

마비성 사시환자 1례

이규진 · 김혜정

강남경희한방병원 안이비인후과

One Case of Paralytic Strabismus

Kyu-jin Lee · Hae-jung Kim

Strabismus is a misalignment of eye, and which divided paralytic and non-paralytic strabismus. Paralytic strabismus is generally a neurological problem, especially 3rd, 4th or 6th nerve. The abducent nerve was most common affected.

Paralytic strabismus are treated based on the theory of Oriental medicine with herbal medicine bal-san(發散) and gue-pung(祛風) effects and acupuncture around the eyes and etc.

Authors experienced one case of the strabismus of abducent nerve palsy, 35-year-old male, showed disorder abduction of Lt. eye, diplopia and dizziness.

Disorder abduction of Lt. eye, diplopia and dizziness and cervical pain improved under the treatment of acupuncture and herbal medicine

Thus further clinical study and treatment principle should be made to raise the recovery rate for paralytic strabismus and it's effectiveness of Oriental medical treatment should be informed.

Key words : paralytic strabismus, Abducent nerve palsy, Acupuncture

서론

사시란 한 눈이 어떤 물체를 직시할 때 다른 한 눈이 그것과 다른 방향으로 향하는 안위의 이상 즉 양안의 시선이 똑바로 한 물체를 바라보지 못하는 것으로, 좌우안의 시축이 동일점을 향하지 않는 상

태이며¹⁾, 안근마비의 유무에 따라 마비성 사시와 비마비성 사시로 분류된다.⁷⁾

마비성 사시는 외직근마비 내직근마비 상직근마비 하직근마비 하사근마비 상사근마비 안근마비로 구분되며, 마비된 근에 따라 안구운동장애가 나타나서 복시 이상두위 정위오인 현기증의 증상이 수반된다.^{7,12)} 마비성 사시는 시선의 방향에 따라 사시의 정도가 달라지므로 비공동성 사시라고도 하며 비마비성 사시는 한쪽 눈의 안구운동에는 이상이 없고 편위도가 주시 방향에 관계없이 항상 일정하기 때문에 공동성 사시라고도 한다.^{1,14)} 마비성 사시는 외

교신저자: 이규진, 강남구 대치동 강남경희한방병원
(Tel : 02-3457-9172 E-mail : angellkj@chol.com)

안근 마비로 안구운동의 불일치를 보이며 그 마비 정도에 따라 완전마비와 부전마비로 나눈다.¹¹⁾

마비성 사시는 증상이 갑자기 출현하여 시각장애를 일으키고 심하면 일상생활에 장애를 일으키나¹⁰⁾ 서양의학에서는 수술이 필요한 경우를 제외하고는 특정한 치료법 없이 마비안을 가려주고 경우에 따라서는 교정안경을 쓰면서 9개월~1년은 경과 관찰하다가 증상이 돌아오지 않으면 수술한다.^{7,14)}

한의학에서는 目偏視 通睛 鸞鷄眼 雙目通睛 鸞睛 轉轉轉關 神珠將反 瞳神反背 眼肌麻痺 目直視 隨睛 등이라 칭한다.¹⁴⁾ 이중 神珠將反 瞳神反背 隨睛등이 마비성 사시의 범주에 속하며 증상의 정도나 상태에 따라 병명을 다르게 표현해 왔다.¹²⁾ 이러한 사시 질환에 대한 한방치료의 우수성 역시 지속적으로 발표되고 있는 실정이다. 이에 저자는 마비성 사시 질환 환자의 치험례를 보고하는 바이며 이를 통해 사시 질환의 한방치료의 우수성을 알리는데 일조하고자 한다.

증례

환자 : 장O수 M/35

주소증 : 左眼外轉難 複視 眩暈 項強

발병일 : 2004년 6월 24일

현병력 : 35세 보통 체격 보통 성격의 남환으로 2004년 6월 15일부터 감기증상 있었으며 과로 및 스트레스를 받던 중 2004년 6월 24일 출근 시 운전 중 左眼外轉難 複視 眩暈 項強이 발생하여 울산 동강 병원 신경외과에서 Brain magnetic resonance imaging(이하Br-MRI) 촬영 후 이상 소견 없음을 진단 받은 후 안과에서 시신경 6번 이상 소견 및 마비성 사시 진단 받아 p.o.med 하였으나 증상 호전 없이 점차 심화되어 수원에 있는 한의원에서 침 치료 및 한약 치료 받은 후 증상 지속되어 본인 및 보호자 본격적 한방 치료 위해 2004년 7월 12일 본원 외래 통하여 걸어서 입원함.

과거력

1. 1994년 Hepatitis B 치료 받아 완치되었다 들음.
2. 전립선비대증 - 2003년 local 비뇨기과에서 진단받았으나 치료하지 않음.

가족력 : 별무

진단명 : Abducent nerve palsy

치료기간 : 2004년 7월 12일 ~ 2004년 9월 9일

望聞問切 : 睡眠 食慾 消化 大便 汗 별무이상 小便 10회 이상/日 잔뇨감 (+) 舌紅苔微黃 脈弦

검사소견 : 7/13 r-GT, AST/ALT/ ALP T-protein/ Albumin U/A 모두 정상소견

Herbal medicine : 3회/日

Self tang : local 한의원에서 지은 탕약 복용하다 남은 것(7/12-7/15)

加味理氣祛風散(경희한방처방집 HM361) : 羌活 獨活 枳殼 青皮 陳皮 烏藥 桔梗 南星(炮) 天麻 川芎 白芷 荊芥 元防風 白芍藥 甘草 白附子 白僵蠶 各 3g 生薑 5片(7/16-7/17)

加味升葛湯 : 葛根 20g 升麻 白芷 桂枝 桔梗 8g 白僵蠶 黃芪 6g 甘草 2g (7/19-8/30, 9/13-9/20, 퇴원약)

歸仁安心湯(경희한방처방집 HK044) : 酸棗仁(炒) 20g 香附子 9g 陳皮 4.5g 當歸 龍眼肉 4g 半夏薑製 枳實 竹茹 甘草 人蔘 白茯苓 3g 柴胡 桔梗 麥門冬 遠志 2.5g 生薑 大棗 6g(8/30-9/12)

Acup-Tx : 攢竹 陽白 絲竹空 太陽 承泣 風池 百會 合谷 中渚 外關 (0.25*40mm 동방침구침) 20분간 유치 (bid-오전 9시 오후 1시 30분)

적외선 조사 : 침 치료 동안에 眼珠위에 조사함.

Moxa : 氣海 關元 中極 間接灸 3장

임상경과 및 치료 : 상기 환자는 2004년 6월 15일부터 감기증상 있었으며 과로 및 스트레스를 받던 중 2004년 6월 24일 출근 시 운전 중 左眼外轉難 複視 眩暈 項強이 발생하여 울산 동강 병원 신경외과에서 Br-MRI 촬영 후 이상 소견 없음을 진단 받은 후 안과에서 시신경 6번 이상 소견 및 마비성 사시 진단 받아 p.o.med 하였으나 증상 호전 없이 점차 심화되어 수원에 있는 한의원에서 침 치료 및

한약 치료받은 후 증상 지속되어 본인 및 보호자 본격적 한방 치료 위해 2004년 7월 12일 본원 외래 통하여 걸어서 입원한 환자이다. 입원 당시 심한 複視와 眩暈으로 인해 左眼에 안대를 착용하여야 보행 가능한 상태였으며 안대를 풀고 다니도록 teaching하였음에도 다음날까지 불안하여 안대를 착용하였다. 正方位眼에서 左眼이 右眼에 비해 약 2mm가량 내전되어 있었으며 左眼의 외전운동역시 2-3mm 정도 제한되어 있었다. 眩暈 때문에 병실 밖 복도 보행에 어려움을 느꼈으며 지속적으로 左眼으로 응시하려고 노력함으로써 項強증을 호소하였다. 치료 2일째부터 안대 착용하지 않고 보행하였으며 치료 5일후부터 眩暈 증상이 소실, 8일째에 項強 증상이 소실되었다. 치료 1달 후부터 左眼 운동범위는 정상으로 회복되었으나 정면 주시 시 약 1mm 가량 내전되어 있어 미약한 複視를 호소하였다. 치료시작 3주후에 집을 담보로 한 사기사건에 연루되어 극도의 스트레스를 받으면서 수면 장애를 호소하였고 이 시기 이후로 증상의 호전 속도가 느려졌다. 치료 7주 후부터 복시증상 호전되어 독서나 TV등 자세히 응시할 때에만 복시가 나타나 일상생활에서 복시를 느끼지 않게 되었으며 이 시점에서 퇴원하였다.

고찰 및 결론

사시는 시각의 감각계나 운동계에 장애가 있어 양안 시선이 주시물체와 일치되지 않는 상태를 통틀어 말한다. 사시는 시각장애, 근육의 이상 또는 신경의 지배이상 등 그 원인이 다양할 뿐만 아니라 종류도 여러 가지이고 치료법도 서로 상이하다. 안구의 운동을 지배하는 근육은 6개인데 이러한 안근의 하나 또는 몇 개가 마비되어 안근운동에 장애가 일어나고 복시현상이 나타나는 것을 마비성 사시라고 한다.¹⁰⁾

마비성 사시의 원인으로는 안근자체의 병변과 신경 마비가 있다. 이들 중 교통사고 등 각종 사고로 인한

눈과 머리의 외상, 뇌혈관의 순환장애, 당뇨병, 두개강 내 염증, 종양등이 마비성 사시의 흔한 원인이다.^{7,11,14)}

외안근 마비의 빈도는 제 6뇌신경의 마비가 가장 흔하고 제 3뇌신경과 제 4뇌신경의 순으로 나타난다.^{10,14)} 외선신경마비의 빈도가 가장 많은 이유는 해부학적으로 주행경로가 길고 복잡하여 다른 신경에 비해 손상 받을 가능성이 많기 때문으로 알려져 있으며 뇌종양과 두부의상에 의한 경우가 많았다.^{7,9,11)}

마비성 사시의 증상은 마비근의 작용방향으로 안구운동의 제한이 있으며 이 경우 복시가 심해지면서 두통 현기 오심등을 동반하고^{10,11,12,7,14)} 한쪽 눈을 차폐하면 없어진다. 환자는 복시를 피하기 위해 마비근이 사용되지 않는 머리 위치를 취하게 되는데, 이상 머리 위치에는 머리회전, 머리 기울임, 턱올림 및 내림등이 있다. 정상안을 가리고 마비안으로 마비근의 작용방향에 있는 물체를 가리키라고 하면 실제 물체의 위치보다도 마비근의 작용방향으로 더 벗어난 지점을 가리키며, 마비안으로 주시할 때의 사시각이 정상안으로 주시할 때의 사시각보다 크다.⁸⁾

외선신경마비의 증상은 마비가 최근 발병인가 발병 후 오래 되었는가에 따라 다른데 최근 발병한 외선신경마비의 경우 내직근의 길항작용이 없으므로 일차 위치에서 내사시 및 외직근의 약화로 심한 외전장애가 발생하며 오래된 외선신경마비의 경우 부분적 회복으로 인해 일차위치에서 정시안 및 외직근의 약화가 남아있으므로 외전장애, 마비근쪽으로 작용할 때 수평복시가 심해진다.⁷⁾

현대의학에서 마비성사시의 치료는 원인치료가 주가 되며 비수술적 요법과 수술요법이 있다.¹³⁾ 안근마비의 초기에는 복시를 피하기 위하여 마비안을 가려주고 경우에 따라서는 부신피질호르몬제와 비타민제 등을 투여하기도 한다. 발병 후 최소한 6-9개월은 경과 관찰을 하며 경우에 따라서는 1-2년간은 기다리고 경과 관찰 후에도 증상이 호전되지 않으면 수술을 고려한다.^{6,7,10,12,13,14,18)}

한의학에서는 《靈樞 · 大惑論》⁴⁾에서 “邪中于項, 因逢其身之虛, 其入甚, 則隨眼系以入于腦, 入于

腦則腦轉, 腦轉則引目系急, 目系急則目眩以轉矣, 邪其精, 其精所中不相比也, 則精散, 精散則視歧, 視歧見兩物”이라 하여 身體가 虛하여 邪氣가 뇌로 들어와 目系가 急하여져 복시현상이 나타난다고 하여 사시증상에 대하여 언급하고 있으며 이후 巢의 《諸病源候論》⁵⁾에서 “人臟腑虛而風邪入於目, 而瞳子被風所射, 睛不正則偏視”라하여 최초로 사시질환을 目偏視라 칭한 이래 通睛 鬮鷄眼 雙目通睛 神珠將反 瞳神反背 墮睛 風引喎斜 偏視 天旋 目仰視 眼肌麻痺 視一爲二 風見偏視등으로 불린다.¹⁴⁾

이 중 비마비성 사시에 속하는 것은 通睛으로 흔히 小兒通睛이라고 하여 소아때 많이 발생하는 眼珠가 偏斜된 眼病을 칭하며 이외에 鬮睛 鬮鷄眼 雙目通睛이라고도 한다.^{1,14)} 風熱 혹은 風痰이 肝經에 阻滯하거나 외상, 타 질환의 후유증이나 불량한 습관 등으로 형성되며 한쪽 눈 혹은 兩眼의 黑珠가 背側으로 기울어져 있고 視物爲二症의 증상이 있고 偏斜로 보며 동쪽을 보는 것이 서쪽을 보며 좌측을 보는 것이 우측을 보곤 한다.^{1,7,14)}

마비성 사시는 한의학에서 병명이 일정치 않으며 眼肌麻痺라고도 하며 眼位偏斜 위주인 것을 目偏視 神珠將反 瞳神反背 墮睛 目仰視라칭하고 복시 위주인 것을 視一爲二라 한다.^{7,14,6)}

한의학에서 小兒通睛이나 輾轉轉關은 비마비성 사시와 유사하고 神珠將反이나 瞳神反背는 마비성 사시와 유사하나 輾轉轉關에서의 안구운동 부전상태의 기술은 마비사시와도 흡사하기 때문에 확실한 분류가 곤란한 경우가 많다.⁸⁾

輾轉轉關은 六氣不和 혹은 風邪所擊으로 인하여 眼筋이 당겨지는 것이고 안구가 자유로이 旋轉되거나 아래에서 위를 볼 수 없고 위에서 아래를 볼 수도 없다. 좌측 혹은 우측으로만 안구가 회전하는 것이다. 筋脈의 부자유로 이완과 긴급이 일정치 않아 견인되는 수가 많다. 안정이 상하양점에 가려져서 중심점을 잡지 못한다.⁷⁾

風見偏視는 발병이 갑작스럽고 眼珠가 偏斜되어 복시가 나타나는 것이 특징이며 발병이 갑작스럽고

성인에게서 많이 나타나며 眼珠가 자유롭게 움직이지 못하고 항상 현기 오심 보행장애 등을 나타내며 風邪가 經絡에 침범하여 血行이 阻滯된 것을 원인으로 본다.^{6,10)}

神珠將反은 《證治準繩》에 “神珠將反謂目珠不正, 人雖要轉而目不能轉, 乃風熱攻腦, 筋絡被其牽縮緊急, 弔偏珠者, 是以不能運轉”이라하여 風熱이 원인이라 하였고,¹⁰⁾ 瞳神反背는 “神珠將反之暴者”, “其珠斜翻側轉 白向外而黑向內也”라 하여 神珠將反과 유사하나 약간의 차이가 있는데, 眼珠가 深部에서 牽斜되고 소아에 빈발하는 마비성 사시로 타 질환의 후유나 六氣가 偏勝하여 風熱搏擊한 것으로 單眼에 발생한 것이 많고 兩眼에 동시에 발생하는 것도 있다. 眼珠가 斜翻되어 白睛은 밖으로 향하고 黑睛은 안으로 향하여져 있거나 혹은 向上向下하는 경우도 있다.^{1,7,14)} 風熱이 뇌에 침범하면 두통 眼澁 및 白睛에 약간의 赤眼을 겸하게 된다.⁷⁾

視一爲二是 《證治準繩》에 “爲一物而目視爲二”라 하여 복시증상을 말하는데 이는 마비성 사시를 증상위주로 본 것이다.¹⁰⁾

마비성 사시의 원인 및 病機에 대하여 《靈樞·大惑論》⁴⁾에서는 신체가 허한데 邪氣가 入腦하여 발생한다고 하였고,¹⁴⁾ 風邪中絡 痰濕阻絡 肝風內動 外傷瘀滯등이 원인이며¹⁰⁾ 六氣가 偏勝하고 風熱이 相搏하여 經絡이 鬱閉되므로 眼系가 이완되고 眼筋의 攣約이 원활치 못하여 안구회전에 장애로 평형을 상실하기 때문이다.¹¹⁾

한의학에서 사시에 대한 치료는 침 치료와 약물 치료를 병행하고 있는데 經絡이 굳어지면 치료하기 어려우므로 초기에 조속히 치료하여야 한다.¹¹⁾ 침 치료 穴은 김¹⁵⁾에 의하면 眼周圍의 經穴(攢竹 絲竹空 陽白 太陽 睛明 承泣) 頭部の 經穴(百會 風池)과 四肢부위의 經穴(合谷 外關 中渚 足三里 太衝 足臨泣)등이 흔히 사용되며 보통 1일 1회 침 치료를 원칙으로 시술하되 적외선 광선을 안구위에 동시에 조사하는 방법을 쓴다고 한다. 약물치료로는 환자의 상태에 따른 변증을 통하여 투여하게 된다.⁶⁾ 風熱上

攻 혹 熱盛生風 挾痰阻絡 筋脈拘急자는 淸熱 化痰 開竅 平肝 熄風 正經시키는 방법을 사용하며, 두부 외상으로 經絡이 손상 받아 氣血瘀滯자는 活血通絡 위주로 치료하고, 장기간 물체를 가까이 하거나 옆에서 광선을 자주 쬐어 발생된 자는 불량한 습관을 교정하고 舒筋活絡通絡시키는 방법을 사용하며⁷⁾ 風邪中絡으로 突然發病 視一爲二 혹 惡寒發熱 關節不利등이 있다면 祛風散邪 活血通絡하는 羌活除風湯을 응용하고, 痰濕阻滯로 頭暈 身重 胸悶등의 증상이 있다면 健脾胃化濕 行氣通絡하는 六君子湯을 응용하며, 肝虛火旺 肝風內動으로 인한 頭暈耳鳴 視一爲二 心煩易怒등이 있다면 平肝潛陽 祛風通絡하는 天麻鉤藤飲을 응용한다. 만약 외상으로 인한 경우라면 活血化瘀 祛風通絡하는 除風益損湯加減方을 응용한다.¹⁰⁾

김등^{12,16,17)}은 실제 임상에서 加味升葛湯과 補益養胃湯을 다용하였는데 加味升葛湯은 안면마비 口眼喎斜에 널리 사용되는 처방으로 여기에 사용되는 君臣藥들은 거의 모두가 發散風寒藥으로서 사시의 경우 병사가 肌膚에 정체되어 병적인 상태를 나타낼 때가 많으므로 발산을 위주로 하여 汗腺의 분비 신경을 자극시키고 피부의 혈액순환을 왕성하게 하므로 眼肌麻痺를 치료하는데 응용될 수 있는 것으로 보아 사용한다.⁹⁾

외안근의 기능항진과 기능 저하 여부를 알기 위해서는 외눈 운동이나 두 눈 운동을 시켜보면 알 수 있다. 외안근이 마비된 경우 안구 움직임에 장애가 있을 수 있으며 많은 의사들은 임의로 장애의 정도를 4-0까지 나누어 표시하지만 서로 간에 기준이 달라 의사간의 의견교환에 지장이 많다. 가장 좋은 방법은 눈이 움직인 거리를 자로 재어 표시하는 방법이다. 외전능력을 보고자 할 때는 눈을 중심으로 오게 한 후에 자의 기점을 우안 내측 윤부에 맞추고 최대한도로 맞추고 외측을 보게 한 후의 내측 윤부의 이동거리를 재면 된다. 내전능력을 보고자 할 때는 기점을 외측 윤부에, 상전을 보고자 할 때는 하측 윤부, 하전능력은 상측 윤부에 각각 기점을 잡고 이동한 거리를 표시하면 된다. 이 방법이

가장 정확하다. 중요한 점은 정방안위의 위치를 정확히 잡아야 한다. 검사자의 우안을 이용하여 환자의 左眼을 검사하고, 그 반대는 반대로 한다. 이와 같은 방법으로 재어진 정상인의 최대 내전능력은 9-10mm 외전 9-10mm 상전 6-7mm 하전 9-10mm 정도이다.³⁾ 이를 토대로 환자의 증상의 변화를 자로 재어 기록하였다. 이 때 사시각 측정의 의미로 비근의 중점에서 동공까지의 거리를 좌우로 비교하였다. 입원 당시 비근의 중점에서 동공까지의 거리는 左眼은 29-30mm 우안은 31mm였으며 운동범위는 우안은 내전 10mm 외전 10mm 상전 6mm 하전 9mm 左眼은 내전 10mm 외전 7-8mm 상전 6mm 하전 9mm였다. 상기 환자의 左眼 외전 운동범위의 변화는 다음과 같다.

날짜	左眼의 외전 운동범위(mm)	비근의 중점에서동공까지의 거리(mm)
7/12-13	7-8	29-30
7/14-20	8	29-30
7/21-28	9	29-30
7/29-8/1	10	29-30
8/2	9-10	29-30
8/3-5	9-10	30
8/6-11	10	30
8/12-27	10	30-31
8/28-9/1	10	30.5-31
9/2-9	10	31

이상에서 보듯이 서양의학에서 마비성 사시는 초기에는 복시를 피하기 위하여 마비안을 가려주고 경우에 따라서는 부신피질호르몬제와 비타민제 등을 투여하기도 하며, 발병 후 최소한 6-9개월은 경과 관찰을 하며 경우에 따라서는 1-2년간은 기다리고 경과 관찰 후에도 증상이 호전되지 않으면 수술을 고려하는 정도이나 한의학적 치료 방법을 통해 수술을 하지 않으면서도 증상 호전 및 기간 역시 현저하게 단축할 수 있으며 이는 여러 논문^{6,7,8,14)}을 통해 발표되고 있다. 한의학적 치료 방법 및 치료 성적에 대해 앞으로 자료 축적을 통해 객관화 시켜

마비성 사시의 한의학적 치료 방법의 위상을 높여 나가야 할 것으로 사료된다.

참고문헌

1. 蔡炳允 著 (東醫)眼耳鼻咽喉科學 서울 : 集文堂, 1994. 130-144
2. 윤동호 이상욱 최억 안과학 서울:일조각 2003. 282-285
3. 진용한 사시학 울산 : 울산대학교 2001. 177-179
4. 黃帝內經 靈樞 서울 : 일증사 1991 603-610
5. 巢元方 諸病源候論 서울 : 대성문화사 1992 201-207
6. 양태규 김윤범 마비성 사시환자의 한방치료경험 2례 동의학회지 2000;4(1):210-219
7. 이승은, 김윤범 마비성사시의 한방치험 2례 대한안비인후피부과학회지 2003;16(1):168-178
8. 조재훈 김윤범 채병윤 편두통을 동반한 재발성 외전신경마비 사시환자 1례 대한외관과학회지 2001;14(2):112-117
9. 이우열 김재호 신환호 마비성사시에 대한 임상적 고찰 대한안과학회지 1993;34(6):65-70
10. 노석선 신경숙 이정숙 마비성 사시 환자 3례에 대한 증례보고 대한외관과학회지 1993; 6(1): 171-178
11. 조재훈 김윤범 채병윤 안면신경마비와 마비성 사시를 병발한 환자의 증례보고 대한외관과학회지 2000;13(2):152-164
12. 김중호 김윤범 채병윤 외전신경마비 사시환자의 한방치험 1례 대한외관과학회지 1994; 7(1): 143-147
13. 노영배 마비성 사시 -진단과 치료- 대한안과학회잡지 1986;27(5):81-86
14. 송영립 김희택 오영선 노석선 마비성 사시환자 3례에 대한 임상적 고찰 대한외관과학회지 1996;9(1):136-145
15. 김중호 안질환의 침구치료에 관한 문헌적 고찰 대한외관과학회지 1988;1(1):49-60
16. 김중호 채병윤 마비성사시환자의 한방치험 5례 경희의학 1994;8(1):51-57
17. 김중호 소아사시 10례의 임상적 연구 대한외관과학회지 1995;8(1):133-142
18. 이재욱 마비성사시에 대한 임상적 고찰 대한안과학회잡지 1985;26(1):63-67