시 척도가 사용되지 않고 의사의 단순 관찰 및 환자의 주관적 호소에 의존했다는 점, 구음 장애 호전도 평가 시 본원에서 자체적으로 사용 중인 등급 표를 사용했다는 점, 한약치료에 있어서 대증치료를 함께 따른 처방의 통일화를 시키지 못한점 등에서 볼 때 환자의 호전도 및 운동기능 개선 정도의 객관적이고 정밀한 평가가 진행되지 못했다. 또한 대조군이 설정되지 않았으며, 증례의 수가 단 1례로 적었다.

뇌졸중으로 인하여 마비된 기능들의 회복에 걸리는 시간은 대략 3개월 내에 일어난다. 그러나 기능적으로 회복하기까지는 환자의 노력과 치료에 달려 있으며 수 년 후까지도 지속될수 있는 부분이다³⁷⁾. 본 증례는 1개월 정도의 기간동안 운동 장애, 보행 장애, 구음 장애 등 전반적인 뇌졸중 증상의 빠른 호전을 이루었으며 이는 향후 뇌경색 치료에 있어 한방치료의 더 큰 발전을 시사할 수 있다. 이를 토대로 뇌졸중에 관련된 보다 수준 높은 연구들이 진행되어 뇌졸중에 대한 한의학적 치료의 기틀을 체계적으로 다지기를 기대한다.

결론

한방병원에 좌측 기저핵에 나타난 아급성기 뇌경색 환자로 운동장애, 안면마비, 구음장애를 주증으로 호소하였으며 한방 치료한 1례에 대하여 보고한다. 환자에게 전침치료를 병행한 침치료와 한약치료를 시행한 결과 각 증상들에 대한 전체적인 호전이 이루어졌다. 하지만 본 연구는 1례에 국한된다는 점에서 결론을 내리기 위해서는 추가 연구가 필요할 것으로 사료된다.

참고문헌

1. Garrison SJ, Rolak LA, Dodaro RR : Rehabilitation of the stroke patient, rehabilitation medicine principles and practice. Philadelphia, JB Lippincott. 1997; 29: 565-569.
2. Tintinalli JE, Kelen GD, Stapczynski JS : Emergency Medicine. A comprehensive study guide. 6th ed, New York, McGraw-Hill. 2003; 1382-1390.
3. Merritt HH : A textbook of neurology. 6th ed, Lea Lea and Febiger, Philadelphia, 1979.
4. Statistics Korea. Cause of Death Statistics in 2017. 2017; 1-55
5. National Health Insurance Corporation. [Stroke] 4 out of 5 patients are older than 60 years old. 2017; 1-13
6. Hardie, K, Hankey, G. J, Jamrozik, K, Broadhurst, R. J, & Anderson, C. Ten-Year Risk of First Recurrent Stroke and Disability After First-Ever Stroke in the Perth Community Stroke Study. Stroke. 2004; 35(3) : 731-735.
7. Herrero, M.-T., Barcia, C., & Navarro, J. M.. Functional anatomy of thalamus and basal ganglia. Child's Nervous System: ChNS: Official Journal of the International Society for Pediatric Neurosurgery. 2002; 18(8) : 386-404
8. Ko MH, Kim YH, Seo JH. Clinical and neuropsychological characteristics of patients with stroke of the basal ganglia. Annals of Rehabilitation Medicine. 1997; 21 : 652-657
9. Bohannon, R. W. Muscle strength and muscle training after stroke. J Rehabil Med. 2007; 39(1) : 14-20.
10. Kalaria, R. N, Akinyemi, R, & Ihara, M. Stroke injury, cognitive impairment and vascular dementia. Biochimica et Biophysica Acta. 2016; 1862(5): 915-925.
11. Tamura, A, Tahira, Y, Nagashima, H, Kirino, T, Gotoh, O, Hojo, S, & Sano, K. Thalamic atrophy following cerebral infarction in the territory of the middle cerebral artery. Stroke. 1991; 22(5) : 615-618.
12. College of Oriental Medicine, Dept of Circulatory Internal Medicine. Circulatory Internal Medicine. Seoul : Gunja Publishing Co. 2006: 331-42, 393-408.
13. H , Systematical Review of Herbal Medical Therapy on Stroke Patients. Korea National Rehabilitation Research Institute. 2010.
14. Health Insurance Review & Assessment Service. Construction of National Surveillance System for Cardiovascular & Cerebrovascular Diseases. 2006 : 44-7.
15. Ju-ho Moon, Jong-joo Park, Seung-woo Ko, Ki-tae Kim, Seon-mi Shin, Heung Go. Single Hospital-based Clinical Analysis of Inpatients and Outpatients in the Korean Hospital. The journal of internal Korean medicine. 2013; 34(3) : 219-28
16. Han-ok Kim, Mi-jung Gang, Dong-keun Lee, Woo-young Heo. A Clinical Study of the Patients with Acute Ischemic Stroke from Oriental Medicine Hospital. The journal of internal Korean medicine. 2015: 266-273
17. Woo-sang Jung, Jong-joo Sun, Jae-han Jung, Sang-kwan Moon. analysis of 363 Consecutive Patients with Acute Ischemic Stroke from the Hanbang Stroke Registry. J Korean Oriental med. 2007: 28(1):35-41.
18. Tae-ryun Kim, Hyun-chan Lim, Sang-yun Jeon. A Case Report of Broca's Aphasia after Cerebral Infarction by Korean Medical Treatment including Five-Element Acupuncture. J. Int. Korean Med. 2016; 37(3):568-577.
19. Gyu-sang Hwang, Chul-yong Jang, Su-yeong Lee, June-hyun Kim, Chan Woo, Yong-jeon Shin, Sun-ho Shin. A Case Study of a Stroke Patient with Hot Flushes Treated with Traditional Korean Medicine. J Int Korean

- Med. 2016;37(5):691-697.
20. Florence Peterson Kendall, Elizabeth Kendall McCreary, Patricia Geise Provance, Muscles, Testing and Function. 1993.
 21. Bohannon RW: Manual muscle testing: does it meet the standards of an adequate screening test? Clin Rehabil. 2005; 19: 662-667.
 22. Wang HY, Taipingshenghuifang. Seoul : Hansungsa 1979 : 3211-3
 23. Choi, S.M. Use of Post-Stroke Herbal Treatment in Stroke Patients. Korean J Stroke. 2003; 5(1) : 64-69.
 24. Gui Byun Kim, Kyung Ho Lee, The Correlation Among Health Status, Burden and Quality of Life of the Adult Stroke Patient's Family and the Elderly Stroke Patient's Family. Korean Journal of Adult Nursing. 2001; 13(2) : 262-276
 25. Ottawa Panel, Khadilkar A, Phillips K, Jean N, Lamothe C, Milne S, Sarnecka J. Ottawa panevidence-based clinical practice guidelines for post-stroke rehabilitation. Top Stroke Rehabil. 2006; 13(2) : 1-269.
 26. Johansson K, Lindgren I, Widner H, Wiklund I, Johansson BB. Can sensory stimulation improve the functional outcome in stroke patients. Neurology. 1993; 43(11) : 2189-92
 27. Chang-ho Han, Clinical Practice Guideline of Korean Medicine for Stroke: Preliminary Guideline and Recommendation. Korean J. Orient. Int. Med. 2012; 33(4).
 28. Seung-Jun, Kang, Chi-Sang-Park, Chang-guk Park. A Review of the Seven Acupoints, The Journal of Jeahan Oriental Medical Academy. 1998;3(1):383-401
 29. Bong-Hyo Lee, Sung-Chul Lim, Kyung-Min Lee, Jae-Su Kim, Tae-Young Jung. A Review on the Seven Acupoints for Stroke. Journal of Meridian & Acupoint. 2009;26(3):103-110.
 30. Lee Sun-ho, Shin Kyung-ho, Kim Jong-uk. Effect of Seven Points of CVA Acupuncture on Cerebral blood Flow. The Journal of Korean Acupuncture&Moxibustion Society. 2004;21(3).
 31. Sheng X.L, Yun J.L, Bing B.L, et al. Resting-state Functional Magnetic Resonance Imaging Analysis of Brain Functional Activity in Rats with Ischemic Stroke Treated by Electro-acupuncture. J Stroke Cerebrovasc Dis. 2017;26(9):1953-1959.
 32. Tao J, Zheng Y, Liu W, et al. Electro-acupuncture at LI11 and ST36 acupoints exerts neuroprotective effects via reactive astrocyte proliferation after ischemia and reperfusion injury in rats. Brain Res Bull. 2016;120:14-24.
 33. Chavez LM, Huang SS, MacDonald I. Mechanisms of Acupuncture Therapy in Ischemic Stroke Rehabilitation: A Literature Review of Basic Studies. Int J Mol Sci. 2017;18(11).
 34. Wang S.J., N. Omori, Li F., et al. Functional improvement by electro-acupuncture after transient middle cerebral artery occlusion in rats Neurol Res, 25. 2003; 516-521.
 35. Gyeong-Uk yea, Chi-Sang Park, Eun-Ju Lee, jee Hea Song, Mi-Ryeo Kim. The Protective Effects of Sunghyangjeongki-San on Middle Cerebral Artery Occlusion. Korean J.Orient.Int. Med. 2000;21(1):116-125.
 36. Kang BK et al. Standard Terms on Differentiation of Syndromes and Prescription for Stroke. Gunja Publishing Co. 2014
 37. Duncan. P.W., Lai. S.M., Keighley. J. Defining post-stroke recovery: implications for design and interpretation of drug trials. Neuropharmacology 39(5):835-841, 2000.