

肺癌에서 轉移된 腦腫瘍患者의 韓方 治驗 1例

李源哲 · 申桃湜

A Case of Metastatic Brain Tumor Originated from Lung Cancer treated by Oriental Medicine

Kwang-Sik Shin, Won-Chul Lee

We have experienced a case of metastatic brain tumor originated from lung cancer treated by oriental medicine (Herbal medication, Acupuncture therapy, Moxa therapy) and We have a good result from that case to report it. According to the therapeutic effects, it could be suggested that Younggyaechulgamtanggagambang extracts and oriental medical symptomatic treatment were significant in improvement of the patient.

Key words: Lung cancer, metastatic brain tumor, oriental medical treatment.

I. 緒 論

轉移性 腦腫瘍이란 다른 조직에서 轉移된 이차성 頭蓋腔內 腫瘍을 총칭하는데, 가장 흔한 원발병소로는 폐암과 유방암으로 대개 혈행성 전파로 전이되고, 때때로 두개골에 전이된 병변으로부터 직접 전파되어 경막표면에 종괴를 형성하는 경우도 있다⁹⁾. 이는 대략 전체 頭蓋腔內 腫瘍 중 약 10-15%를 차지하는데 전이된 부위는 75% 정도가 대뇌반구에, 16%가 소뇌, 3% 정도가 뇌간에서 발생한다³⁾. CT소견과 부

검례로 볼 때 전체 암환자의 25-30%가 병의 경과 기간중에 頭蓋腔內에 轉移를 일으킨다고 알려져 있다. 신체의 암이 頭蓋腔內로 轉移하는 성향은 종양에 따라 각기 다르나, 흑색종의 전이율이 66%로 가장 높다⁵⁾.

韓醫學에서는 腦腫瘍을 대체로 中風, 頭痛, 頭風, 癲癇 및 厥逆 등의 범주로 보며⁴⁾, 臨床上 다양한 辨證이 제시되고 있다. 周⁴⁾는 肝腎陰虛, 脾腎兩虛, 痰濕內阻, 瘀毒內結 등으로, 崔¹⁾는 종양의 조직학적 소견에 따라 분류하였는데 교질종양 · 뇌막종양 · 청신경종양 및 전이성

중양은 肝腎陰虛, 肝風內動, 痰濕阻滯 등으로, 뇌하수체종양은 대체로 脾腎兩虛한 경우가 많다고 하였다. 뇌종양의 치료로는 대체로 補肝腎陰虛, 補脾腎陽虛, 活血祛瘀 및 燥濕祛痰의 방법이 많이 사용되고 있다. 이에 著者는 腦腫瘍으로 진단된 후 원발병소로 肺癌이 확인된 腦腫瘍患者의 好轉 1例를 문헌고찰과 함께 보고하는 바이다.

Ⅱ. 證 例

1. 患者 : 이 ○ ○, 性別 : 남, 나이 : 74세
2. 主訴 및 現病歷 : 환자는 96년 11월 26일 매제 사망으로 인한 정신적인 충격을 받은 후 말수가 적어지고 집에만 있었으며, 이후 서서히 여러 단어를 연속적으로 구사하지 못하고 점차 악화되어 한 단어정도의 대답만 하는 상태로 악화되었다.
99년 2월 1일 기상 후부터 右半身少力(weakness)과 構語障礙를 인지하였으나 별다른 치료를 하지 않았고, 2월 3일부터 右半身不全痲痺 GⅢ/GⅤ(1957. Lakin)로 악화되고 경등도의 嚥下障礙를 발하여 보호자와 함께 2월 3일 본원의 외래를 통하여 입원하였다.
3. 入院期間 : 1999년 2월 3일~1999년 4월 3일
4. 過去歷 : 특이 사항 없음
5. 家族歷 : 특이 사항 없음
6. 社會歷 : 보통 체격에 소심한 성격으로 40대까지 회사원으로 근무하였고 이후 집안 일 정도만 하였으며 흡연 및 음주 과거력은 없었다.
7. 四診上 所見 : 本院 入院 당시에 의식은 명료하였고, 右半身不全痲痺·口乾·頻尿·小便失禁·全身無力·面黃·觀紅·脈弦

滑·舌紅苔微黃 하였으며, 腹診에서는 神關·育脘·天樞穴位 壓痛과 足陽明胃經의 유주를 따라 硬直感이 있었다. 嘔吐, 頭痛, 乳頭浮腫 등 뇌압상승을 나타내는 특징적 소견은 없었다.

- 全身症狀 : 全身無力(+), 疲勞感(+), 手足汗(+), 口乾(+), 口苦(+), 面熱感(+), 呼吸促急
 - 皮膚 : 乾燥感(+),
 - 頭面部 : 前頭痛(±)
 - 目 : 眼赤(+/-), 眼球乾燥(+), 視野混濁(±)
 - 口腔 : 嚥下障礙(+), 構語障礙(+)
 - 呼吸 : 少氣(+), 善欠(+)
 - 胸部 : 心煩(+), 胸滿(+), 不安(+)
 - 消化 : 食慾不振(+), 消化不良(+), 腹部不快感(+)
 - 小便 : 排尿障礙(難尿, 頻尿, 夜尿, 殘尿感)
 - 四肢 : 右半身不全痲痺
 - 睡眠 및 記憶力 : 健忘(+), 不眠(+), 淺眠(+), 入眠困難(+)
 - 感情狀態 : 憂鬱(+), 不安(+)
 - 神經學的 所見 : pupil reflex, DTR(Deep Tendon Reflex) 및 Babinski's sign 모두 정상이었다.
8. 身體計測 : 신장 170cm, 체중 70kg
 9. 活力徵候 : BP. 100/60, P.62/min, Res.18回, Temp.36.4℃
 10. 血液檢査 : 일반혈액 검사상에서는 PTT 43.7, ESR 10, CEA 4.4로 정상범위를 輕微하게 벗어나는 소견이 있었으나, 나머지 항목에서는 모두 정상범위를 나타내었으며, 심전도 검사는 정상이었다.
 11. 放射線 檢査
(1) 1999년 2월 3일
Brain CT scan에서 Left cerebral hemisphere에 약 5×3cm 고음영의 mass lesion이 관찰되었고, mass 주변은 peritumoral edema로 보이는 low

density가 관찰되며 mass effect로 인한 left lateral ventricle의 압박소견이 관찰되었다. mass의 내부는 비교적 저음영이었고, contrast enhanced study에서 mass의 상부는 균일한 조영증강을 보였으며, 하부는 환형조영증강을 보였다<Fig. 1>.

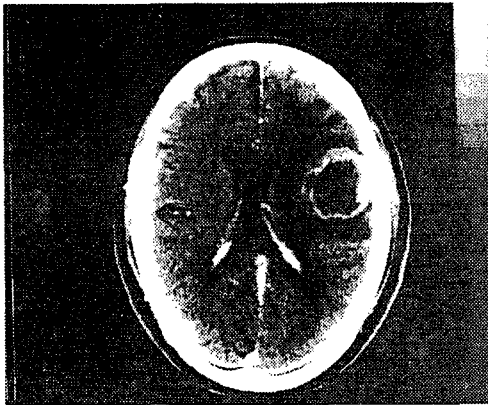


Fig. 1. Brain CT(99-2-5)

Chest PA에서는 Lt. upper lung field에서 ill-defined haziness가 관찰되었으며, 그보다 더 아래쪽의 medial portion에서는 약 3cm 정도의 직경을 가지는 흐릿한 air-fluid level을 보여 cavitory lesion의 가능성이 있었고, 주위에 반점상의 음영도 동반되어 관찰되었다. 따라서 Metastatic brain tumor로 추정되었다.

Chest PA에서는 Lt. upper lung field에 brain tumor의 원발병소로 추정할 수 있는 소견이 있어 chest CT와 brain MRI를 추가 실시하였다.

(2) 1999년 2월 5일

Brain MRI에서는 Left fronto-parietal area에 mass가 관찰되었는데, mass의 중앙부는 피사된 상태로 관찰되었고, solid portion은 주로 위쪽 부분에서 관찰되었으며, T1WI·T2WI에서 모두 intermediate SI를 보였다. Gd enhancement

study에서는 강한 조영증강이 관찰되었는데, mass 주변에서 부종이 넓게 관찰되었고 그 외의 부위에서는 조영증강 부위가 관찰되지 않았다. Mass effect로 인한 left lateral ventricle의 압박소견이 보였고, intracranial major vessel의 signal void는 유지되어 있었다. 따라서 Left fronto-parietal area의 mass는 전이성 뇌종양으로 추정되었다<Fig. 2, 3>.

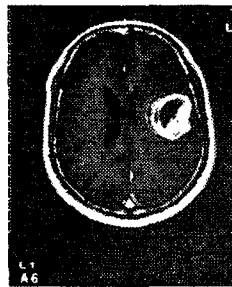


Fig. 2. Brain MRI T1W (99-2-5)



Fig. 3. Brain MRI T2W (99-2-5)

Chest CT는 Pre-postcontrast enhancement scan을 시행하였는데, Lt. upper lobe의 apicoposterior segment에 약 3×5cm 가량의 lobulated marginate soft tissue mass lesion이 관찰되었고, soft tissue density 내부에는 일부 저음영을 보이는 부분도 있었으며, mass의 posterior part는 major fissure로 Lt. lower lobe의 superior segment와 잘 경계지어졌다. Mass lesion은 흉막쪽으로 wide base를 두고 있었으나, 흉막의 침범여부는 명확하지 않았으며 흉막 삼출액도 동반되지 않았다. 그리고 Lt. lower lobe의 anteromedial basal segment에는 일부 반점상의 parenchymal consolidation을 보였다. Aortic arch 보다 약간 아래쪽에서는 Lt. paraaortic area에 약 1cm 크기의 결절이 있었으며, aortopulmonary window에도 유사한 lesion이 관찰되었고, aortopulmonary window level의

氣管前部に 미세한 결절음영이 의심되었으나 확실하지 않았다. Lung window setting에선 양쪽 lower lung field 부위에 interstitial marking이 미세하게 증가되어 있었다. 그래서 좌상엽 폐의 apicoposterior segment에서 암으로 추정되어졌고, AP window에서는 동맥측부 림프절증이 추정되었다<Fig. 4>.

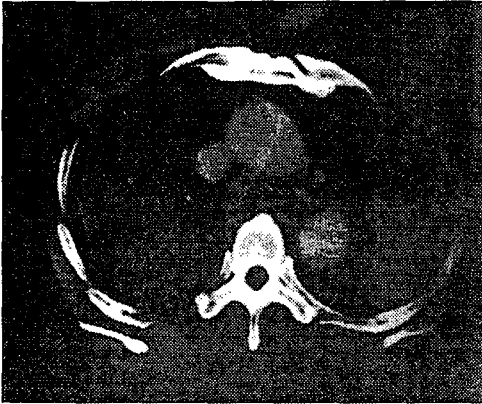


Fig. 4. 그림 Chest CT (99-2-5)

(3) 1999년 3월 5일

Chest AP & Rt. Lateral view에서 Lt. upper lobe에는 약 5cm 크기의 mass like lesion이 관찰되었으며, Lat. view에서는 apicoposterior segment에 위치하여 있었다. 2월 3일 사진과 비교하여서는 margin이 좀 더 뚜렷하게 관찰되었다. 그보다 아래쪽의 lingular segment area에는 focal patchy density가 있어서 Lt. upper lobe의 cancer로 추정하였으며, 폐렴 경화가 동반되어 있었다.

(4) 1999년 3월 30일

99년 3월 30일에 시행한 Brain CT에서는 99년 3월 2일 brain CT에서 보였던 종양의 크기와 좌반구종양주위 부종의 변화는 없었다<Fig. 5>.

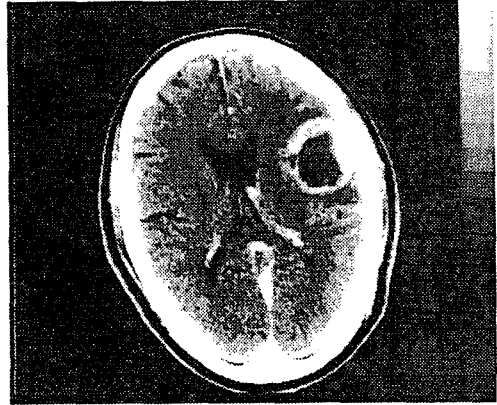


Fig. 5. Brain CT (99-3-30)

12. 치료 및 경과

① 처음 내원 당시 右半身不全痲痺, 嚔下障礙, 構語障礙 증상을 보여 brain CT를 촬영한 결과 腦腫瘍으로 추정되었다. 消化不良·食慾不振·善欠·排便障礙·小便不利하였고, 舌紅苔白 脈弦滑하여 초기 4일은 開竅燥濕 및 行氣를 목적으로 梔香正氣散에 大便通利를 위하여 大黃을 加하고, 利小便을 위하여 五苓散을 合方하여 投與하였다. 針灸치료로는 中風치료에 사용되는 治療穴位 중심으로 針刺하였다.

② 뇌압상승에 대한 처치로는 15% mannitol 500ml와 5% D/W를 2월 5일부터 2월 17일까지 번갈아 10gott로 IV하였다.

2월 5일 chest CT에서는 apicoposterior segment of left upper lung의 cancer로 진단되었고, brain MRI에서는 left frontoparietal area에 metastatic brain tumor로 진단되었다. 환자의 排尿障礙가 점차 악화되어 도뇨관을 시술하였고, 輕程度의 嚔下障礙가 있었으나, 의식이 명료하고 본인의 거부로 Levin-tube 시술은 시행하지 않았다.

③ 2월 8일 이후로는 健脾燥濕, 補血活血 및 理氣祛痰할 목적으로 蒼桂朮甘湯을 기본

으로 하였고, 증상에 따라 黃芩·黃連으로 清熱瀉火·清心除煩하고, 遠志·石菖蒲로 寧心安神·開竅豁痰 하였다. 針灸 치료는 前과 동일한 시술을 하였다.

이후 운동상태의 변화는 처음 내원당시 右半身不全痲痺(GⅢ/GⅤ)의 상태에서 침상에 앉아 있는 시간이 3-4시간이던 것이 2월 15일 경에는 6시간 이상으로 길어졌으며 피로감을 호소하지 않았다. 2월 21일 경부터는 운동상태가 호전되기 시작하여 3월 1일 실시한 근력측정상 右半身不全痲痺(GⅡ/GⅢ) 정도로 호전되었다. 構語狀態도 2-3단계 정도 연속해서 말할 수 있게 되었으며, 이후 호전속도가 더욱 빨라져 3월 8일에는 느리지만 완성된 문장으로 표현이 가능해졌고, 운동상태는 근력 측정상 右半身少力 정도로 호전되었다. 3월 19일에는 上肢筋力이 健側과 같은 정도로 회복되었고, 下肢筋力은 처음 2월 1일 발병 당시의 수준으로 회복되었으며, 3월 22일부터는 cane walking으로 100m 가량 보행하였다. 嚔下障礙는 입원 당시 탕약 200ml 服藥에 30분 정도 소요되었으나, 3월 8일경부터는 거의 정상으로 회복되었다. 배뇨장애는 3월 6일부터 배뇨 연습을 시작하여, 3월 9일부터 尿意를 자각하였고, 3월 17일 도뇨관을 제거한 이후부터 정상 배뇨를 하였다.

환자는 예민한 성격으로 입원기간중 특히 불면에 대한 호소가 많았는데 처음 酸棗仁湯 Ex劑로 조절하였으나 반응이 없어 일반 비타민 정제(B-Complex)로 偽藥 효과로 수면을 유도하였다.

1999년 10월 8일 현재 이 환자는 자택에서 10분 이내의 거리는 cane walking으로 보행가능하며, 嚔下障礙 없이 약간의

構語障礙정도로 일반생활에 특별한 지장 없게 생활하고 있다.

Ⅲ. 考 察

인간의 평균수명이 연장되고 腫瘍에 대한 診斷法이 발전됨에 따라 轉移性 腦腫瘍을 治療하게 되는 頻度가 增加하고 있다³⁾.

轉移性 腦腫瘍의 증상은 초기에는 대체로 무증상이며, 종양이 성장함에 따라 종양 자체 용적과 주위 뇌부종으로 인한 頭蓋腔 내압 상승과 정상뇌조직에 대한 압박으로 頭痛(50-60%), 乳頭浮腫(10%), 偏痲痺·構語障礙·嚔下障礙 등의 국소 마비 증상(40%)과 운동실조증(20%), 간질(15-20%) 등의 증상을 나타낸다.

轉移性 腦腫瘍은 성장속도가 빠르고 크기가 작은 경우라도 주위에 광범위한 浮腫을 동반하므로 신경학적 증상의 진행이 비교적 빨라 수일내지 수주일에 걸쳐 급격히 악화 될수 있으며, 종양의 출혈이나 종양의 성장에 의한 주위 혈류장애에 의해서 악화속도는 더욱 빨라질 수 있다.

轉移性 腦腫瘍의 진단은 원발성 腦腫瘍이나 다른 頭蓋腔內 공간 점유 病所와 구별이 어려워 임상 소견만으로는 진단이 어려우며 病歷을 잘 알아야 한다. 원발성 종양에서 전이성 뇌종양의 전이 기간은 종양에 따라 다른데, 肺癌에 의한 경우를 살펴보면 그 기간이 비교적 짧고 Brain CT와 MRI를 통하여 早期에 진단이 가능하지만 대체로 증상이 없는 경우가 많기 때문에 발견되는 시점은 일반적으로 상당히 진행된 이후일 때가 많다.

Brain CT와 MRI 상 腦實質轉移의 가장 전형적인 소견은 등근 腫塊와 주위 浮腫인데, 종괴는 약 60%에서 多發性으로 발견된다. Brain CT

에서 종양은 대개 저밀도 음영을 나타내며, 90%는 圓形으로 조영증강 된다. 크기가 큰 종양에서는 불규칙적인 조영증강을 보일 때가 많은데, 이는 주로 중앙부 壞死에 의한 것이다⁶⁾. 뇌농양의 경우에도 환형조영증상을 보일 수 있으므로 반드시 감별해야 하고, 수막종·악성교종 및 방사선 치료에 의한 괴사상태와도 감별을 요한다. 급성 출혈이 있을 경우에는 종양 자체가 안 보일 수도 있다⁵⁾.

뇌종양의 서양의학적 치료는 크게 수술 치료, 방사선 치료, 화학요법 및 부신피질 호르몬 요법 등이 사용된다. 수술요법은 뇌종양 치료에 있어서 종양을 완전히 절제할 수 있을 경우 가장 바람직한 치료방법이나, 수술적응증이 20-25%에 불과하고, 종양의 종류, 위치 및 범위와 다발성 등의 여러 요인으로 완전 적출이나 수술적 접근이 불가능한 경우가 많다. 더욱이 종양이 악성으로 여러 곳의 정상조직내에 불규칙하게 침범한 경우에는 완전히 적출한다는 것이 불가능하다. 따라서 이런 경우에 보조적 치료가 필요한데 방사선 치료와 화학요법이 그 대표적인 방법이다.

방사선 요법은 腦腫瘍에 어느 정도 유효하나, 수술요법과 병행하는 것이 현재의 추세이며, 화학요법 역시 현 단계에서는 일부를 제외하고 아직 이상적인 항암제가 개발되지 않은 실정이다.

부신피질 호르몬요법의 경우는 신경학적 징후를 향상시킬 뿐 아니라 다른 치료와 병용하면 종양에 의한 浮腫을 줄이고 뇌의 투과도를 감소시켜서 수술이나 방사선 치료, 약물치료에 의한 浮腫形成을 지연시키지만 종양에 대한 직접적인 효과는 적다.

轉移性 腦腫瘍의 생존률 및 생존기간은 종양의 종류와 전신 상태 및 종양의 전이 범위에 따라 좌우되는데 평균 생존율이 수술 후 방사선

치료를 할 경우 약 8-9개월 정도로 보고되고 있다. 중추신경계에만 병소가 있는 경우는 1년 생존율이 75%인 반면, 폐에 원발성 병소가 있는 경우에는 평균 생존기간이 약 5.5개월로, 일년 생존률은 32%로 보고되고 있다.³⁾

韓醫學에서는 腦腫瘍은 대체로 ‘中風’, ‘頭痛’, ‘頭風’, ‘癲癇’, ‘厥逆’ 등과 症狀이 서로 類似하다고 볼 수 있다¹⁴⁾. 뇌종양의 한의학적 인 病因, 病機는 正氣가 虛弱하고, 臟腑의 기능이 실조된 경우 邪毒이 體內로 入하게 되어 腫瘍을 형성하게 된다. 脾腎陽虛의 경우 腎陽虛弱과 脾陽不振으로 運化가 失調되고 痰을 형성하여 清陽不升하고 痰濁이 頭部로 上擾하게 되어 痰毒이 凝結, 腫瘍을 형성하게 된다.

邪毒內盛의 경우 邪毒이 肝으로 來侵하여 肝鬱化火, 肝火上炎으로 氣血이 上逆되고, 瘀毒이 凝結되어 腫瘍을 형성하는 경우 그리고 肝腎陰虛로 先天不足, 肝腎虧損 혹은 邪火內作으로 肝腎의 陰液이 耗損되어 陰虛한 경우 肝火가 內動하여, 痰濁이 頭部로 上擾되어 腫瘍을 형성하게 된다고 보고 있다.

脾腎陽虛의 경우에는 神疲肢冷, 表情淡漠, 形體肥滿, 頭脹 혹은 頭痛, 耳鳴, 腰酸, 舌胖, 脈沈細 등의 증상을 보이고, 邪毒內盛의 경우에는 頭痛如劈, 惡心嘔吐, 혹은 復視, 혹은 失音, 혹은 半身不遂, 神志昏糊, 表情喪失, 苔薄而或厚膩, 脈滑或脈數의 증상을 보이고, 肝腎陰虛의 경우에는 頭暈目眩, 視物不清, 手足心煩熱, 手足痠癢, 苔少質紅, 脈細數의 증상이 보인다.

증상에 따른 치료에 있어서는 脾腎陽虛의 경우 溫補脾腎 化痰消腫의 치법을 사용하고, 邪毒內盛의 경우는 化痰·清熱醒腦하고, 肝腎陰虛의 경우에는 滋補肝腎의 치법을 이용한다¹²⁾¹³⁾.

郭¹⁴⁾은 대체적인 증상에 근거하여 氣滯血瘀, 痰濕內阻, 肝腎陰虛, 溫熱成毒 등의 유형으로

辨證施治하였고, 상황에 따라 滋陰潛陽, 鎮肝熄風; 溫補脾腎, 補腦填髓; 祛痰通絡, 滌痰開竅; 清熱瀉火, 解毒化痰 등의 법으로 치료하였는데, 그 이론의 근간을 보면 劉¹²⁾와 大同小異하다. 崔¹⁾는 膠質腫瘍, 腦膜腫瘍, 聽神經腫瘍, 및 轉移癌에서는 肝腎陰虛型, 肝風內動型과 痰濕阻滯型이 많고, 腦下垂體腫瘍에서는 脾腎兩虛型이 많다고 하였으며, 치료는 대개 溫陽化濁하여 消積시키고, 開鬱理氣하여 通絡시키며 滋腎填髓하여 熄風시키거나 解毒化痰하여 散結하는 방법을 사용한다 하였다.

본 症例에서는 健脾燥濕, 化痰活血하는 관점에서 처방을 구성하였다. 구성약물과 효능은 白茯苓 · 香附子 · 白朮로 健脾燥濕理氣하고, 當歸 · 川芎으로 補血活血하며, 桔梗 · 枳殼으로 宣肺理氣破積하고 肉桂 · 附子로 散寒除濕, 五味子로 斂肺滋腎生津하게 하였다. 또한 併發하는 증상에 따라 大黃 · 杏仁으로 瀉熱通腸, 潤腸通便, 遠志 · 石菖蒲로 寧心安神, 醒神益智하고 半夏 · 竹茹로 燥濕化痰, 清熱化痰하게 하며 黃芩 · 黃連으로 清心除煩, 清熱燥濕하게 對症治療하였다.

針法으로는 中風常用穴位인 肩髃 · 曲池 · 合谷을 취하여 陽明經氣를 調理하고, 通里는 手少陰別絡으로 舌絡을 通暢하고 金津玉液(經外經穴)으로 語澀을 치료하고 足三里 · 陽陵泉을 取하여 氣血을 疏通하고 肝膽의 逆氣를 平靜하고 下肢經絡氣血의 瘀阻를 疏通하는 의미⁷⁾로 취하였다. 上肢는 肩髃 · 合谷 · 外關 · 下肢는 陽陵泉 · 三里 · 崑崙을 主用하고 증상에 따라 百會 · 瘧門 · 人中 · 承漿 · 神門穴 등을 配伍하였으며 針刺強度는 환자의 氣力을 감안하여 약하게 一日一回 0.3mm×40mm 豪鍼으로 약 20분간 留針하였고, 步行연습의 強度는 疲勞感과 小便色, 消化狀態 등을 고려하여 부담을 주지 않는 범위에서 실시하는 것을 원칙으

로 하였다.

60일 입원기간동안 상기 약물들로 구성된 처방과 針治療로 처음 來院당시의 右半身不全痲痺(GⅢ/GⅤ)에서 N/GⅠ으로 호전되었으며, 간단한 대답밖에 할 수 없었던 構語障礙는 느리지만 자신의 의견을 완성된 문장으로 표현할 수 있게 되었다. 嚥下障礙는 소실되었으며, 99년 2월 6일 시술하였던 도뇨관을 3월 17일 제거하고, 정상적인 排尿가 가능하게 되었다. 방사선학적 소견으로는 3월 30일 추적검사한 brain CT에서는 2월 5일 brain CT에 비하여 腫瘍의 크기와 주변 浮腫의 진행이 없었으며, 오히려 浮腫을 소견하는 Film상의 저음영은 감소한 경향이 있었다. 이는 빠른 성장과 주위의 광범위한 浮腫을 유발하는 轉移性 腦腫瘍이었음을 감안할 때 유의할만한 결과로 생각되고, 환자의 연령과 체력, 肺癌 등을 감안할 때 앞으로 도 지속적인 관찰 및 치료가 필요할 것으로 생각된다.

IV. 結 果

동국대학교 분당한방병원 1內科에서 肺癌에서 轉移되어 빠르게 진행되던 70세 남자 轉移性 腦腫瘍 환자에 대하여 健脾燥濕과 消痰軟堅의 治法에 준한 약물을 處方 · 投與하고 副次的으로는 針治療를 병행하여서 임상증상 및 검사 소견의 好轉을 경험하였던 일례가 있어 문헌고찰과 함께 보고 하는 바이다.

參 考 文 獻

- 1) 崔昇勳: 東醫腫瘍學. 서울, 杏林出版, 1995. p.280

- 2) 아담스 神經科學編纂委員會：神經科學, 서울, 圖書出版 정담, 1998, p.614
- 3) 大韓 神經外科學會：神經外科學, 中央文化社, 1997, pp.232-239
- 4) 周國平 外：癌症治大典, 서울, 醫聖堂, 1994, p.561
- 5) 李光雨, 丁熹源：臨床 神經學, 서울, 高麗醫學, 1997 p.512~513 p.497~499
- 6) 延世大學校醫科大學 診斷放射線學校室：診斷放射線科學, 서울, 高麗醫學, 1997, p.154
- 7) 劉冠軍：針灸學, 서울, 大星文化社 1994, pp.157~164
- 8) 傳統韓醫學研究所：韓醫學 辭典, 成輔社, 1997, p.272 pp.275~276
- 9) 해리슨 번역 편찬위원회：Harrison's principal of Internal Medicine Thirteen Edition, 정담, 1997, p.2436
- 10) 王琦 外：黃帝內經素問今釋, 成輔社, 1983, p.233
- 11) 黃宮繡纂：本草求真, 廣業書局有限公司, 台北, 1981, pp.6~9, pp.24~28, p.62, pp.74~75, p.81, p.89, p.110, p.114, p.177, p.205
- 12) 劉嘉湘 外：實用中醫腫瘤手冊, 上海科技教育出版社, pp.202~205
- 13) 常敏毅：實用抗癌驗方, 中國醫藥科技出版社, pp.1~2
- 14) 郭岳峰 外：癌症獨特秘方絕招, 中國醫藥科技出版社, pp.1~2
- 15) 周國平 外：癌症秘方驗方偏方大全, 中國醫藥科技出版社, 1994년 pp.560~561
- 16) 李松林：中醫藥治療腦膠質瘤的現狀與展望, 浙江中醫雜誌 8호, 1996