

대뇌 피질 경색으로 인한 하지 단마비 환자 한방치험 2례

신정애, 손동혁, 유경숙, 이진구, 이영구

우석대학교 한의과대학 내과학교실

2 Cases of Lower Limb Monoplegia due to Brain Cortical Infarction

Jung-ae Shin, Dong-hyuk Son, Kyung-suk Yu, Jin-goo Lee, Young-goo Lee

Department of Internal Medicine, College of Oriental Medicine, Woosuk University

Monoplegia is the paralysis of either the upper or lower limb. Monoplegia is commonly caused by an injury to the cerebral cortex; it is rarely caused by an injury to the internal capsule, brain stem, or spinal cord. Most cerebral cortex is derived from the occlusion of a brain cortex blood vessel due to thrombus or embolus.

According to motor homunculus, lower limb monoplegia occurs from limited damage to the most upper part of the primary motor area(Brodmann's area 4, located in precentral gyrus). Clinically, lower limb monoplegia due to brain cortical infarction is commonly misunderstood as monoplegia due to spinal injury because the lesion is situated at the most upper part of precentral gyrus. We had many difficulties in finding lesion on brain CT, but we diagnosed two patients correctly by using an MRI, who have lower limb monoplegia due to brain cortical infarction oriental treatment.

Key Word : Monoplegia, Lower limb, Cortical infarction

I. 緒 論

단마비(monoplegia)란 상지, 하지 등이 단독으로 마비되어 있는 상태를 가리키는 일반적인 용어이며,^{1,2} 마비 정도에 따라 부분적인 경우에는 단부전마비(monoparesis)로, 완전한 경우에는 단마비(monoplegia)로 세분되어 불리기도 한다.³ 단마비의 가장 흔한 원인은 대뇌피질의 병변이고, 내포, 뇌간 또는 척수수준에서 피질척수로의 손상이 있을 때 드물게 단마비가 유발된다.⁴ 또한, 대뇌 피질의 손상은 대부분 혈전 또는 색

전에 의한 피질혈관의 폐색에 기인하고, 이외에 외상, 종양, 농양에 의해 발생되기도 한다.⁴

대뇌 피질 손상으로 인한 상하지의 수의운동장애는 중심전구(precentral sulcus)의 앞쪽에 위치하는 일차운동영역(primary motor area) 즉 브로드만영역(Brodmann's area) 4의 손상에 의해 발생하고, 이 중 하지의 단마비는 운동 호문쿨루스(motor homunculus)에 의하면 일차운동영역의 가장 상부의 국한된 손상이 있을 때 나타난다.^{1,5}

임상적으로 피질하 뇌경색으로 인한

단마비는 척수질환에 의한 장애로 오인되기 쉽고, 특히 하지 단마비의 경우 손상부위가 Brain CT상 관찰이 어려운 중심전구의 가장 상부에 위치하므로 Brain CT 촬영을 하더라도 병소가 확인되지 않는 경우가 많다. 그러므로 이러한 환자의 대부분은 Brain MRI를 통해 정확한 진단이 가능하며, 이에 관해서는 국내에 발표된 보고 또한 많지 않다.

이에 저자들은 Brain CT상 특이 소견을 발견하지 못하고 Brain MRI를 통해 비로소 병소를 확인하게 된 하지 단마비 환자 2례를 한방적 변증시체에 의해 치료한 결과 양호한 효과가 있었기에 보고하는 바이다.

II. 症 例

症例 1

1. 환자

박 ○ ○ (F/75)

2. 주소증

① 右下肢 單麻痺 (Motor weakness Grade I - II)

② 兩膝痛 (오른쪽이 왼쪽보다 심함)
(발병일 : ① 2001년 1월 9일 AM10:00 ② 4년전)

3. 과거력

① 10세경 뇌염 : 치료 경과에 대하여 환자가 정확히 인지하지 못함

② 兩膝部와 腰部의 관절염 : 4년전부터 한의원 물리치료 받아옴

4. 가족력 및 사회력 : 별무

5. 현병력

75세, 158cm, 60kg의 차분한 성격을 가진 태음인형 여자 환자로 6개월 전부터 우측 하지에 힘이 없다고 자각적으로 느껴왔으나 특별한 검사나 처치없이 때때로 ○○한의원 치료만 받아오던 중 2001년 1월 9일 아침 기상 후 별다른 원인없이 우측 하지 무력으로 걷지 못하여 당일 아침에 ○○내과 경유하여 한방 치료 권유받고, 2001년 1월 10일 우석대학교 부속한방병원 응급실 내원하여 Brain CT 촬영 후 중환자실로 입원함.

6. 초진시 검사소견 및 신경학적 검사 (Table 1, 2 참조)

7. 초진시 계통문진

舌質紅, 苔薄白, 脈浮緩, 面紅, 大便秘

8. 진단명

① 양방 - 뇌경색 (좌측 전두엽)

② 한방 - 太陰人 肺燥證, 風濕痺證

9. 치료경과

2001년 1월 10일 환자는 右下肢 單麻痺의 Grade는 I - II로 측정되어 부축 보행이 불가능한 상태로 입원하여 본원 응

Table 1. Examination Results in Case I

	Brain CT	nonspecific
Brain MRI		Cerebral infarction at left frontal lobe (Multi focal lesion. Recent lesion)
X-ray	L-spine Ap/Lat - HNP L5-S1(R/O) - Degenerative spondylosis(Dx.)	Both knee Ap/Lat - Osteoarthritis(Dx.)
Lab Finding	CBC - Hemoglobin 11.9(g/dl) Blood chemistry - Total Cholesterol 256(mg/dl) - Alkaline Phosphatase 112(IU/L) U/A - Blood 25(ul)	

Table 2. Neurologic Examination in Case I

Examination Related Spinal Disease	
ROM of Lumbar	normal
SLR-Test	(-/-)
Patrick Test	(-/-)
Kernig Test	(-/-)
Knee DTR	(+/+/+)
Ankle DTR	(+/+/+)
Examination Related Cerebrovascular accident	
Babinski	(+/-)
Pupil reflex	(O=O)
Neck stiffness	(-)
Ankle clonus	(-/-)
Headache/Dizziness	(-/-)
Nausea/Vomitting	(-/-)

급실을 내원하였으며, 당시 환자의 의식 상태는 명료하고 생체활력징후는 안정적이었고, 右膝痛, 腰痛, 咳嗽 등의 기타 증상이 있었다. 입원 당시 촬영한 Brain CT에서는 특이소견이 발견되지 않고 6개월 전부터 서서히 右下肢의 무력감을 가지고 있었기 때문에 척수질환으로 인한 증상을 배제하기 어려운 상황이었다. 그러나, 입원 당시 L-spine X-ray 검사와 척수질환에 대한 신경학적 검사상 특별한 이상이 관찰되지 않았고, 뇌혈관 질환에 대한 신경학적 검사상 환측의 Babinski sign이 양성을 보이고, 증상이 발병일에 갑자기 심하게 발견된 것으로 보아 피질 경색으로 인한 것으로 진단하

였다. 이후 2001년 1월 27일(발병 18일) Brain MRI를 촬영 결과 Left frontal lobe의 Cerebral Infarction으로 확인되었다(Fig. 1).

환자의 체질은 태음인이었고 치료는 한방적인 처치와 양방적인 처치를 병행하였다. 한방적인 처치로는 약물치료, 침치료와 물리치료를 시행하였고, 침치료는 百會, 曲池, 合谷, 外關, 足三理, 太衝 등의 穴에 1일 1회 자침하였다. 약물 치료에 있어서, 환자는 입원 당시 만성 감기로 인한 기침과 변비가 있었으며 양쪽 무릎의 퇴행성관절염으로 인한 膝痛을 호소(右側 尤甚)하여 이와 관련된 처방을 활용하였다. 입원시(1월 10일) 수



Fig. 1. Case 1 patient's MRI images show cerebral infarction at left high medial frontal lobe.

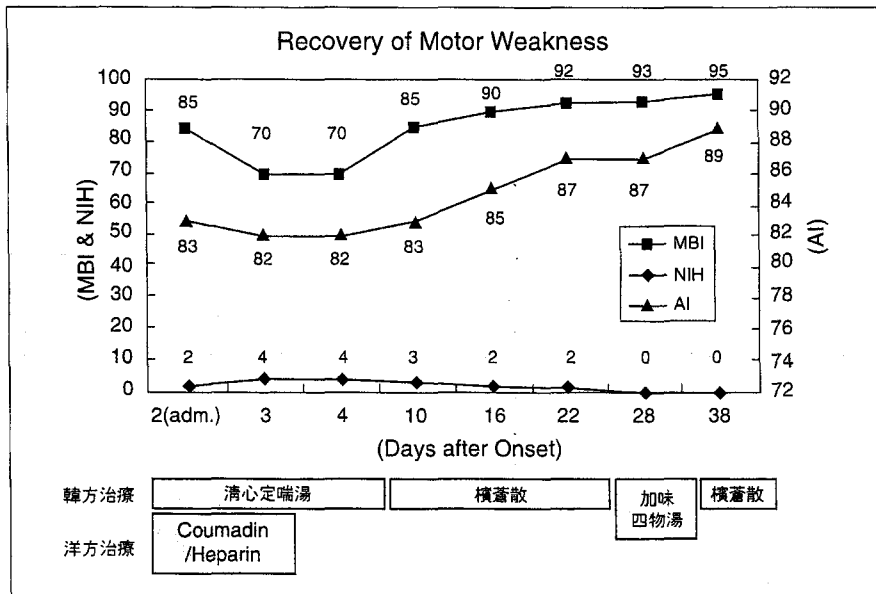


Fig. 2. It shows that case 1 patient's motor weakness has been improved from onset to discharge day.
*AI(Activity Index), MBI(Modified Bathel Index), NIHSS(NIH Stroke Scale)

반된 기침과 변비에 대한 치료를 위해 太陰人 清心定喘湯(우석대한방병원처방집 - 山藥 薏苡仁 各8g 葛根 杏仁 蘿菈子 各6g 麥門冬 天門冬 桑白皮 款冬花 桔梗 酸棗仁 龍眼肉 黃芩 蓮子肉 遠志 石菖蒲 貝母 各4g 百果 6g 五味子 2g 大黃 5g)을 5일간 투여하고, 함께 牛黃清心元(1丸 3.75g 중 山藥 282mg 甘草 202mg 白蔘 97mg 蒲黃 神麩 各 100mg 大豆黃卷 桂皮 阿膠 各70mg 芍

藥 麥門冬 黃芩 當歸 防風 白朮 各 60mg 柴胡 桔梗 杏仁 茯苓 川芎 各 50mg 牛黃 14mg 羚羊角 35mg 龍腦 41mg L-무스콘 75 μ g 白乾薑 各30mg)을 1일 1회 1丸씩 투여하였다. 1월 15일(발병 6일) 기침과 변비가 호전된 후 부터는 하지 단마비를 風濕痺痛으로 보아 橫蒼散(우석대한방병원처방집 - 蒼朮 12g 香附子 8g 牛膝 檳榔 陳皮 羌活 木瓜 防己 紫蘇葉 各4g 甘草 2g 生薑 4g

蔥白 2g)으로 변경 투여하였다. 2001년 2월 3일(발병 25일)부터는 갑자기 두통을 호소하였고, 血虛 및 瘀血頭痛으로 보아 加味四物湯(우석대한방병원처방집 - 半夏(法製) 8g 陳皮 6g 赤茯苓 當歸 川芎 白芍藥 乾地黃 各8g 防風 荊芥 薄荷 細辛 蔓荊子 柴胡 黃芩(酒炒) 枳殼 南星 白芷 生薑 各4g 蒼朮 8g 檳榔 4g)을 처방하였고, 2월 10일(발병 33일)부터는 두통이 소실되어, 橫蒼散(우석대한방병원처방집 - 蒼朮 12g 香附子 8g 牛膝 檳榔 陳皮 羌活 木瓜 防己 紫蘇葉 各4g 甘草 2g 生薑 4g 蔥白 2g) 加 杜沖 續斷 獨活 各4g)으로 변경하여 퇴원시까지 투여하였다. 한방재활치료는 1월 16일(발병 7일)부터 시작하였으며, 그 외에 1월 15일부터 He-Ne Laser 치료를 매일 1회씩 10회 시행하였다. 양방적인 치료로는 항응고제인 헤파린 처치와 쿠마딘을 3일간 병용한 후 중단하였다.

환자의 운동상태는 2001년 1월 10일(발병 2일) 입원 당시 Grade I-II로 부축보행이 불가능한 상태였으며, 2001년 1월 11일(발병 3일)에는 Grade I에 가깝게 악화되었고, 1월 15일부터 서서히 회복되기 시작하였다. 이후 지속적인 회복을 보여 2월 15일(발병 38일) 퇴원시에는 Grade IV로 회복되었다. 퇴원 당시 피질 경색으로 인한 하지마비는 거의 호전되었으나, 향후 우측 슬부의 퇴행성 관절염에 대한 정형외과의 추가적인 처치가 필요하였으므로 타병원으로 전원하였다.

보다 구체적인 운동성의 평가는 Activity Index(AI)^{6,7}, Modified Bathel Index(MBI)⁷, NIH Sroke Scale(NIHSS)⁷, American Medical Association(AMA) 평가법⁷을 사용하였다(Fig. 2).

症例 2

1. 환자

김 ○ ○ (M/70)

2. 주소증

① 右下肢 單麻痺 (Motor weakness Grade II)

② 輕症 口眼 斜

(발병일 : ①② 2001년 4월 9일 12:00-MD)

3. 과거력

① 뇌경색 - 15년전 우반신소력으로 ○ ○ 병원에서 1개월간 입원 치료 후 호전됨

4. 가족력 및 사회력 : 별무

5. 현병력

70세, 176cm, 67kg 급한 성격의 태 음인형 남환으로 2001년 4월 9일 아침 부터 정오까지 노동일 하고 점심식사 후 부터 갑자기 우측 하지로 힘이 빠져서 계속 일을 할 수 없어 앰블런스로 우석 대학교 부속한방병원 응급실 내원하여 Brain CT촬영 후 중환자실로 입원함.

6. 초진시 검사소견 및 신경학적 검사 (Table 3, 4 참조)

7. 초진시 계통문진

舌苔黃厚, 舌質紅, 脈緩微數, 面紅

8. 진단명

① 양방 - 좌측 전두엽 뇌경색

② 한방 - 太陰人 肝燥熱證, 風濕痺證, 痿證

9. 치료 경과

2001년 4월 9일 환자는 작업 도중 갑자기 발생한 右下肢 單麻 Grade II-III 로 부축보행이 불가능하여 앰블런스에 실려서 내원하였고, 점점 더 심해지는 양상을 보였다. 당시 의식상태는 명료하고 생체활력징후는 안정되었으며, 13년 전 뇌경색으로 ○ ○ 병원에서 한 달간 입원 치료받은 과거력이 있어 일상생활

Table 3. Examination Results in Case II

Brain CT	Old infarcted low density lesion in right basal ganglia
Brain MRI	Cerebral infarction, left high frontal and parietal lobe(Acute or subacute state) Lacunar infarction at right basal ganglia(Old state)
X-ray	L-spine AP/Lat - Degenerative spondylosis (Dx.) Both knee AP/Lat - Nonspecific
Lab Finding	CBC - RBC 4.07(M/ μ), - Hemoglobin 12.0(g/dl), - Hematocrit 37.0(%) Blood chemistry - Normal U/A - Blood - 10 (/ul)

Table 4. Neurologic Examination in Each Case II

Examination Related Spinal Disease	
ROM of Lumbar	normal
SLR-Test	(-/-)
Patrick Test	(-/-)
Kernig Test	(-/-)
Knee DTR	(+/+/+)
Ankle DTR	(+/+/+)
Examination Related Cerebrovascular accident	
Babinski	(+/-)
Pupil reflex	(O=O)
Neck stiffness	(-)
Ankle clonus	(-/-)
Headache/Dizziness	(-/-)
Nausea/Vomiting	(-/-)

하는데는 큰 지장이 없을 정도의 좌반신 소력이 관찰되었다. 입원 당시 촬영한 Brain CT에서는 특이한 소견이 발견되지 않았고, 척수질환과 뇌혈관 질환에 대한 신경학적인 검사상 Babinski sign 이 양성을 보인 것 이외에는 특별한 이상이 관찰되지 않았으며 증상의 발현 양상을 보아 뇌경색으로 진단하였다. 이후 2001년 4월 13일(발병 5일) Brain MRI를 촬영 결과 Left frontal lobe과 Parietal lobe의 Cerebral Infarction으로 확인되었다(Fig. 3).

환자의 체질은 태음인이었고 치료는 한방적인 처치와 양방적인 처치를 병행

하였다. 한방적인 처치로는 약물치료, 침치료와 물리치료를 시행하였고, 침치료는 百會, 曲池, 合谷, 外關, 足三理, 太衝 등의 穴에 1일 1회 자침하였다. 약물 치료에 있어서, 입원시 太陰人 熱多寒少 湯(우석대한방병원 처방집 - 葛根 15g 黃芩 藁本 各7.5g 蘿菘子 桔梗 升麻 白芷 各3.75g)과 牛黃清心元을 함께 투여 하였으나 발병 3일째 환자의 하지 단마비는 더욱 진행되어 Grade I-II 정도로 체크되어 부축하여 서있는 정도만 가능 하였으며, 다른 증상의 변화는 관찰되지 않았다. 4월 14일(발병 6일)부터는 하지의 근력을 강화하기 위해 萬金湯(우석

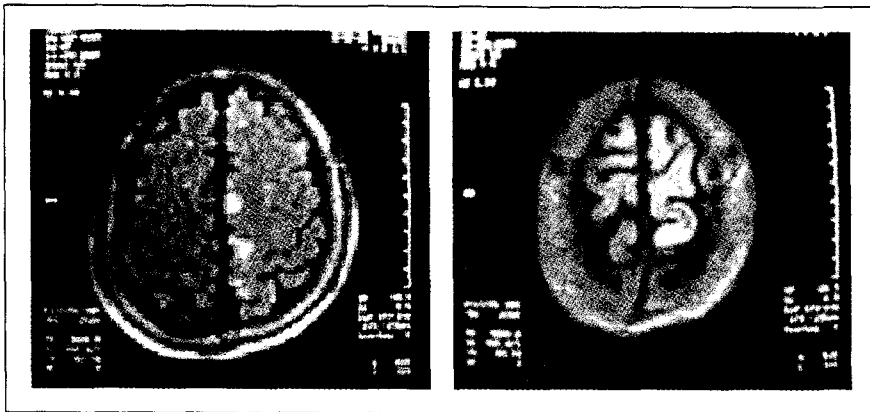


Fig. 3. Case 2 patient's MRI images show cerebral infarction at left high medial frontal and parietal lobe.

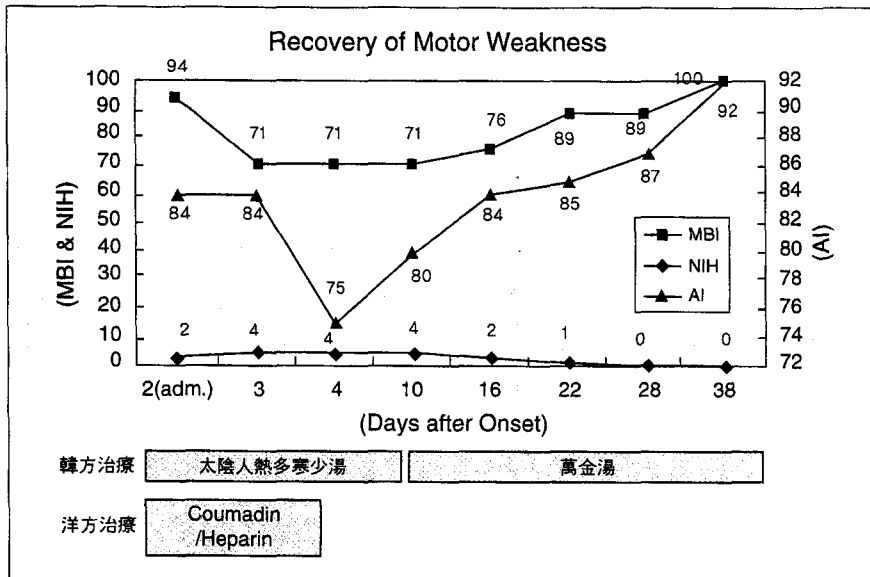


Fig. 4. It shows that case 2 patient's motor weakness has been improved from onset to discharge day.
*AI(Activity Index), MBI(Modified Bathel Index), NIHSS(NIH Stroke Scale)

대한방병원 처방집 - 續斷 杜冲 各8g 防風 白茯苓 牛膝 人蔘 桂枝 當歸 各4g 細辛 川芎 獨活 秦艽 熟地黃 甘草 各3g)으로 변경 투여하였으며, 4월 15일(발병 7일)부터는 우측하지의 근력이 Grade III로 점차 회복되기 시작하여 부축 보행이 가능할 정도가 되었고, 이후 퇴원시까지 萬金湯을 투여하였다. 생체활력징후가 안정되고 더 이상의 진행이 관찰되지 않은 4월 13일(발병 5일)부터 적극적인

한방재활치료를 병행하였다. 양방적인 치료로는 항응고제인 헤파린 처치와 쿠마딘을 3일간 병용한 후 중단하였다.

환자의 운동상태는 2001년 4월 9일(발병일) 입원 당시 Grade II-III로 부축 보행이 불가능한 상태였으며, 2001년 4월 11일(발병 3일)에는 Grade I에 가깝게 악화되었고, 4월 13일(발병 5일)부터 점차 회복되기 시작하였다. 이후 비교적 빠른 회복을 보여 4월 30일(발병

21일) 퇴원시에는 Grade IV-V로 회복되었고, 당시 환자는 혼자서 보행이 50m이상 가능한 상태로 일상 생활하는데 큰 지장이 없을 정도였다(Fig. 4).

III. 考察 및 結論

단마비(Monoplegia)는 상지와 하지 중 일측에 수동운동기능의 부분적인 혹은 완전한 결손이 나타나는 것을 말하며,³ 이는 원인에 따라 피질척수, 피질연수와 피질하척수 신경원 등 상부운동신경의 기능 이상이나, 척수운동신경원, 신경근 접합부와 근육 등 운동 단위 기능 이상으로 나누어질 수 있다.⁴ 상부운동신경의 기능 이상의 경우, 대부분은 주로 중대뇌동맥의 피질 분지 혈관의 혈전에 의한 대뇌 피질 뇌경색이 있을 때 나타나고, 운동 단위 기능 이상의 경우, 척수 손상, 척수 혈관의 경색 등에 의해 나타난다.^{8,9} 그런데, 사지로 가는 피질척수신경은 피질하 수준에서 섞이기 때문에 내포, 뇌간 또는 척수수준에서 피질척수로의 방해는 드물게 단마비를 일으키며, 대부분은 대뇌 피질의 경색에 의해 발생된다.^{4,10} 하지만, Yoneda Y 등¹¹은 뇌실질내 출혈에 의해서도 단마비가 유발되었고, Masson C 등¹²과 Manabe Y 등¹³은 척수 혈관의 문제에 의해서도 단마비가 발생했다고 보고하였다.

대뇌 피질의 각 영역별 기능은 브로드만 영역(Brodmann's area)에 의해 알려져 있으며, 또한 일차운동영역과 일차 체감각영역은 호문쿨루스(homunculus)에 의해 각각 담당하는 신체 부위는 밝혀져 있다.¹⁵ 운동장애는 중심전구(precentral gyrus)에 위치하는 일차운동영역(Brodmann's area 4)의 손상에 의해 나타나고 감각 장애는 중심후구(postcentral gyrus)에 위치하는 일차체

감각영역(Brodmann's area 3,1,2)의 손상에 의해 나타나며, 각각에서 하지와 관련된 부위는 호문쿨루스의 가장 상부로 두정부 부근이다.¹⁵ 따라서, 하지 단마비 환자의 증상은 일차운동영역(Brodmann's area 4)만의 손상시에는 운동장애만 나타나지만, 일차체감각영역(Brodmann's area 3,1,2)의 손상이 결합 때는 감각장애가 수반되기도 한다.

대뇌 피질 경색의 예후에 대해, Prevo AJ 등¹⁴은 심각한 피질 경색이 발생한 43례의 환자를 대상으로 예후를 관찰한 결과, 상지의 심각한 장애는 입원시와 6개월 후에 각각 77%와 58%를 나타내었고, 상지의 심각한 장애는 각각 23%와 0%를 나타내어 상지의 장애에 비해 하지의 장애가 비교적 경미하고 예후 또한 좋은 것으로 나타났다. 이는 운동 호문쿨루스의 담당 영역이 하지에 비해 상지가 넓기 때문인 것으로 생각된다.

본 증례들의 경우 일측 하지의 운동장애가 증상이고, 감각장애는 초기에만 경미하게 나타난 후 소실된 것으로 보아 전형적인 하지 운동 영역의 손상에 의한 증상으로 발현되었고, 원인은 부중심동맥(paracentral artery) 혹은 중심분지동맥(central branch artery)과 같은 피질부분지 혈관의 소공경색에 의한 것으로 추정되었다¹⁵. 이와 유사한 보고로서, Bogousslavsky J 등¹⁶은 1736명의 최초 발병한 뇌졸중 환자 중 5명에서 특징적으로 하지부에 국한된 단마비가 발생하였으며, 이들은 paracentral area에 표재성 전대뇌동맥 영역의 경색이 있었다고 보고하였다. 또한 Ashizawa T 등¹⁷과 이승현 등¹⁸은 반대측 운동 피질 영역의 손상에 의해 감각 장애가 없는 순수 운동성 마비(Pure motor monoplegia, PMM)가 하지에 나타났다고 보고하였다.

단마비 중 특히 하지 단마비는 대부분

두정부 대뇌 피질부 손상에 의해 발생하게 되는데, 이 부위는 Brain CT상 나타나지 않는 경우가 많고, 또한 세심한 관찰이 없이는 간과되기 쉬운 부분이다. 그러므로 하지 단마비를 Brain CT만으로 진단을 해야하는 경우 보다 세심한 관찰을 하지 않으면, 척수질환이나 근육질환으로 오진하기가 쉽다.

한의학에서는 문헌상 하지 혹은 상지 단독으로 나타나는 단마비에 대한 직접적인 언급은 찾을 수 없었으나, 中風, 手足癱瘓, 脚氣, 痿証 등의 병증에서 이와 유사한 언급이 있었다. 현대의학적으로 단마비는 뇌혈관 질환에 기인한 질환이므로 中風, 手足癱瘓이 비교적 관련성이 깊다고 할 수 있다. 이에 대해 <東醫寶鑑. 雜病篇 卷之二>¹⁹에서는 “左不遂曰癱 右不遂曰瘓”이라 하였고, <醫學入門. 雜病提綱 卷之四>²⁰에서는 “四肢癱 此名風非智亂 不能言者難治 其證身體無痛 緩則四肢不舉 急則一身皆仰 或左癱右瘓或一臂不遂 時復轉移一臂”라 하여, 상하지 운동마비와 병소의 좌우에 따른 구별에 관한 언급을 하였다. <東醫寶鑑. 雜病篇 卷之二>¹⁹에서는 手足癱瘓의 원인에 있어 “氣血虛而痰火流注也 血虛則痰火流注於左而爲左癱 氣虛而痰火流注右而爲右瘓”이라 하였고, 치료에 있어서 “左癱 宜補血兼散痰火 四物湯加竹瀝薑汁桃仁紅花白芥子 右瘓宜補氣兼散痰火 四君子湯合二陳湯加竹瀝薑汁白芥子”라고 하였다.

한편, 脚氣에 있어서 <東醫寶鑑. 外形篇 卷之四>¹⁹에서는 “脚氣爲病難起於足 實周乎身 或壯熱頭痛 或百節拘攣 或十指走注”라 하였으며, “治以宣通之劑 使氣不能成壅 壅既成而盛者惡血而去其重勢”의 방법으로 치료한다고 하였다. 痿證에 있어 <素問論篇>²¹에서는 “痿謂痿弱無力以運動”이라 하였고, 원인과 치료에

대해 <醫學入門. 雜病提綱 卷之四>²⁰에서는 “有脾實者 膏梁之疾 非肝腎虛痿 搜風順氣丸 有脾虛者 十全大補湯 獨活寄生湯 萬寶回春湯”라고 하였다. 또한, <醫學入門. 雜病提綱 卷之四>²⁰에서痿證은 “祛風化痰 調氣養血爲主”라고 하며, 黑虎丹, 神仙飛步丹 등의 처방을 제시하였다.

<증례1>에서는 발병하기 6개월 전부터 우측하지로 힘이 없다고 느껴오던 중이었으며 입원 당시 Brain CT상 Normal로 나타났기 때문에 뇌혈관 질환보다 척추질환을 더욱 의심하였다. 그러나 요추의 이학적 및 신경학적 검사상 이상 소견이 없었고, Brain MRI를 촬영하여 Brodman 영역의 4번의 일차성 운동 피질 영역에 국한된 경색을 확인할 수 있었으므로 뇌경색에 의한 하지 단마비로 진단하였다. 치료에 있어서는 환자가 평소에 우측 무릎의 퇴행성 관절염을 심하게 가지고 있으며, 입원시 지속적인 슬관절의 부종과 통증을 보였으므로 檳蒼散을 주로 투여하였으며, 퇴행성 관절염과 뇌경색에 준하는 물리치료와 침치료를 병행하였다. <증례2>는 <증례1>과 동일한 경과를 거쳐 진단을 할 수 있었고, 치료에 있어서도 <증례1>과 유사한 치료를 시행하였으며, 발병 13년전 뇌경색의 기왕력이 있어 좌반신소력의 증상을 가지고 있어 초기 재활 치료에 있어 다소간의 어려움이 있었으나 예후는 좋았다.

증례 두가지 모두 하지 단마비 외의 감각장애, 시야결손, 실어증, 실행증 또는 실인증 등의 증상은 동반되지 않았으며 발병 당일보다 2-3일째 진행성의 경과를 보여 발병일 3일째에 증상이 가장 심하였으며 발병 5일경부터 조금씩 호전하는 양상을 보였다. 운동성의 회복은 <증례1>에서는 입원 37일(발병 38일)

치료 후 독립보행이 가능할 정도로 회복되었으나 환측의 퇴행성 슬관절염으로 인해 일상생활에는 지장이 있을 정도의 회복에 그쳤고, <증례2>에서는 입원 21일(발병 21일) 치료 후 50m이상의 독립보행이 가능하고 일상생활에 큰 지장이 없을 정도로 회복되었다. 운동 상태의 평가에 있어서는 하지에 국한된 마비만 있으므로 NIH Stroke Scale에서는 변별력이 떨어져 MBI Scale과 Activity Index를 측정한 결과 현저한 변화를 보였다.

이상에서 살펴본 바와 같이 피질부 뇌경색으로 인한 하지 단마비 환자의 예후는 양호한 편으로 본 증례들에서는 치료 3주 경과 후 일상생활이 거의 가능한 정도로 회복이 가능하였다. 하지만 이러한 환자의 정확한 진단을 위해서는 Brain CT상 두정부(Brodmann's area 4)의 세심한 관찰이 필요하고 필요에 따라 Brain MRI와 같은 기기의 활용까지도 고려해야하며, 이를 통해 요부의 척수절환과 감별을 하여 치료해야 할 것으로 사료된다.

IV. 參考文獻

1. 김영석. 임상중풍학. 서울: 서원당; 1997, 43-8, 264쪽
2. 이경섭. 동의심계내과학. 서울: 서원당; 1995, 63쪽
3. Komegay JN. Monoparesis and cranial mononeuropathy; Peripheral/cranial nerve and nerve root diseases. *Probl Vet Med* 1991;3(3):356-62
4. John HG, Stephen JF. Paralysis and movement disorders. In: Harrison's principles of internal medicine (Volume 1). 13th ed. New York: McGraw-Hill, Inc.; 1994, p.118-9.
5. 배춘상, 백선용, 조희중, 차중익, 천명훈. 신경해부학. 서울: 고문사; 1993, 94-5, 402-3쪽
6. 박주현, 양승한, 박수열. 뇌졸중 환자에서 기능 평가 도구인 Activity Index의 타당도. *대한재활의학회지* 1998;22(3):483-90
7. 고성규, 고창남, 조기호, 김영석, 배형섭, 이경섭. 뇌졸중 환자의 기능평가방법에 대한 연구. *대한한의학회지* 1996;17(1): 48-83
8. Faist M, Ertel M, Berger W, Dietz V. Impaired modulation of quadriceps tendon jerk reflex during spastic gait: differences between spinal and cerebral lesions. *Brain* 1999;122(3): 567-79
9. Bogousslavsky J, Regli F. Centrum ovale infarcts: subcortical infarction in the superficial territory of the middle cerebral artery. *Neurology* 1992; 42(10):1992-8
10. Melo TP, Bogousslavsky J, van Melle G, Rwgli F. Pure motor stroke: a reappraisal. *Neurology* 1992;42(4): 789-95
11. Yoneda Y, Mori E, Tabuchi M, Yamadori A. Pure motor monoparesis due to intracerebral hemorrhage. *Stroke* 1993;24(1):142
12. Masson C, Berthelot JL, Verstichel P, Masson M. Ataxic crural hemiparesis caused by posterior spinal arterial infarction. *Rev Neurol* 1997;155(1):65-6
13. Manabe Y, Shiro Y, Warita H, Hayashi T, Nakashima H, Abe K. Fluctuating monoplegia due to venous insufficiency by spinal arachnoiditis ossificans. *J Neurol Sci* 2000;178(2): 163-6
14. Prevo AJ, Dijkman MM, Le Fevre FA. Impairment and disability in patients with a severe ischemic cerebral infarction at admission to the rehabilitation center and six months after stroke. *Ned Tijdschr Geneesk* 1998; 142(12):637-40
15. CIBA 원색도해의학총서 편찬위원회. CIBA 원색도해의학총서(Volume 1 part 1). 서울: 정담; 2000, 48쪽.
16. Bogousslavsky J, Martin R, Moulin T. Homolateral ataxia and crural paresis: a syndrome of anterior cerebral artery territory infarction. *J Neurosurg Psychiatry* 1992; 55(12):1146-9
17. Ashizawa T, Rolak LA, Hines M. Spastic pure motor monoparesis. *Ann Neurol* 1986; 20(5):638-41
18. 이승현, 김순관, 최영철, 이명식, 최일생. 순수 운동성 단마비로 발현된 뇌 피질 경색 2례. *대한신경과학회지* 1994;12(2): 323-8
19. 허준. 동의보감. 서울: 남산당; 1994, 301-2, 365쪽
20. 이천. 편주의학입문. 서울: 대성문화사 1994, 148쪽
21. 왕빙. 황제내경소문. 서울: 대성문화사 1994, 271쪽