

의식장애를 동반한 초기 뇌경색환자의熏法 치험 1례

신정인, 김미랑, 서운교, 정지천
동국대학교 한의과대학 내과학교실

A Clinical Report about the Effect of Fumigating Therapy on a Acute Stroke Patient

Jeong-In Shin, Mi-Rang Kim, Un-kyo Seo, Ji-Cheon Jeong

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

Clinical symptoms of acute stroke include loss of consciousness, aphasia, dysphagia, hemiplegia, without urination or defecation, headache, dizziness, chest discomfort, etc.

As methods of oriental medical treatment at acute stroke state, acupuncture, fumigating, emetic, sternutatory therapy etc. were known. We treated a 69-year-old female patient who was unconscious after acute stroke with acupuncture and herbal medicine. Also, we chose Croton seed (*Crotonis Fructus*) Tansy (*Artemisiae Argi Folium*)-hwan for treatment and fumed it on the patient's nose once a day. After 7 days of treatment with fumigating therapy, we observed improvement in consciousness on the Glasgow coma scale, and other symptoms (aphasia, dysphagia, hemiplegia, without urination or defecation) (*J Korean Oriental Med 2001;22(4):158-163*)

Key Words: acute stroke, loss of consciousness, fumigating therapy, Croton seed · Tansy-hwan

서론

중풍은 서양의학에서 뇌혈관의 순환장애로 인해 뇌의 신경학적 손상이 야기되어 갑작스런 의식장애와 운동, 감각, 반사기능의 장애를 일으키는 뇌졸중에 해당한다^{1,2)}.

증후분류는 張³⁾이 최초로 病邪의 침입정도에 따라 中絡, 中經, 中腑, 中臟으로 四分하였으며, 孫⁴⁾은 九竅

와 四肢症狀의 경중에 따라서 偏枯, 風痺, 風痺, 風懿로 四大別하였다. 劉⁵⁾는 中臟, 中腑로 구분하였으며, 李⁶⁾는 中臟과 中腑에 口眼喎斜를 넣어서 中血脈이라 하여 三分하였으며, 李⁷⁾는 中臟症을 閉症과 脫症으로 二分하였다.

이후 임상적으로 中血脈, 中腑, 中臟으로 분류하고, 神志가 맑지 않은 中臟症을 변증하는데는 閉症과 脫症으로 구분하는 것^{2,8)}이 일반적인 경향이다.

中臟症은 일반적인 중풍증상인 반신불수, 구안와사, 어둔 외에 현저한 의식장애를 동반한 것으로서 이는 신속한 처치가 요구되는 급증이다^{2,8)}.

閉症은 대개 痰濁, 熱毒, 風陽, 瘀血 등이 清竅를 폐색함으로 인하여 陰陽이 逆亂하여 神明이 蒙蔽되어

· 접수 : 2001년 8월 6일 · 채택 : 9월 10일
· 교신저자 : 신정인, 경기도 성남시 분당구 수내동 87-2번지
동국대학교 분당한방병원 6층 의국
(Tel. 031-710-3734, Fax: 031-710-3780, E-mail:
shindoli@hanmail.net)

발생하고 이는 邪盛氣實한 熱實證에서 많이 관찰되어지는데, 이때에는 人事不省, 牙關緊急, 肢強卷握, 面赤氣粗, 痰涎壅盛 등의 증상이 나타나므로 신속히 開竅하여 蘇醒神志하여야 하며 증상에 따라 寒閉와 熱閉로 兩分할 수 있다⁸⁻¹⁰⁾. 神昏을 치료하는 방법이 開竅法인데 일반적으로 清熱開竅(또는 清心開竅), 化痰開竅, 逐寒開竅 등으로 나뉜다”.

저자는 의식장애를 동반한 초기 뇌경색환자를 中臟症 중 寒閉로 진단하여 溫開法을 시행할 목적으로 기존의 약물, 침 치료 외에 熏法을 시행하여 유의한 효과를 경험하였기에 이를 보고하는 바이다.

증례

- 1.환자: 이○○, 여자 69세
- 2.주소증
의식혼미, 우반신부전마비, 실어, 연하장애
- 3.발병일
2001년 6월 10일 오전 5시
- 4.과거력: 특이사항 없음.
- 5.가족력: 특이사항 없음.
- 6.사회력

- 1) 보통 체격, 내성적인 성격
- 2) 음주력: 가끔 막걸리 1병 정도
- 3) 흡연력: 1pack/day

7.현병력: 2001년 6월 10일 의식혼미, 우반신부전마비, 실어, 연하장애, 소변불리 발하여 대전 ○○병원에서 Brain CT상 Lt. MCA infarction 의심소견 보여 U/C 치료받으시다 한방치료 원하여 foley cath insertion한 상태로 당일 본원 응급실을 통하여 입원 하심.

8.입원당시 초진 소견(Review of system)

- 1)全身症狀: 우반신부전마비, 실어, 연하장애
- 2)皮膚: 흑색피부, 盜汗(-), 自汗(-)
- 3)意識狀態: 의식혼미
- 4)呼吸器: 咳嗽(-), 咯痰(±)
- 5)口·咽喉: 口乾(+), 口苦(-)

6)胸部: 胸痛(-), 심전도상 심근상해 소견 보임.

7)消化器: 연하장애(+), 오심(-), 구토(-), 평상시 규칙적 식사 및 소화 보통상태

8)睡眠: 양호

9)大便: 1~2일에 1회, 보통 양상

10)小便: foley cath keep 상태

11)腹診: 중간정도의 腹力

12)舌診: 舌紅絳 苔薄白

13)脈診: 弦

14)초진시 活力徵候: B.P. 160/100mmHg, B.T. 36.5℃, P.R. 80회, R.R. 20, BST 142mg/dl

9.방사선학적 소견

1)두개내 전산화 단층촬영(Brain CT): 2001년 6월 12일 시행

Acute infarction along left MCA territory with mass effect

2)흉부 X선 검사(Chest AP): 2001년 6월 10일 시행
Cardiomegaly is seen.

Mild pulmonary edema, suggested

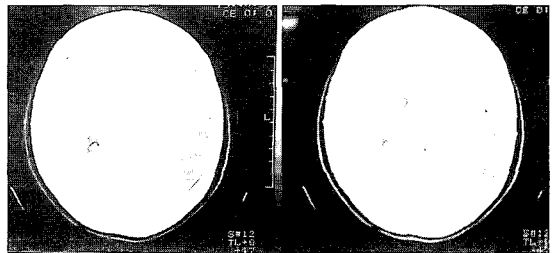


Fig. 1. Brain CT with enhancemnt.

10.임상병리검사소견

입원당시 혈액검사항 증가된 WBC, ESR, LDH 소견이 있었다.(WBC/ESR/LDH: 14300/26/549) GOT, GPT는 정상이었으며, 소변검사항 특이소견은 없었다.

11.심전도 검사소견

1)2001년 6월 10일 시행

심근상해의 의심이 있음.(V3) T -1.0mm

심실성기외수축

- 2)2001년 6월 18일 시행
심근허혈(V5) ST -0.6mm
- 3)2001년 6월 26일 시행
이상없음.

12.이학적 및 신경학적 소견

Teasdale와 Jennett의 Glasgow coma scale에 준해 의식수준을 평가했는데 통각에 의한 개안(2점), 무언어반응(1점), 통각에 대한 신전반응(2점)으로 총 5점이었다".(Table 1. 참조)

13.처치 및 치료경과

- 1) 6.10~6.22
절대안정을 최우선시하면서 급성기 수액요법으로

15% mannitol 500ml와 normal seline 500ml를 교대로 정맥주사하였다. 한방처치로는 星香正氣散과 牛黃清心元을 투여하였으며 연하장애로 Levin-tube 삽입하였다. 입원당시의 의식혼미, 우반신부전마비, 실어, 연하장애 증상은 별무변화한 상태에서 입원 이후 3일간 大便不得하여 12일 관장요법을 실시하여 300g 정도의 軟便을 얻었다. 13일 사지 및 복부 冷感, 全身微汗出, 脈沈遲 증상이 나타나 牛黃清心元 투여를 중지하였다. 18일 大便不得 5일만에 350g 정도의 변을 스스로 보았다. 20일부터 潤燥湯加減이 투여되고 이후 1-2일에 1회 軟便양상으로 변을 보기 시작하였다. 22일 개안반응과 언어반응은 별다른 변화가 없는 가운데 통각에 대한 반응이 다소 증가하여 안와상부에 통증을 가할 경우 팔꿈치를 굴곡하였다.

Table 1. Glasgow Coma Scale (1974. by Teasdale & Jennett)

관찰반응	반응	점수
개안반응 (eye opening)	자의적 개안 (spontaneous)	4
	청각에 의한 개안 (eye open to speech)	3
	통각에 의한 개안 (eye open to pain)	2
	무안반응 (none)	1
언어반응 (verbal response)	지남력 반응 (oriented)	5
	약간 혼동 (confused)	4
	부적당한 언어 (inappropriate words)	3
	이해 불가능한 소리 (incomprehensive sounds)	2
	무언어반응 (none)	1
운동반응 (motor response)	명령에 따른 반응 (obey commands)	6
	통각에 대한 국소지적 (localise pain)	5
	통각에 대해 단지 회피성의 굴곡반응 (flexion withdrawal)	4
	통각에 대해 굴곡 반응 (flexing to pain)	3
	통각에 대한 신전반응 (extension to pain)	2
	무운동반응(none)	1

※ 각각의 반응 수치를 내고 이를 합산하여 중증도의 평가 척도로 한다.
 3~4점 이하: 97% 지속성 식물상태
 7점 이하: 혼수
 8점: 25% 식물상태 혹은 사망. 61% 양호한 회복, 또는 중증도의 장애
 9점 이상: 혼수에서 제외

Table 2. 경과과정

	6/10	6/22	6/24	6/26	7/2	7/4
개안반응 (eye opening)	eye open to pain(2점)	eye open to pain(2점)	eye open to speech(3점)	spontaneous (4점)	spontaneous (4점)	spontaneous (4점)
언어반응 (verbal response)	none(1점)	none(1점)	incomprehensive sounds (2점)	incomprehensive sounds (2점)	inappropriate words (3점)	confused (4점)
운동반응 (motor response)	extension to pain(2점)	flexing to pain(3점)	localise pain (5점)	obey commands (6점)	obey commands(6점)	obey commands (6점)

2)6.23~7.4

23일 巴豆, 艾葉을 1:2의 비율로 丸을 만들어 口鼻로 흡인하는 熏法을 1회 실시하였다. 이후 매일 한차례 같은 방법으로 熏法을 시행하였다.

24일 외적 청각 명령에 의해 눈을 뜰 수 있게 되었으며, 처음으로 언어반응이 시작되었다. 통각에 대해 신음소리를 내고, 평소 아끼던 손녀딸에게 “응” 정도의 언어표현을 하였으나 손녀딸 외 다른 사람에게는 별다른 반응을 나타내지 않았다. 안와상부에 통증을 가할 경우 통증 부위를 향해 손을 턱이상 부위까지 올리는 등 통각에 대한 국소지적이 가능하게 되었다. 사지 및 복부의 冷感이 다소 감소하고, 全身微汗出도 다소 감소하였으며, 건조하던 구강 안에 처음으로 물기가 생기기 시작하였다. 25일 입원 이후 침상안정만을 하다가 처음으로 휠체어타기를 시작하였다. 26일 모든 사람에게 “응” 정도의 간단한 언어반응을 나타내게 되었다. 청각 명령에 의한 개안 외에 자의에 의해 눈을 뜨고 감을 수 있게 되었으며 언어명령에 의해 움직임이 가능하게 되었다. 사지 및 복부는 溫感을 회복하고, 汗出도 없어졌으며, 紅絳하던 舌은 다소 淡紅해지고 구강 안에 물기가 많아졌다. 27일 Levin-tube 식사 외에 요플레 1개를 경구투여하였는데 별다른 연하곤란없이 섭취하였으며, 별다른 부축 없이 침상에 혼자 앉아있는 것이 가능해졌다. 28일 Levin-tube 식사 외에 매끼니 죽을 1/2그릇씩 경구투여하였다. 29일 Levin-tube를 제거하고 식사를 죽으로 변경하였으며, 물리치료를 시작하였다. 7월 2일 전체 문장을 얘기하지는 못하나 몇마디 단어를 가끔 얘기할 수 있게 되었다. 紅絳하던 舌이 淡紅해지고 苔薄白하며 구강 안에 물기가 충분하게 되었다. 우반신부전마비는 부축해서 기립가능할 정도로 호전되었다. 7월 4일 날짜, 시간 등의 지남력은 조금 떨어지나 몇마디 얘기는 어려움이 없이 원활하게 할 수 있게 되었다.

14.기간별 주요 투여처방: Table 3. 참조

Table 3. 투여처방

날짜 處方 Ex제	6.10~6.19 星香正氣散 牛黃清心元(~12)	6.20~ 潤燥湯加減 柴胡加龍骨牡蠣湯
-----------------	----------------------------------	----------------------------

*潤燥湯加減: 白芍藥 8g 當歸 川芎 白茯苓 白朮 南星 半夏 天麻 4g 生地 乾地黃 陳皮 牛膝 黃芩 酸棗仁(炒) 3g 桃仁 羌活 防風 甘草 紅花 2g 黃栢 1g 生薑 3片
§Ex제는 1일 1회 복용하였다. (牛黃清心元 1bottle, 柴胡加龍骨牡蠣湯 6g)

고 찰

뇌졸중의 약 85%가 허혈성이며, 중대뇌동맥 경색은 천막상부 경색의 10~15%를 차지한다¹²⁾. 중대뇌동맥은 색전이나 혈전에 의해 폐색될 수 있으며 이에 따른 임상소견은 반대측 편마비, 반대측 편감각소실이 나타나며 우성반구가 침범된 경우 전실어증, 열성반구가 침범된 경우 착의장애, 구음장애가 동반될 수 있다¹³⁾.

중풍은 한의학적으로 中血脈, 中腑, 中臟으로 분류하고, 神志가 맑지 않은 中臟症을 辨證하는데는 閉症과 脫症으로 구분하는 것이 일반적인 경향이다^{2,8)}.

中腑는 半身不遂, 口眼喎斜, 偏身麻木, 言語蹇澀, 神志不清 등의 증상이 主症인데 意識朦朧하거나 嗜眠하는 등의 비교적 경미한 의식장애가 나타난다. 中臟은 卒暴昏仆而半身不遂하는 것으로서 의식장애가 심하여 昏睡에 빠지기도 하며 目不能瞬, 言語蹇澀, 嚥下困難, 二便閉 등의 九竅閉塞 증상이 나타난다. 中臟症과 中腑症은 경중의 차이는 있으나 의식장애가 공통점⁹⁾으로 이러한 神昏을 치료하는 방법이 開竅法인데 일반적으로 清熱開竅(또는 清心開竅), 化痰開竅, 逐寒開竅 등으로 나뉜다⁹⁾.

한편 閉症은 熱閉과 寒閉로 양분되는데, 熱閉는 面赤, 身熱, 煩燥不寧, 氣粗口臭, 舌苔黃膩, 脈弦滑而數 등의 증상이 나타나며, 寒閉는 神識昏夢, 面色青淡, 舌苔白膩, 脈沈遲 등의 증상이 나타난다^{9,10)}. 閉症의 치료에 있어서 開竅法을 이용하는데 熱閉는 溫熱解毒이 內陷心包한 소치이므로 清熱開竅하는 涼開法을 이용하며, 寒閉는 寒濕痰濁한 邪가 心竅를 막은 소치이므로 溫開法을 이용한다^{9,14)}. 熱閉의 치료방제로는

牛黃清心元¹⁴⁵⁾, 安宮牛黃丸¹⁴⁾, 紫雪丹¹⁴⁵⁾, 至寶丹¹⁵⁾, 回春丹¹⁴⁾ 등이 다용되며 주로 犀角, 牛黃, 冰片, 黃蓮, 石膏¹⁶⁾ 등의 芳香開竅 清熱解毒하는 약물들이 이용된다. 寒閉의 치료방제로는 蘇合香元¹⁵⁾, 通關散¹⁷⁾ 등이 다용되며 蘇合香, 龍腦, 皂角, 麝香¹⁶⁾ 등의 芳香開竅 溫開化濁하는 약물들이 주로 이용된다¹⁴⁾.

이러한 閉症救急法으로 開嚔法, 取嚏法, 取吐法, 熏法, 鍼灸法 등이 있다²⁾. 그 중 熏法은 한약을 태워 그 연기나 증기를 환부에 쏘이거나 혹은 口鼻를 통해 흡인하는 방법^{14,18)}으로 효과가 좋고 신속하며 부작용이 적은 장점이 있다¹⁹⁾. 熏法 중 흡인요법에 대해서 孫思邈의 《千金要方》⁴⁾에 최초로 기재되어 있으며, 그 후 王³⁰⁾, 朱¹⁷⁾, 李²¹⁾ 등의 의가들에 의해 여러 熏法이 제시되고 시행되어 왔다. 방법으로는 舌上에 薑을 놓고 그 위에서 약물을 태워 그 연기를 흡인²¹⁾하거나 혹은 종이를 말아서 管을 만들어 연기를 흡인하거나 竹筒 또는 筆筒을 이용하여 연기를 흡인하는 방법^{4,20)}이 있는데 黃芪防風湯 熏蒸法²⁾이 쓰인 적은 있으나 巴豆, 艾葉 熏法에 대한 기록은 없는 실정이다.

본 증례에서는 巴豆, 艾葉으로 熏法을 시행하였는데 巴豆와 艾葉의 특성을 살펴보면 다음과 같다.

巴豆는 漢代의 《神農本草經》²³⁾에 처음 기재된 약물로 蕩鍊五臟六腑 開通閉塞 利水穀道 破癥瘕 積聚 痰癖留飲 逐水退腫 去痰利咽 瀉下冷積 去惡瘡息肉 墮胎 殺蟲 消毒 排惡瘡 破膿血的 효능으로 水腫病 諸鬼瘧 蟲濁 傷寒溫瘧寒熱 小兒痰壅咽喉 氣急喘促 肺癰 咳嗽胸痛 痰多腥臭 痰迷心竅 癲癇痴狂 瘡瘍化膿而未潰破者 女子月閉 등^{21,24,25)}에 응용되고 있다. 대극과(벗들웃과)에 속하는 상록관목인 파두의 성숙한 종자로 性味는 辛 微苦 熱 溫 大熱 大毒²⁶⁾한데 性이 强하고 峻厲하기 匹할 것이 없어 五臟六腑를 蕩滌하여 閉塞을 開通하며 性熱하고 氣分에 走하여 臟病多寒者에 마땅하다고 하였다²⁷⁾.

李時珍은 파두는 氣熱味辛하고 生猛熱緩하여 능히 吐하고 능히 下하며 능히 止하고 능히 行하며 升도 降도 하는 약이라고 하였으며, 張隱庵은 파두는 氣味가 辛溫 隊列有毒하며 그 性이 表寒한 약물로 辛味가 散하여 경맥을 따라 外로 肌表에 나와서 傷寒

濕癰寒熱을 治하며, 溫性이 行하여 中土를 따라 下로 腸胃에 泄하여 癥瘕結聚 堅積 留飲 痰癖 大腹을 破하고 五臟六腑를 蕩鍊하며 閉塞을 開通한다고 하였다²⁷⁾. 《本草求真》²⁸⁾에는 巴豆는 辛熱하여 신속하게 直入하여 開通閉塞하여 臟腑沈寒을 逐去한다고 하였다.

艾葉은 국화과에 속한 황해속 및 野艾의 잎을 건조한 것으로 性은 溫 有小毒하며 味는 辛苦하다. 散寒止痛 溫經止血的 효능으로 少腹冷痛, 經寒不調, 宮冷不孕, 吐血, 衄血, 崩漏經多, 妊娠下血을 치료한다. 苦燥辛散하고 芳香이 있으면서 溫하여 오로지 三陰經에 들어가 氣血을 온난케 하고 經脈을 溫하여 寒濕을 逐去한다²⁶⁾. 芳香性이 강하고 純陽으로 능히 沈寒痼冷을 除하며 陽氣가 장차 絶하러 할 때 艾灸를 하면 능히 回陽시킬 수 있다고 하였다²⁸⁾.

이처럼 파두는 辛熱한 性味로 蕩鍊五臟六腑 開通閉塞하여 臟腑沈寒을 逐去하는데 탁월하며, 애엽 역시 辛苦溫한 性味로 氣血을 溫暖케 하고 經脈을 溫하여 寒濕을 逐去한다는 점에 주목하여 병용하게 되었다.

본 증례의 경우 환자는 좌측중대뇌동맥경색환자로 입원당시 의식혼미, 우반신부전마비, 실어, 연하장애를 주소로 내원하였다. 神昏, 失語, 嚔下困難, 大小便不通, 紅絳한 舌質 등을 기준으로 中臟腑로 변증하여 卒中風, 人事不省에 理氣할 목적으로 星香正氣散과 牛黃清心元을 투여하였다. 입원 3일 경과 후 수족 및 복부의 冷感, 全身微汗出, 脈沈遲 등 寒閉 증상 보여 牛黃清心元 투여를 중지하였으며, 大便閉 증상 여전하여 20일부터 潤燥湯을 투여한 후 1~2일에 1회 정도 軟便양상으로 변을 보게 되었다. 24일 中臟症 寒閉에 급히 逐寒開竅할 목적으로 大熱大毒하여 痰迷心竅에 開通閉塞하는 효능이 있는 파두와 辛苦溫하면서 散寒止痛하고 방향성이 강하여 熏法에 다용되는 애엽으로 丸을 만들어 1일 1회 熏法을 실시하였다. 파두 한 개를 去皮한 후 찢어서 그 두 배 분량의 애엽과 버무려 丸을 만들어 이것을 환자 코 앞에서 태웠는데 종이를 말아서 管을 만들어 연기를 口鼻를 통해 흡인하게 하였다. 이후 빠른 시일 내에 수족 및 복부의 冷感이 호전되고 연하장애 및 기타 제반증상

이 호전되었으며, Glasgow coma scale에 준해 평가할 때 의식수준이 현저하게 향상됨을 확인할 수 있었다. 이에 지속적으로 관찰중이다.

본 증례에서 아쉽게 여기는 점이 두 가지 있다. 첫째, 中臟症 寒閉로 진단하여 溫開法을 시행하였으나 처방은 潤燥湯加減方을 계속 투여하여 치법이 일관적이지 못했다. 치료당시에는 환자의 大便閉 문제로 潤燥湯加減方의 투여가 불가피하였으나 치법의 일관성이 결여되어 치료가 효과적이지 못했다. 둘째, 입원 3일째부터 寒閉 증상이 나타났으나 신속하게 적극적인 처치를 하지 못하고 10여일이 경과된 이후에야 熏法을 시행하게 되었다. 그러나 熏法 시행 전 13일 동안 증상에 별다른 변화가 없던 환자가 기존치료를 지속하면서 단지 熏法만을 병행한 직후부터 빠른 시일 내에 의식 및 제반증상이 현저하게 호전되었으므로 증상의 호전에 熏法이 지대한 영향을 미친 것은 분명하다고 사료된다.

그러나 이번 증례는 1례에 불과하므로 앞으로 이와 관련된 좀 더 많은 임상증례와 연구가 이루어져야 하겠다.

결론

상기 증례에서 저자는 줄중풍에 의한 의식혼미, 실어, 연하장애, 대소변불통, 사지냉 등의 증상들을 中臟症 중 寒閉로 분류하여 逐寒開竅시키는 처방으로 巴豆, 艾葉 熏法을 사용한 결과 의식장애 및 기타 제반 증상 호전됨을 확인하여 이를 보고하는 바이다.

참고문헌

1. 白洪龍. 常見病症辨證論治概要. 雲南:雲南人民出版社. 1984;44-47.
2. 이경섭 외. 東醫心系內科學. 서울:書苑堂. 1995;89-96,99-100.
3. 張仲景. 金匱要略. 서울:翰林社. 1975;30-31.
4. 孫思邈. 備急千金要方. 서울:大成文化社. 1984;153-154,330.

5. 劉完素. 素問玄機原病式. 上海:人民衛生出版社. 1981;90,92.
6. 上海中醫學院. 內科學(上). 上海:上海科學技術出版社. 1983;194-196,198.
7. 李中粹. 醫宗必讀. 臺北:文光圖書公司. 1976;206,207.
8. 方藥中 외. 實用中醫內科學. 香港:上海科學技術出版社. 1986;64-66,414-419.
9. 上海中醫學院編. 方劑學. 香港:商務印書館. 1975;129-139.
10. 南京中醫學院編. 中醫方劑學講義. 香港:醫藥衛生出版社. 1992;114,122.
11. Jennett WB, Teasdale GM. Management of Head Injury. Davis. Philadelphia. 1981.
12. Kalia KK, Yonas H. An aggressive approach to massive middle cerebral artery infarction. Arch Neurol 50. 1994;1293-1297.
13. 이광우, 정희원 편저. 임상신경학. 서울:고려의학. 1997;407-408.
14. 康舜修 외. 方劑學. 서울:癸丑文化社. 1984;30,247-255.
15. 陳師文. 太平惠民和劑局方. 臺北:旋風出版社. 1975;21,25,26,81.
16. 李尙仁. 韓藥臨床應用. 서울:成輔社. 1982;470-478.
17. 朱震亨. 丹溪心法附錄. 서울:大星文化社. 1982;70.
18. 金在佶. 臨床韓方藥物療法. 서울:南仙堂. 1987;48.
19. 이기영. 소아 흡입요법의 실제. 소아알레르기 및 호흡기. 1997;7(2):153-164.
20. 王 薺. 外臺秘要(下). 서울:成輔社. 1975;249-254.
21. 李時珍. 本草綱目. 北京:人民衛生出版社. 1982;1054,2502-2508.
22. 東醫科學院. 醫方類聚(10권). 서울:麗江出版社. 1994;1-3.
23. 神農本草經. 臺北:문광도서유한공사. 1980;권3:20.
24. 金在佶. 臨床應用 韓藥暑製學. 서울:약업신문사 출판국. 1992;335-336.
25. 曲京峰, 張少華 主編. 中藥學. 科學出版社. 1994;150-151.
26. 李尙仁 외. 本草學. 서울:도서출판 永林社. 1994;255-256.
27. 申佶求. 申氏本草學(各論). 서울:現代印刷文化社. 1973;416-419.
28. 黃宮繡. 本草求真. 臺北:宏業書局有限公司. 1970;266~267.