

원 저

중풍의 예후 인자 및 기능 평가방법에 관한 문헌적 고찰

조은희, 권정남, 김영균
동의대학교 한의과대학원 심계내과학

A Literal Study about the Apoplexy Prognosis of Primary Factors and the Method of the Function Assessment

Eun-Hee Cho, Jung-Nam Kwon Young-Kyun Kim

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

Objectives and Method : In this study, I have investigated what kind of primary factors determine the apoplexy prognosis, and the method of the function assessment about the apoplexy by inquiry into the literature on this subject.

Results and Conclusions :

1. The primary factors to have an effect upon the apoplexy are: the location of Pungsa(風邪); whether five organs ki is existent or not; pulse feeling; tongue condition; whether or not the patient produces stool or urine; for males, the left side; for females, the right side (男左女右); whether or not the patient sweats; consciousness; vital signs; and the region and size of disease and brain hernia.
2. MBI is often used because it is considered to be objective, simple, and highly reliable. But its absence of a legal recognition assessment is a major incongruence.
3. Inclusive and standard assessment are key points in the reinforcement by FIM of legal recognition assessment, but it takes a lot of time and is not endowed with adding an extra weight and is vague to the division between the communication and social recognition grade.
4. AI is useful and easy to evaluate the mental ability, the capacity for locomotion and the daily activities inclusively. (*J Korean Oriental Med 2000;21(4):138-147*)

Key Words: Pungsa(風邪) location, five organs ki, pulse feeling, tongue condition, stool and urinate, for males, the left side; for females, the right side (男左女右), sweat, consciousness, vital sign, a region and size of disease, brain hernia, MBI, FIM, AI

서 론

중풍은 뇌졸중에 해당되며 뇌혈관의 파열이나 폐쇄와 같은 순환기계의 문제로 급박한 의식장애나 운

동장애, 감각장애 등과 같은 신경계통의 증상을 일으키는 질환으로서 암이나 심장질환 등과 함께 높은 사망률을 차지하고 있다¹⁾.

일단 발병하면 사망하지 않더라도 半身不遂, 言語不利, 口眼喎斜, 神志不清²⁾과 같은 후유증이 남아 사회생활을 원만히 할 수 있을 정도로 회복되지 않고 재발율이 높기 때문에³⁾ 사회적으로도 중요한 의의를 가지는 질환 중의 하나이다.

· 접수 : 2000년 10월 25일 · 채택 : 12월 8일
· 교신저자 : 조은희, 부산시 부산진구 양정 2동 산 45-1 동의대
부속 한방병원 한방 2내과
(Tel. 051-850-8694, 051-243-3236, Fax. 051-867-5806 ID : 007269@hanmail.net)

중풍의 예후에 영향을 미치는 요소로는 중풍의 종류, 병소의 부위 및 크기, 평소의 건강상태, 나이, 그리고 졸중기(급성기)와 회복기에 어떻게 치료를 했느냐 등³⁾이 알려져 있는데 한의학에서는 望診, 聞診, 問診, 切診을 통해 중풍의 증후를 경중증으로 나누어 예후를 판단하는 근거로 삼는다⁴⁾.

본 연구에서는 중풍의 예후에 영향을 미치는 요인은 어떠한 것이 있는지 알아보고 이러한 예후 요인을 검증할 수 있는 기능회복도의 평가 방법을 고찰하고자 한다.

이에 아래와 같은 소견을 얻었기에 보고하는 바이다.

본론 및 고찰

중풍이라는 것은 風에 中하였다는 뜻으로 內經 生氣通天論에 이르기를 風者 百病之長也 至其變化乃爲他病也라 하여 風邪가 諸病 發生에 관계됨을 나타내었다⁵⁾.

중풍의 原因에 대해 張⁶⁾은 主風論에서 賊風虛邪侵入으로 風이 발생한다 하였고 金匱要略 中風歷節病脈證에서는 半身不遂와 痺症의 차이와 病邪의 侵入程度에 따라 中絡, 中經, 中腑, 中臟으로 四大別하였으며 劉⁷⁾는 主火論에서 心火와 정신적 충격으로 火가 盛하여 風이 발생한다 하였고 주로 九竅 및 四肢의 증후로 중풍의 경중을 구분하였다. 李⁸⁾는 主氣論에서 40세 이후가 되면 元氣가 衰退하여 虛弱해지므로 風病이 된다 하였고 中風者非外來風邪及本氣自病也 中血脈則口眼喎斜, 中腑則眼絕閉, 中臟則生命危라 하여 中血脈을 언급하여 三大別하였다. 朱⁹⁾의 主濕論에서는 濕生痰 痰生熱 熱生風 風生火로 구분하여 중풍의 病理를 나타내었다. 王¹⁰⁾은 因於風者眞中風也 因於火與氣與濕者類中風而非中風也라 하여 현대적인 개념의 중풍에 접근하기 시작하였다.

한의학에서는 중풍의 원인을 濕生痰 痰生熱 熱生風이라 보고 熱이란 風의 本體로서 風이 熱에서 나서 熱로써 本을 삼고 風으로서 標를 삼으니 모든 風證을 지닌 사람은 다 風에 熱을 낀 것¹¹⁾이라 하여 濕痰熱로 보고¹⁰⁾ 또 調息을 失調하여 心火가 暴盛하고

腎水가 衰虛하여 능히 制하지 못하므로 陰이 虛하고 陽이 實하여서 熱氣로 하여금 怫鬱케하고 心腎으로 하여금 昏冒케 하여 筋骨을 쓰지 못하고 卒倒해서 의식이 없는 것이니 주로 五志(喜, 怒, 憂, 思, 恐)가 過極한데 기인하는 것으로 五志의 過極은 또 熱이 심하기 때문이다⁷⁾. 소위 肥人이 중풍에 걸리기가 쉽다는 것은 腠理가 緻密하고 鬱滯가 많아서 氣血이 通利하기가 어려우므로 卒中風이 많고⁷⁾ 나이 오십이 넘으면 氣가 衰하기 시작하므로 중풍이 많아지고, 壯年의 사람은 잘 걸리지 않는데 肥滿하면 걸리는 수도 있으니 그것은 역시 形이 盛하고 氣가 衰하기 때문이다⁸⁾.

중풍의 전조증상으로 凡人初覺食指次指麻木不仁或不用者 三年內必中風之後也라 하여 몸에 아무런 증상이 없는데도 食指와 次指가 麻痺되고 不仁한 것을 깨닫거나 또는 사용이 잘 되지 않으면 三年內에 반드시 중풍이 일어날 징조¹⁰⁾라하였다.

중풍으로 인해 발생하는 증상은 의식장애, 운동장애, 언어장애 및 지각장애 등의 주증상과 겹쳐서 나타나는 전신증상 그리고 그에 따른 舌象과 脈象을 모두 포함한다. 主證은 卒中, 暴卜, 人事不省, 昏不知人, 昏倒, 神志恍惚 등의 의식장애 증상과 半身不遂, 偏枯, 手足癱瘓, 四肢不舉, 口眼喎斜, 肢體強硬, 拘急 등의 운동장애, 暴瘡, 言語蹇澀, 舌強不語, 舌鈍, 舌強蹇澀 등의 언어장애³⁾와 頭痛, 眩暈, 面紅目赤, 口苦咽乾, 惡心, 嘔吐, 煩躁失眠, 眩暈耳鳴, 手足心熱 등 症이 兼證으로 발생할 수 있다³⁾.

중풍은 風邪의 所在에 따라 中絡, 中經, 中腑, 中臟으로 病證의 輕重을 표현하는데 中經, 中絡證은 비교적 가벼운 病證을, 中腑, 中臟證은 비교적 重證을 의미한다. 風이 血脈에 的中하면 口眼이 喎斜하고 腑에 的中하면 四肢의 關節이 不仁하고 臟에 的中하면 生命이 위태롭다¹¹⁾하여 風이 각각 血脈, 臟, 腑에 的中된 것으로 구분하였다.

中臟, 中腑證을 중심으로 보면 腑에 的中된 것은 얼굴에 五色이 나타나고 表證이 있으면서 脈이 浮하고 風寒을 싫어하며 拘急해서 不仁하고 혹은 몸의 앞에 的中되고 혹은 몸의 뒤쪽에 的中되며 혹은 몸

의 옆에 的中되니 이것을 모두 腑에 的中되었다고 하며 비교적 고치기 쉽다. 臟에 的中된 것은 입술을 거두지 못하고 귀가 어두우며 大小便이 다 秘結하게 되니 難治에 속한다. 대체로 腑에 的中된 것은 四肢에 많이 발생하고 臟에 的中된 것은 九竅가 막히는 수가 많은데¹²⁾ 이는 중증에 해당된다.

中臟證을 閉證과 脫證으로 다시 구분하면 閉證은 邪閉于內하여 牙關緊急, 口閉不開, 兩手握固, 大小便閉, 肢體強痙 등의 증상이 나타나므로 實證에 속하며 脫證은 陽脫于外하여 目合口張, 鼻鼾息微, 手撒遺尿 등의 五藏之氣가 衰弱欲絶하는 증상이 나타나므로 虛證에 속하며 閉證과 脫證은 모두 위급한 重證이기 때문에 임상에서는 반드시 분류하여야한다. 또한 閉證은 陽閉와 陰閉의 구별이 있어 陽閉는 熱象을 겸하는 것으로 痰熱內鬱清竅하여 面赤身熱, 氣粗口臭, 躁擾不寧, 舌苔黃膩, 脈象弦滑而數하는 것이며 陰閉는 寒象을 겸하는 것으로 濕痰閉阻清竅하여 面白唇暗, 靜臥不煩, 四肢不溫, 痰涎壅盛, 舌苔白膩, 脈象沈滑或緩하다¹³⁾.

만약 적절한 치료를 하지 않으면 中絡, 中經 등의 경증에서 中腑, 中臟 등의 중증으로 변화되며 中腑, 中臟證이 적절한 치료를 받으면 中絡, 中經證으로 호전될 수도 있는 것으로 轉變과정은 일정한 규율이 없다¹⁴⁾.

중풍에 대한 예후가 불량한 경우, 즉 중증의 단계를 넘어선 難治 및 不治로 본 것은 다음과 같다.

卒中風에 입을 벌리고(口開) 손이 늘어지고(手撒) 눈을 감고(眼合) 소변을 흘리고(遺尿) 코를 고는 것(鼻鼾)은 五臟의 氣가 끊어진 것¹⁵⁾이라 하여 五臟氣의 존재 여부로 예후를 판단 할 수 있다 하였다.

입을 여는 것은 心이 끊어진 것이고 손이 늘어진 것은 脾가 끊어진 것이며 눈을 감는 것은 肝이 끊어진 것이고 오줌을 흘리는 것은 腎이 끊어진 것이며 鼻聲이 드르렁거리는 것은 肺가 끊어진 것인데 이중에서 한가지만 있으면 다스릴 수 있다. 만약 얼굴이 붉었다 검었다하면 陽氣가 上昇하여 흠어지고 腎水가 도리어 心火를 이기고 겸하여 오줌을 흘리며 입을 열고 氣가 喘息해지니 이것은 결코 다스리지 못

한다 하였다.

또 대개 초기 중풍에 눈을 감는 것이 많고 痰이 오르면 코를 고는 것이 많은데 오직 遺尿하고 口開하는 것이 함께 나타나며 惡心이 되는 것이요, 腎이 根本이 되는 것인데 閉絶되어서는 안되며 살이 빠지고 힘줄이 아리고 머리털이 곧추서고 머리를 흔들면서 위로 쳐다보고 얼굴이 붉고 땀이 구슬처럼 연이어서 나며 涎沫을 吐하고 곧추 보는 것은 다 다스리기 어렵다¹⁶⁾고 보았다. 그리고 風이 臟의 絡에 中되어서 眼合, 口合하는 것은 易治요, 만일 입을 열고 눈을 감고 손이 늘어지고 오줌을 흘리며 코를 끌고 吐하여 血을 瀉下하거나 吐하는 것은 다 죽는다¹⁷⁾고 보았다.

脈法으로 예후를 살펴보면 중풍으로 입을 다물었는데 脈이 遲浮하면 吉하고 急實大數하면 三魂이 외로운 것이고¹⁸⁾ 중풍에 脈이 遲浮하면 다스리는 것이요, 大數해서 極하면 다스리지 못한다¹⁹⁾. 大法에 脈이 浮하고 遲하면 吉하고 疾하고 急하면 凶한 것이다. 脈이 浮하고 遲하면 다스리기가 쉽고 大하고 數해서 極하면 죽는다²⁰⁾ 하였고 중풍에 脈이 浮하고 滑하며 겸하여 痰氣가 있으면서 혹은 沈滑하면 風으로 다스리지 말 것이며 或浮或沈하고 微하면서 虛한 것은 위태함을 잘 扶持하고 痰을 덥게 할 것이며 風을 疏散해서는 안되고 중풍에 脈이 沈하고 口噤한 것은 크게 補하지 않으면 안된다²¹⁾하여 脈法만으로 중풍의 치법을 제시하기도 하였다.

또 중풍의 脈이 큰 것은 熱이 아니며 風脈이고²²⁾ 脈이 浮大한 것은 風이며 脈이 浮數하면 중풍으로 診脈하였다²³⁾. 寸口脈이 浮緊한데 緊하면 寒이 되고 浮하면 虛가 되며 寒과 虛가 서로 攻搏하여 邪가 皮膚에 있고 絡脈이 텅비어서 賊邪가 瀉하지 않고 或左或右로하여 邪氣가 도리어 緩해지고 正氣가 急해지면 正氣가 邪를 끌어 喞斜하여서 不遂가 되고 邪가 絡에 있으면 肌膚가 不仁하고 邪가 經에 있으면 무거워서 이기지 못하고 邪가 腑로 들어가면 사람을 알지 못하고 邪가 臟에 들어가면 혀가 굳어서 말하기가 거북하고 입으로 涎沫을 吐한다²⁴⁾.

舌診을 해보면 舌質은 紅 或은 紅絳하거나 暗淡하거나 暗紅 或은 暗淡하거나 舌痿하다. 舌苔는 薄黃하

거나 薄白 혹은 白하거나 黃 或은 黃하거나 少苔 或은 無苔거나 黃膩而乾하거나 紫暗하다²⁾ 하였고 최¹⁴⁾ 등은 중풍초기 환자들의 예후에 따른 舌象을 비교함으로써 舌診이 중풍의 예후에 대한 예측인자로서 유용한지를 검토하였는데 예후가 불량했던 군에서는 舌이 한쪽으로 기울어져 있고 舌色이 어둡고 붉으며 舌苔가 없거나 어두운 黃色이고 두터우며 質이 성기고 乾燥한 경우가 많았으며 예후가 불량했던 군에서는 시일이 지날수록 苔가 오히려 더 두터워지거나 건조해지는 경우가 많았고 예후가 양호했던 군에서는 시간이 가면서 苔가 줄어들고 색이 밝아졌다고 보고한 바 있다.

風癱者 作卒倒喎斜 不語 身軟 有汗出者生 汗不出身直者死하고 男尤忌左 女尤忌右¹⁵⁾라 한 것으로도 예후를 살필 수 있는데 최근에 男左女右에 관하여 서¹⁶⁾ 등은 右半身不遂의 남자환자가 운동장애의 호전이 빠르다는 보고를 한 바 있다.

또 움직이나 그치나 힘줄이 동통하는 筋枯症과 肝木이 脾土를 이겨서 대변이 澗泄하는 것¹⁰⁾도 중풍의 위급증으로 분류하였다. 그리고 식욕으로 중풍의 예후를 살피볼 수도 있는데 중풍환자가 음식을 잘 먹는 것은 甲己化土로 脾가 盛하여 脾가 더욱 盛하면 腎水를 이기고 腎水가 虧欠하면 병이 점점 增劇하게 되는 것과 風木이 盛하여 木이 脾를 이기고 脾가 敵을 받으면 음식에게 도움을 받으려고 하는 것이므로 肝木을 瀉하고 風을 다스려서 脾를 편히 하여야 하고 脾가 편하면 먹는 것이 적어진다¹⁷⁾하여 腎虛와 肝實로 인해 이상 식욕 항진이 나타날 수 있음을 설명하였다.

이 외에 김¹⁸⁾은 중풍치료의 임상경험에서 가장 중요한 치료원칙은 '먼저 대소변을 通利시키는 것'이라고 주장하였는데 중풍 발생초기에 大便秘結 내지는 불통으로 대변이상을 나타내는 경우가 통계상으로 40% 이상이므로 우선적으로 먼저 대변을 소통시키고 이후 회복기의 원인, 병리상태에 따른 변증치치시어나 체질치료시에도 기본적으로 늘 염두에 두고 諸治法을 활용해야 한다하였다.

이상에서 살펴본 바 中經絡, 中血脈, 中臟腑 등 風邪

의 위치에 따라, 五臟絶證이 있느냐 즉 五臟氣가 존재하느냐에 따라, 舌象, 脈象, 大小便 通利 여부, 그리고 男左女右, 汗出의 여부에 따라 중풍의 예후를 살필 수 있음을 알 수 있다.

한편 서양의학에서는 중풍의 발생 원인에 관계되는 위험인자에 관하여 Framingham 역학조사에서 일과성 뇌허혈 발작, 고혈압, 심장이상, 협심증 및 간헐성 파행 등의 동맥경화성 증상, 당뇨병, 고지혈증, 흡연, hematocrit 상승, 고노산혈증의 순으로 지적하고 있다¹⁹⁾.

중풍의 병기에 따라 진행기나 완성기를 나타내기 전에 일과성으로 뇌의 국소징후를 보이다가 정상으로 회복되는 것을 일과성 뇌허혈 발작이라고 하며 일종의 전조증상이라고 하였는데 일과성 뇌허혈 발작으로부터 뇌경색 발생률은 보고에 따라 다소 차이가 있지만 1년 사이에 5-8% 정도이다²⁰⁾. 발작시의 임상증상은 허혈이 발생하는 뇌에 분포된 동맥계에 좌우되며 크게 경동맥계와 추골동맥계로 구분된다. 내경동맥계 발작시 증상은 운동장애, 지각장애, 언어장애, 시력장애 등이며 추골동맥계 발작시 증상은 운동장애, 지각장애, 시야장애, 평형장애, 複視, 연하장애, 구음장애, 회전성 현훈 등이다²¹⁾.

서양의학에서는 환자가 호소하는 증상을 근거로 신경학적 검사를 실시하여 병변부위를 유추하기도 하지만 서양의학에서 중풍의 예후를 살피는 방법은 대부분 Brain-CT나 혈관조영술 등의 검사실시 후 병변 부위 및 병변 혈관을 진단한 후 환자의 병리적 상태와 후유증을 예측하는 방법을 주로 쓴다.

뇌혈관발작에 대한 진단은 먼저 진찰시 발작에 의한 뇌의 국소징후가 소실하는지, 진행하는지, 완성되었는가를 진단하는데 증상이 단시간에 완성하고 지속하고 있는 것은 뇌색전증인 경우가 많고 진행중인 것은 뇌혈전증, 뇌출혈인 경우가 많다. 그 다음으로 뇌출혈, 뇌경색과 지주막하출혈을 감별하고 두개내출혈이 의심될 때에는 CT scan으로 혈종의 유무를 검토해야하며 불가능할 때에는 상태가 허락하면 수액이 혈성인가 아닌가를 보아둔다.

만약 두개내출혈이라고 한다면 출혈의 원인, 부위

는 어딘가에 대한 진단을 한다. 뇌경색이면 그 원인과 기초질환과 동맥의 폐색부위와 장애받는 뇌국소의 위치를 진단한다. 뇌혈관발작 예의 대부분은 돌발하는 것이 많기 때문에 환자를 병원으로 이송해야하지만 이송에 따른 위험은 없는가를 진단하는 것도 중요하다¹⁷⁾.

서양의학에서 중풍의 중증도 즉 사망율과 밀접한 관계를 나타내는 것은 의식장애, 활력징후의 변화, 병변부위와 크기 및 이차적인 뇌간압박증상의 유무¹⁸⁾로서 생명활동과 직접적인 상관이 있는 것을 자세히 살펴보면 다음과 같다.

첫째, 의식장애를 보면 노년자가 뇌출혈로 의식장애가 고도인 것은 3개월 이내에 100%, 중등도인 것의 34%가 사망하지만 의식청명한 경우에는 그 동안에 사망은 없다. 또한 뇌경색에서도 의식장애가 고도인 것은 3개월 이내에 83%, 중등도인 것은 61%가 사망했다고 한다. 즉 의식장애가 심하고 반혼수이상이 된 것은 중증이고 발작당초부터 고도의 의식장애가 지속되는 것은 물론 수일의 경과로 혼수에 빠지는 것도 예후는 나쁘다.

둘째, Vital Sign의 변화이다. 즉 호흡, 맥박, 및 혈압, 체온의 활력징후 이상이 일어난 것은 중증이다. 호흡이상에는 Cheyne-Stoke 호흡, 1분간 25-30이상의 호흡수가 되고 세계 호흡하는 중추신경성 과환기, 불규칙한 호흡이 연속하고 그 후 무호흡기가 되는 cluster호흡, 잦은 수치로 미약부정한 호흡, 리듬이 전혀 불규칙한 시조성 호흡 등이 있다. 주의해야 할 것은 과환기이고 기도폐색이 없는데도 발작 3일 이내에 이와 같은 호흡을 보이고 동맥혈 CO₂ 분압이 30

mmHg 이하가 되는 것은 예후가 나쁘다. 맥박의 감소는 두개내압의 상승을 의미하고 뇌압이 계속 항진하면 맥박은 頻數不定이 되고 중증이 된다. 혈압은 일반적으로 상승하고 반드시 예후와 관계되진 않지만 갑자기 혈압이 하강하면 뇌압항진에 의한 뇌간장애도 중증이며 또 초기 3-14일 정도의 기간에 39℃ 이상의 중추성 고열과 같은 발열 예는 3개월 이내에 사망하고 예후 불량이라고 판정해도 좋다²⁰⁾.

셋째, 병소의 부위와 크기이다.

뇌출혈중 교출혈 등은 일반적으로 당초보다 혼수이고 vital sign의 악화도 급속하게 출현하기 때문에 중증이다. 대뇌출혈에서도 발작후 6시간 이내에 의식장애가 진행해서 혼수에 빠지는 것은 중증이다.

넷째, 뇌헤르니아에 의한 이차적 뇌간장애이다.

대뇌의 출혈경색에서는 뇌부종, 뇌압항진에 의해 텐트절흔이나 대후두공에 헤르니아가 생기고 뇌간을 압박장애하고 때로는 2차적 출혈을 일으켜 사망하는데 이것은 호흡, 동공 반사 등의 안구운동, 운동기능을 조합해서 진단한다. 임상에선 호흡의 수 및 크기와 리듬, 동공에서는 그 크기와 반사(대광, 모양체적수), 안구운동, 동통자극에 대한 제뇌경직, 제피질경직의 출현유무를 검사하면 좋다. 이것들에 전혀 이상이 없으면 의식장애가 있어도 뇌간장애는 없기 때문에 중증은 아니다²⁰⁾.

한의학에서는 뇌경색과 뇌출혈의 구분이 큰 의미를 가지지 않지만 서양의학의 특성상 뇌경색과 뇌출혈의 치료기전은 차이가 있기 때문에 서양의학에서 이 두 가지의 감별은 중요한 의의를 가진다(Table 1).

중풍의 중증도를 나타내는 항목은 한의학의 中臟

Table 1. The Difference Cerebral Infarction between Intercerebral Hemorrhage¹⁹⁾

뇌경색	뇌출혈
자주 일과성 뇌허혈 발작(+)	일과성 뇌허혈발작 (-)
두통은 가볍거나 없다	두통(때로 격렬)
휴식시에 자주 발생	활동기에 발생
편마비등의 국소신경징후를 보이지만 의식장애가 결여된 일이 많다.	신경증상은 급속하게 진행하고 혼수상태에 빠지는 일이 많다.
중증도의 고혈압 (자주 혈압정상)	고도의 고혈압 (때로 중증도 고혈압)

證 및 五臟絶證 즉 眼合, 口開, 手撒, 鼻鼻, 遺尿에 해당하는 것으로 뇌출혈의 대부분이나 뇌혈전의 중증은 中臟腑證에 속하며 대부분의 뇌혈전증이나 뇌출혈의 경증은 中經絡證에 속함²⁰⁾을 알 수 있다.

서양의학에서는 신경학적 검사로 병변부위 및 크기를 유추하고 Brain-MRI, Brain-CT, 뇌혈관조영술과 같은 검사를 통해 병명과 병변부위를 확진하는데 대체로 후유증과 특별한 상관관계를 갖는다(Table 2).

이 외에 지주막하 출혈은 두통을 주요한 전조증상 이후²⁰⁾ 돌발성 두통 특히 후두부의 격통으로 시작하여 오심, 구토를 수반할 때가 많고 활동시에 발생하

며 증상이 수일간 완강하고 지속적이다³⁾. 합병증으로 재출혈, 혈관연축, 수두증등의 증세가 있는데³⁾ 본증 경과의 특징은 재발경향이 크고 재발에 의해 예후가 현저하게 악화되는 것이다²⁰⁾. 뇌동맥류 파열의 40-50%는 대개 3개월 이내, 첫 3주이내 특히 처음 24시간 이내에 호발한다. 뇌혈관에 연축이 발생하면 발증 1주일 전후로 다시 의식장애와 운동마비가 나타날 수가 있고 4일경에 발생하여 약 2주간 계속되는 지연성 연축은 예후가 불량하고 사망률이 높다²⁰⁾.

이상에서 살펴본바 서양의학에서 중풍과 관련되어 살펴본 예후로 생명과 연관된 것은 의식상태, 활력증

Table 2. The Site and the Symptom of Apoplexy

병변 부위	뇌경색의 증상
내 포	병소와 반대측에서 얼굴, 혀를 포함한 상지가 심한 편마비, 심부만사 항진, 병적만사항진 ³⁾
기지핵	불수의 운동, 반대측 반신 운동마비, 반신 감각장애, 우성반구 병변시 운동성 또는 감각성 실어증의 증상 ³⁾
시 상	반대측의 전각각둔마, 견딜 수 없는 심한 자발통, 자극으로 심한 동통이 일어나는 시상통, 손가락을 같은 평면에 늘어 놓을 수 없는 視床手, 일과성의 부전편마비 ³⁾
교 부	반대측의 편마비와 동측의 뇌신경마비 발생(=교대성마비) 방정중동맥의 영역의 소경색이 다, 동측저작근의 이완성 마비, 동측 안면의 무통각과 무온도각, 동측의 부분적 운동실조, 반대측의 강직성 마비
소뇌부	주로 피질에서 발생, 소뇌하면의 경색(추골동맥 또는 후하소뇌 동맥의 폐색)과 상소뇌동맥 영역의 경색(소뇌반구 상면, 소뇌수질, 치상핵)이 다, 동측으로의 부행실조 및 기도진전 ³⁾
대뇌엽	전두엽부위 : 반신마비, 실어증, 요실금, 도덕장애, 인격붕괴의 의지결여 두정엽부위 : 국재인지, 위치각, 운동각 등의 감각장애, 실행, 실인 등 후두엽부위 : 시야결손, 시각실인, 피질맹 등 측두엽부위 : 측두엽간질, 감각실어 기억(기명)장애, 청각실인 등 ³⁾
병변 부위	뇌출혈의 증상
피 각	50-60%, 외과적 요법의 적응증 ¹⁵⁾ , 혈종이 뇌실에 천파하여 혼수상태가 다, 병소를 향한 공동편시, 감각장애, 동명반맹, 우위반구는 실어, 비우위반구는 실행, 실인 ¹⁵⁾
미상핵	5-7%, 뇌실로 천파되어 두통 및 구토와 의식장애가 흔하고 뇌막자극징후를 보이나 편측마비 등은 심하지 않다. 일시적인 반대측 반신운동마비, 두통과 착란 ³⁾
시 상	약 10-15%, 의식장애, 반신감각소실, 혼수, 편마비 다, 반신이 저리는 느낌이 먼저 일어나고 후에 편마비, 병소측에 축동, 안검하수 ³⁾
교 부	약 5-10%를 차지, 가장 치명적인 변화를 보여 예후가 아주 불량한 경우가 많고 출혈량이 적더라도 다른 부위보다 더 심한 증상을 나타낸다. 갑작스러운 혼수 또는 두통에 이은 혼수, 호흡이상, 고열, 사지마비, 제뇌강직, 짐상동공, 평형주시마비 ³⁾
소 뇌	약 5-10%를 차지, 거의 대부분이 제4뇌실로 파열, 흔히 현훈, 구토, 두통등 항부강직, 운동실조, 구음장애 등과 뇌교를 침범한 증상이 병발. 뇌간압박으로 수시간에 걸쳐 갑자기 의식이 나빠진다 ³⁾ . 심한 구토, 후두부통, 현기증으로 발증하고 지주막하출혈과 비슷하지만 의식상실과 사지마비가 없는데 기립, 보행이 불가능한 것이 특징이다. 외과요법의 적응증.
대뇌엽	전두엽부위 : 반신마비, 실어증, 요실금, 도덕장애, 인격붕괴의 의지결여 두정엽부위 : 국재인지, 위치각, 운동각 등의 감각장애, 실행, 실인 등 후두엽부위 : 시야결손, 시각실인, 피질맹 등 측두엽부위 : 측두엽간질, 감각실어 기억(기명)장애, 청각실인 등 ³⁾

후, 뇌 헤르니아 여부 및 병소의 부위와 크기이고 병소에 따라 회복에 차이를 갖는다.

중풍 환자의 기능을 평가하는 방법은 크게 일상생활 동작을 위주로 평가하는 것과 운동기능을 평가하는 것으로 구분되며 일상생활 동작의 평가도구로는 *Barthel Index*, *Kats Index*, *Kenny self-care score* 등이 있다²³⁾. 운동 기능을 주로 평가하는 도구는 *Brunnstrom Assessment*, *Fugl-Meyer Assessment*, *Carr*과 *Shepherd*의 *Motor Assessment Scale*, *Rivermead Motor Assessment*, *Montreal Evaluation*과 *Bobath Assessment* 등이 있다. 그리고 일상 생활 동작과 운동기능을 포괄적으로 포함하여 평가하는 도구들로 *Philadelphia Geriatric Center Multilevels of behaviors*, *Functional Independence Measure*(이하 *FIM*), *Activity Index*(이하 *AI*) 등 많은 평가 도구들이 임상에서 사용되고 있다²³⁾.

이 중 본고에서는 중풍 환자의 회복 평가에 사용되는 *MBI*와 *MBI*가 변형된 총체적인 평가 방법으로서 *FIM* 그리고 최근 보고된 바 있는 *AI*를 중심으로 살펴보려 한다.

*Modified Barthel Index(MBI)*는 *Barthel Index*의 변형으로 신변처리와 가동능력의 15가지 항목을 통해 일상생활동작의 기능을 평가하는 도구로, 각 항목들은 환자의 기능정도에 따라 완전 독립, 부분독립, 부분의존, 완전의존의 4단계로 구분하여 평가되며 일상생활동작의 완전 독립상태는 총점 100점, 완전의존상태는 총점 1점으로 점수가 낮을수록 의존적이다²⁴⁾.

*FIM*은 미국의 *Uniform Data System for Medical Rehabilitation*에 의한 표준화된 평가도구이다²⁵⁾. 내용을 보면 신변처리 동작 8개 항목, 가동능력 5개 항목, 의사소통 및 사회성 인지능력 5개 항목의 총 18개 세부항목으로 구성되고 각 항목들은 타인의 도움을 받는 정도에 따라 1점에서 7점까지의 점수로 구분되며 총 18점부터 126점까지의 범위를 갖고 점수가 낮을수록 의존적이다²⁵⁾.

*Activity Index*는 크게 세부분 즉, 정신적 능력, 운동기능, 일상생활동작 수행으로 구분된다. 정신적 능력은 의식 지남력, 언어, 심리적 활동의 4항목으로 세

분되어 있고 합계는 32점이다. 운동기능은 좌우측의 상하지 및 手部의 6항목으로 세분되어있고 합계는 24점이고 일상생활동작은 보행, 개인 위생, 착탈의, 식사, 방광 및 장기능의 6항목으로 세분되어 있고 합계는 36점이다. 총 16개의 항목으로 각 항목별로 4단계의 점수가 주어지고 전체항목 중 의식과 언어능력에 가장 많은 점수인 각각 8점과 12점이 주어지며 총점은 92점이 최고점수이다. 관절 구축이나 피부상태에 대해서도 측정하나 별도의 점수로 기록하며 총점에 포함시키지 않는다²⁵⁾.

*Barthel Index*가 변형된 *Modified Barthel Index(MBI)*는 뇌졸중 및 여러 질환군에서 일상생활 동작의 평가를 객관적으로 나타내며 높은 신뢰도와 기능변화의 민감함을 가지고²⁶⁾ 다른 평가 도구에 비해 평가가 단순하고 항목간의 상호신뢰가 높아 많이 사용되고 있으나²⁷⁾ 감각적 요소, 전신 건강상태, 의사소통,²⁸⁾ 뇌졸중이나 뇌손상 같이 인지를 포함한 전체적인 수행능력이 떨어진 환자의 평가에는 부적합하기 때문에 이런 단점을 극복하기 위해 *Functional Independence Measure(FIM)*가 도입되었다²⁹⁾.

*FIM*은 여러 기능 평가도구 중 일상생활 동작외 의사소통, 사회인지 등의 평가항목이 포함된 *FIM*이 환자의 기능상태를 추적할 때에 포괄적인 기능평가 자료를 제공해 주고²⁹⁾ 표준화된 평가도구로서 평가도구간 정보교환이 용이한 장점을 가지나³⁰⁾ *FIM*은 다른 도구에 비해 평가하는데 시간이 많이 걸리며 각 항목별 상대적 중요성이나 난이도를 감안한 가중치가 부여되지 않았으며¹⁹⁾ 의사소통과 사회인지의 각 등급간 구분이 모호한 단점을 지니고 있다³⁰⁾.

또한 *Barthel Index*와 *FIM*등은 뇌졸중 환자의 운동회복을 평가하는데 있어 근긴장 및 운동회복 양상의 변화를 전혀 반영하지 못하고 있으며²³⁾ 대부분의 평가도구들이 뇌졸중환자의 기능평가에 있어서 정신적 능력이나 의사소통에 대한 고려가 적고 마비가 있는 환측에 평가가 집중되거나 또는 반대로 건측에 의한 보상을 전반적인 기능으로 평가하여 환측에 대한 평가를 소홀히 한다는 점, 그리고 관절의 동통이나 감각에 대한 고려가 적고 좌우를 구분하여 평가

하려는 시도가 적다는 점이 문제점으로 지적되어 그 유용성이 보편적으로 받아들여지고 있는 단일 평가 도구는 거의 없다”.

유럽 등지에서 많이 사용되고 있는 AI는 점수체계의 단순화로 인한 사용의 편리성이 FIM에 비해 두드러지며 한번의 평가로 정신적인 능력, 운동성, 일상생활 동작 등을 포괄적으로 평가할 수 있는 장점을 가지고 있다. 특히 의식장애와 같은 신경학적 검사를 포함하면서 인지 기능 및 심리적 활동도 등 정신적 능력에 대한 항목에 비교적 점수비중이 높고 운동성 평가에도 좌우측 상하지의 기능을 분석하여 평가한 점, 그리고 각 항목별 최대점수가 동일하지 않아 각 항목별 비중에 차이를 둔 점 등은 FIM과 다르다 할 수 있겠다. 또한 환자의 기능 상태에 영향을 미칠 수 있는 피부와 관절구축에 대한 평가까지 포함시키고 있다. 그리고 각 항목 당 4단계로 점수체계를 단순화하여 평가표를 보면서 쉽게 점수화 할 수 있어 평가가 용이하여 임상영역 및 연구에서 포괄적인 추적검사에 유용하며 급성기 및 재활 치료 후의 기능평가에 용이하다^{22,32)}(Table 3).

현재까지 중풍의 예후에 상관을 미치는 여러 인자에 관한 논문이나 보고가 있었지만 한의학적인 관점에서 임상적으로 연구한 논문은 부족한 편이라 생각된다.

그러므로 중풍의 예후에 영향을 미치는 요소로서 風邪의 所在, 五臟氣의 존재 여부, 舌象, 脈象, 大小便通利여부, 男左女右, 汗出 여부 등과 호전도의 상관관계를 연구하여 그 연관성을 찾는 작업도 의의가 있을 것으로 본다.

예후 인자는 중풍환자의 호전도를 평가하는 방법을 통해 점검할 수 있는데 여러 평가방법 중에서 Activity Index는 정신적 능력에 대한 항목에 비교적 점수비중이 높고 운동성 평가에서도 좌우측과 상하지를 구분하여 기능을 분석하며 각 항목별 비중에 차이를 두고 또 환자의 기능 상태에 영향을 미칠 수 있는 피부와 관절구축에 대한 평가를 포함하고 있다는 점에서 의미가 있다고 본다.

이러한 평가방법을 이용해서 예후 인자에 관한 임

Table 3. Activity Index

정신적 능력	
의식	
명료	8
기면	6
혼미	4
혼수	1
시간과 공간 그리고 사람에 대한 인지 기능	
세가지 차원에 대해 모두 인지 가능	6
두가지 차원에 대해 모두 인지 가능	4
한가지 차원에 대해 모두 인지 가능	3
혼돈	1
언어능력	
정상적인 대화 가능	12
대화에 약간의 어려움이 있음	8
대화에 많은 장애가 있음	4
대화가 불가능함	1
심리적 활동도	
술선하여 주위의 정보를 얻으려 행동하는 면이 다분함	6
술선하여 행동하는 면이 약간 있고 주위사람과의 대화에 참석함	4
술선하는 면이 없고 무기력함	3
관찰되는 심리활동이 없음	1
운동성	
우측상지	
정상 또는 정상에 가까움	4
기능적인 운동이 가능함	3
기능성을 가지지는 못하나 움직일 수는 있음	2
움직일 수 없음	1
우측손	
정상 또는 정상에 가까움, 독자적인 파악(grip)과 개별적인 손가락의 움직임이 가능함	4
단순하게 기능적인 파악이 가능함	3
기능성을 가지지는 못하나 움직일 수 있음	2
움직일 수 없음	1
우측하지	
정상 또는 정상에 가까움	4
기능적인 운동이 가능함	3
기능성을 가지지는 못하나 움직일 수 있음	2
움직일 수 없음	1
좌측상지	
정상 또는 정상에 가까움	4
기능적인 운동이 가능함	3
기능성을 가지지는 못하나 움직일 수 있음	2
움직일 수 없음	1
좌측손	
정상 또는 정상에 가까움,	4

Table 3. Activity Index

독자적인 파악(grip)과 개별적인 손가락의 움직임이 가능함	4
단순하게 기능적인 파악이 가능함	3
기능성을 가지지는 못하나 움직일 수 있음	2
움직일 수 없음	1
좌측하지	
정상 또는 정상에 가까움	4
기능적인 운동이 가능함	3
기능성을 가지지는 못하나 움직일 수 있음	2
움직일 수 없음	1
일상생활기능	
보행	
보행가능	6
타인이 보조해 주면 보행가능하며 의자차를 스스로 이동이 가능	4
타인이 보조해 주면 설 수 있으며 의자차에 의존함	3
타인이 보조해 주어도 설 수 없으며 침대나 의자차에 의존적임	1
개인위생	
스스로 개인 위생처리를 할 수 있음	6
하반신의 위생시에만 도움을 필요로 함	4
상반신이나 하반신의 위생시 모두 타인의 도움을 필요로 함	3
개인위생시 전혀 도움을 줄 수 없음	1
착탈의	
스스로 가능함	6
보통은 스스로 가능하나 스타킹이나 양말을 신을 때만 도움을 필요로 함	4
착탈의시 작은 부분에는 약간의 도움을 필요로 함	3
완전히 타인에 의해서만 가능함	1
식사	
스스로 가능함	6
약간의 타인의 도움을 필요로 함	4
타인에 의해 가능함	3
튜브나 정맥내 주입에 의하여 가능함	1
방광기능	
절제 및 스스로 조절이 가능함	6
가끔 실노를 함	4
Uridome이나 보조 변기를 사용하며 타인의 도움이 필요함	3
요관삽입에 의하여 가능함	1
장기능	
절제 및 스스로 조절이 가능함	6
가끔 실변이 있음	4
결장조루술을 하였거나 변기를 사용하여 타인의 도움을 필요로 함	3
실변이 있음	1
총계	

관절구축	
관절구축에 의한 변형이 없음	4
변형은 한 지체에 있으며 교정이 가능함	3
변형이 여러 관절에 있으나 교정이 가능함	2
명백한 구축이 한 지체, 또는 여러 지체에 있으며 교정이 가능하지 않음	1
피부	
색상, 습도 및 경도(consistency)가 정상임	4
색상, 습도 및 경도가 정상적이지 못함(예:부종)	3
발적, 욕창의 초기 단계	2
욕창	1

상 연구를 실시하여 그 의의를 검증하고 예후 인자를 활용화하는 연구가 필요하다고 사료된다.

결론

이상에서 중풍의 예후 인자 및 측정방법에 관한 문헌적 고찰을 실시하여 다음과 같은 결과를 얻었다.

1. 중풍의 예후에 영향을 미치는 요소로는 風邪의 所在, 五臟氣의 존재 여부, 舌象, 脈象, 대소변 通利여부, 男左女右, 汗出 여부, 의식상태, 활력증후, 병소의 부위와 크기 및 뇌 헤르니아 여부이다.
2. MBI는 객관적이고 높은 신뢰도 및 단순한 평가 도구로서 다용되었으나 중풍과 같이 인지를 포함한 전체적 수행능력이 떨어진 환자의 평가방법으로는 부적합하다.
3. FIM은 포괄적인 기능평가의 자료를 제공하고 표준화된 평가도구라는 점에서 뛰어나나 시간이 많이 소요되고 각 항목별 가중치가 부여되지 않으며 의사소통과 사회인지의 등급간 구분이 모호하다는 단점이 있다.
4. AI는 평가가 용이하고 정신적 능력, 운동성, 일상생활동작등을 포괄적으로 평가할 수 있다.

참고문헌

1. 조형순 외. 뇌졸중 환자 96례에 대한 임상적고찰. 대한한방내과학회지. 1998;19-1:85.

2. 정한영 외. 뇌졸중 환자의 재활치료 시점에서의 평가와 기능적 회복에 관한 연구. 대한재활의학회지. 1991;15-4.
3. 김영석. 임상중풍학. 서울:서원당. 1997: 349-378,599.
4. 구본홍 외 편저. 東醫心系內科學. 서울:서원당. 1992: 237-239.
5. 王水. 黃帝內經. 高文社. 1971:133-135.
6. 張仲景. 金匱要略. 翰成社. 1975:30-31.
7. 劉完素. 傷寒三六書. 서울:成輔社. 1976:31,281-282.
8. 李杲 외. 東垣十種醫書. 大星文化社. 1983: 635-636.
9. 李梴. 國譯編註醫學入門Ⅳ. 南山堂. 1974: 11-12.
10. 朱丹溪. 丹溪心法. 臺北:五州出版社. 1969: 67-69.
11. 許俊. 國譯增補東醫寶鑑. 南山堂. 1966: 509-544.
12. 王安道. 王履湖回集. 二十六冊:醫部全錄 成輔社. 1976:31.
13. 沈全魚. 中풍證治. 서울:의성당. 1993:6.
14. 최동준 외. 설진을 통한 중풍환자의 예후 판정. 경희대학교 한의과대학 부속한방병원 심계내과학교실. 전국한의학학술대회 발표 및 포스터 발제 초록. 1999:219,221.
15. 許俊. 東醫寶鑑. 大成文化史. 1992:165, 186.
16. 서창훈. 중풍환자의 예후에 관한 임상적 고찰. 대한한방내과학회지. 2000;21-1:154.
17. 吳謙 외. 醫宗金鑑. 大星文化社. 1994: 335-337.
18. 김영석. 중풍(腦卒中). 중풍학술대회 논문집. 대한 한 의학회 내과학회 발간. 1995:24.
19. 서순규. 성인병노인병학. 고려의학. 1992: 198-199.
20. 田崎義昭. 임상신경진찰법. 서광의학서림. 1990:312, 322-352.
21. 楊思澍. 中醫臨床大全. 北京:北京科學技術出版社. 1991:198-199.
22. Hamrin E, Wohlin A. Evaluation of the functional capacity of stroke patients through an Activity Index. Scand J Rehab Med. 1982;14:93-100.
23. 박주현 외. 뇌졸중 환자에서 기능평가도구인 Activity Index의 타당도. 대한재활의학회지. 1998;22-3:483-484,487.
24. 안중국 외. 뇌졸중환자의 기능평가도구인 MBI와 FIM에 대한 비교 연구. 대한물리치료사학회지. 1993;14:65-68.
25. 이종하 외. 뇌졸중환자에서의 MBI와 FIM의 비교. 대한재활의학회지. 1995;19: 271-280.
26. Granger CV, Albrecht GL, Hamilton BB. Out come of comprehensive medical rehabilitation; measurement by PULSES profile and the Barthel Index. Arch Phys Med Rehabil. 1979;6:145-154.
27. 김혜원 외. 뇌손상 환자에서의 Mini-Mental State Examination과 기능 적 회복의 상관관계. 대한 재활 의학회지. 1998;22-6:1182.
28. 이청기 외. 재활의학분야에서 사용되는 기능평가척도의 비교. 대한재활의학회지. 1994;3:500-511.
29. 양충용 외. 재활실태평가에 있어서 MBI, FIM, ESCROW의 비교. 대한재활의학회지. 1998;22-3:481.
30. 이진 외. ESCROW에 의한 뇌졸중 및 척수손상환자의 퇴원 후 가정재활실태평가. 대한재활의학회지. 1996;10:499-505.
31. Edwards DF, Chen YW, Diringer MN : Unified neurological stroke scale is valllid in ischemic and hemorrhagic stroke.Stroke. 1995;26-1:1852-1858.
32. Lindmark B. A 5-yearstudy of stroke patient recovery. In Harrison MA : Physiotherapy in stroke management. Singapore:Churchill Livingstone. 1995:177-182.