

양측 동시형 안면신경 마비 환자 1례 보고

하수연 · 김하얀 · 송인선 · 김경혜*

동서한방병원 소아과, *동서한방병원 부인과

Abstract

A Clinical Case Report of Bilateral Facial Nerve Palsy

Ha Su Yun, Kim Ha Yan, Song In Sun, Kim Kyeong Hye*

Department of Pediatrics, Dong-seo Oriental Medical hospital

**Department of Obstetrics and Gynecology, Dong-seo Oriental Medical hospital*

Objectives

The purpose of this study is to report a pediatric patient with bilateral facial nerve palsy.

Methods

The patient was treated by acupuncture, moxa, herb(Cheongungkyeoji-tang, Palmulgunja-tang) for 1 month. We described his progression and measured the degree by House-Brackmann scale and Yanagihara's scale.

Results

He started getting better from 7th day of the onset. During admission, the facial palsy had improved from Grade V/V(Rt/Lt) to Grade II/II(Rt/Lt) by House-Brackmann scale and from 0/0(Rt/Lt)score to 36/36(Rt/Lt)score by Yanagihara's scale.

Conclusions

Compared with unilateral facial nerve palsy cases, this case was not different from the time when it got better, and how much it improved. However, biased degree had increased and then decreased because of the time gap between the right facial improvements and left facial one.

Key words : Bilateral facial nerve palsy, Cheongungkyeoji-tang, Palmulgunja-tang, House-Brackmann scale, Yanagihara's scale

I. 緒 論

양측 동시형 안면신경 마비란 안면신경 마비가 일측에 발생한 후 증상의 호전없이 반대측에 동시에 발생한 경우를 말하는데, 학자에 따라 4주 내, 혹은 30일 내에 반대측에도 발생한 것으로 더 엄격하게 정의하기도 한다¹⁾. 그 발병율은 국내에서는 보고된 바가 없으며, 외국 문헌에서는 전체 안면신경 마비 환자의 0.3~2.0%로 보고되는 등²⁾ 매우 드문 질환이다.

안면신경 마비는 한의학에서 口眼喎斜로 다루고 있지만, 김 등³⁾의 연구에서는 양측성 안면신경 마비는 口眼喎斜로만 취급해서는 안 되고, 그 원인에 따라 痿證, 中風, 眞頭痛, 厥逆, 頭風, 癱瘓, 積聚, 虛勞, 溫毒 등 다양한 개념으로 접근해야 한다고 하였다. 이 증례의 경우는 선행하는 感冒 증상은 있었으나 직접적인 원인을 알 수 없는 Bell's palsy에 의한 것으로 口眼喎斜의 범주에 속한다고 할 수 있을 것이다.

양측 동시형 안면신경 마비는 매우 드문 질환이므로 치험 1례 논문이 국내의학저널에 발표되었고⁴⁾, 한의학에서도 성인의 치험 1례 논문⁵⁾ 1편이 발표된 바 있다. 일측성 안면신경 마비에 대해서는 한방 치료와 관련된 증례, 호전도, 예후 등 다양한 영역에서 많은 논문들⁵⁻¹⁰⁾이 발표되고 있으나 양측성으로 발생한 안면신경 마비에 대해서는 연구 결과가 적고 기존 논문도 치료 경과 보다는 양측성 안면신경 마비의 원인에 대한 고찰에 치중하고 있다. 본 증례의 환아는 11세 男兒로서 感冒 이환 후 左側 안면 마비가 먼저 시작되었으며, 5일 후 右側 역시 마비되어 양측 동시형 안면 신경 마비가 되었다. 이의 한방 치료 경과를 증상 기술과 함께 대표적인 안면신경

마비 평가 방법인 Gross scale로서 House-Brackmann scale(Facial nerve grading system by House-Brackmann ;H-B scale)¹¹⁾과 Regional scale로서 Yanagihara's scale(Yanagihara's unweighted grading system)¹²⁾을 이용한 측정 결과를 보고하여 양측 동시형 안면신경 마비에 대한 이해의 폭을 넓히고자 본 논문을 작성하였다.

II. 證 例

1. 初診所見

- 1) 患者 : 조○○, 男兒, 11세
- 2) 住所 : 兩側 顔面麻痺, 眼淚
- 3) 發病日 : 左側 2006년 9월 23일, 右側 2006년 9월 28일
- 4) 發病動機 : 2주전 感冒 이환
- 5) 過去歷
 喘息으로 생후 12개월경 입원치료, 현재 양약 복용 중.
 眼 外側 刺傷으로 4세경 수술.
- 6) 家族歷 : 특이사항 없음
- 7) 現病歷
 2006년 9월 23일 左側 顔面麻痺가 발생하여 25일부터 한의원에서 鍼, 韓藥 치료를 받던 중 28일 右側 顔面에도 麻痺가 발생하여 29일 본원 내원함
- 8) 其他 四診 所見

① 望診

작고 마른 체형(135.6cm, 31.4Kg)으로 상하체는 균형있게 발달하였다. 얼굴색은 검은편이다.

양쪽 안면이 모두 마비되어서 육안으로 보기에는 좌우 모두 대칭적이며, 눈, 코, 입의 움직임은 없다. 양측 안면마비

시 나타나는 표정 없는 마스크양 얼굴이다.

② 問診

- 食 : 식욕, 소화상태 양호하나, 항상 소량씩 먹는 양만큼만 먹는다. 하교 후 복통이 종종 있었다.
- 便 : 대소변 상태는 양호한 편인데, 변비는 거의 없으나 설사는 가끔씩 있었다.
- 眠 : 숙면
- 汗出 : 보통
- 飲水 : 물은 거의 마시지 않고 밥 먹을 때만 마신다. 찬물, 더운 물은 무관하지만 찬물을 좋아한다.
- 寒熱 : 추위, 더위 모두 많이 타지 않는다. 잘 때는 이불 차 버리고 잔다.
- 성격 : 활발하고 밖에서 놀기를 좋아한다. 화나면 토라진다.

③ 舌診

淡紅舌, 薄白苔

④ 脈診

浮數虛細

⑤ 腹診

복부의 탄력은 양호한 편이고, 左天樞에 경한 壓痛이 있다. 늑골각은 좁은 편이고 골반은 벌어진 편이다.

9) 體質鑑別

① 體形氣象

키와 체중 모두 한국소아발육곡선상 25% 내외의 작고 마른 체형으로 상하체는 균형이 잡혀있다.

② 容貌詞氣

머리는 전체적으로 삼각형의 형태이

며 얼굴은 가름한 편이다. 이마는 나온 편이지만 가운데가 함몰된 느낌이 들며, 입이 크고 입술이 두텁다.

성격은 활발하고 사교적이며, 자기 주장이 강한 편은 아니다. 대인관계가 원만하고 운동하기를 좋아한다. 화나면 토라진다.

③ 素症

평소 손발이 차고, 천식이 있다. 식욕과 소화에 문제는 없으나 많이 먹지 않고 항상 먹는 양만큼만 먹으며, 하교 후 복통을 호소하는 경우가 종종 있다. 변비는 거의 없으며, 가끔 설사는 하기도 한다.

④ 其他

신체계측법, QSCCⅡ 설문조사 등을 시도하였으나 소아에게 적용하기에 적합지 않은 점이 있어, 고 등¹³⁾에 의해 개발된 초등학교생을 위한 설문지를 이용한 조사를 하였다.

①, ②, ③, ④의 내용을 종합하여 少陰人으로 판별하였다.

10) 檢査所見

① Lab 검사

- BC : GGT 12 ↓, TG 38 ↓, CPK 50 ↓, APL 674
- CBC : Hct 39.9 ↓, MCV 78.9 ↓, EO 8.9 ↑

② X-ray

- Chest PA : 이상소견 없음
- KUB : Heavy fecal loaded colons

③ MRI & MRA : within normal limit

2. 治療

1) 鍼灸治療

문헌¹⁴⁾을 통해 口眼喎斜에 사용 빈도가 높

은 地倉, 頰車, 人中, 四白, 顴膠, 絲竹空, 陽白, 合谷, 足三里, 太衝 등에서 鍼 치료는 주로 顔面의 穴들(地倉, 頰車, 人中, 四白, 顴膠, 絲竹空, 陽白 등)을 선택하여 兩側에 1일 1회 刺鍼하고 30분간 留鍼 하였으며, 灸法은 多用 穴들 중에서 四肢와 體幹의 穴들(合谷, 足三里, 太衝 등)을 위주로 1일 1회 間接灸를 시행하였다.

2) 韓藥治療

9월 29일 입원후부터 10월 26일 퇴원시까지 하루 2첩을 3회로 나누어 복용하였다.

9월 29일부터 10월 14일까지는 川芎桂枝湯(桂枝 6g, 白芍藥 4g, 川芎 陳皮 蒼朮 炙甘草 각 2g, 生薑 3g, 大棗 4g)을, 이후부터 10월 27일까지는 八物君子湯(人蔘 4g, 黃芪 白朮 白芍藥 當歸 川芎 陳皮 炙甘草 각 2g, 生薑 3g, 大棗 4g)을 1일 3회 식후에 투여하였다.

3. 經過

1) 9/29~10/3

9월 29일 좌측 안면마비 발병 10일째, 우측 안면마비 발병 2일째에 내원한 환아는 H-B scale(별첨1)로는 Grade V/V(Rt/Lt), Yanagihara's scale(별첨2)로는 0/0(Rt/Lt)점으로 이마, 눈, 코, 입의 움직임을 거의 감지할 수 없었다. 수반 증상으로는 눈물이 나는 증상이 있었고 그 외에 눈충혈이나 눈시림, 청각과민이나 이명, 이후통, 미각 소실 등은 없었다. 입원후 5일간은 별다른 증상의 변화가 없었다.

2) 10/4~10/14

10월 4일부터는 눈을 감는데 약간의 움직임이 감지되었으나 본격적으로 안면이 움직이기 시작한 시점은 10월 8일부터로 먼저 左側 안면부터 회복되기 시작하여 이마주름이

잡히기 시작하고 입술도 조금씩 움직이게 되었다. 그러나 코주름은 아직 잡지 못하는 상태였다.

右側 안면마비가 발병한지 13일째인 10월 10일에는 右側의 입술도 움직이고 아랫입술의 움직임도 관찰되었다. 이마, 코의 주름은 약하게 관찰되었다.

10월 14일에는 양쪽 이마가 모두 움직이는 것을 볼 수 있었다. H-B scale로는 Grade IV/III, Yanagihara's scale로는 14/14점의 상태가 측정되었다.

3) 10/15~10/21

입원한 지 2주가 경과하였고 급성기가 지났다고 판단되어 처방을 八物君子湯으로 교체하였다. 10월 16일부터는 약간씩 미소짓기가 가능해졌으며, 右側 발병 20일째인 10월 17일에는 눈을 다 감을 수 있게 되었다. 이마와 코의 주름은 정상적으로 잡히게 되었다. 그러나 左右의 회복에 차이가 있어 먼저 발병했던 左側의 기능이 右側보다 먼저 회복됨으로 해서 입원 당시에는 웃을 때 左右의 치우침이 없다가 오히려 안면이 왼쪽으로 돌아가는 상태가 되었다. H-B scale로는 Grade III/III, Yanagihara's scale로는 28/30점이 측정되었다.

4) 10/22~10/27

人中이 왼쪽으로 약간 치우쳤다가 다시 정상 위치에 오게 되었으며, 22일경에는 “오”, “이”등의 입 모양을 만드는 것도 가능하게 되었다. 퇴원 당일인 10월 27일에는 이마, 코의 주름은 ‘정상’ 상태로 잡히고, 아침에는 눈을 다 감을 수 있었으나 오후에는 힘을 주지 않은 상태에서는 미미한 眼合不利 증상이 있었다. H-B scale로는 Grade II/II, Yanagihara's scale로는 36/36점이 측정되었으며 외관상이나

기능상으로 정상과 별 차이가 없어 입원 치료를 종결하였다.

Ⅲ. 考 察

가장 널리 통용되는 안면신경 마비의 분류법은 Yanagihara¹⁵⁾에 의한 5분류법으로, 편측 비재발형, 편측 재발형, 양측 교대형, 양측 동시형, 양측 재발형이다. 안면신경 마비가 일측에 발생한 후 증상의 호전없이 반대측에 동시에 발생한 경우를 말하는 양측 동시형 안면신경 마비는 전체 안면신경 마비 환자의 0.3~2.0%에 해당되는²⁾ 매우 드문 질환이다. 특히 15세 이하인 경우는 더욱 드물다¹⁵⁾.

안면신경 마비의 원인은 일측성인 경우는 Bell's palsy가 대부분이지만 양측성인 경우는 다른 원인들에 의해 발생하는 빈도가 높으므로 다른 가능한 원인들이 충분히 고려되어야 한다^{1,16)}. 양측 동시형 안면신경 마비 발생시 가능한 다른 원인으로는 선천성, 외상, 감염, 대사장애, 신생물, 독극물 등이 있다. 그 중 Lyme병과 선천성 기형인 Moebius syndrome이 가장 흔하며 Bell's palsy와 Guillian-Barre syndrome도 왕왕 있고 Amyloidosis, Mastoid Fracture, Ethylene Glycol injection 등이 간혹 관찰된다. 나머지 원인들로는 매우 다양한 질병들이 포함되지만 그 빈도는 극히 드물다²⁾. 본 증례의 환자의 경우 피부병변이나 다른 신경학적 증상이 없어 Lyme병을 배제하였고, 선행하는 상기도 감염은 있었으나 사지의 약화 등은 없어 Guillian-Barre syndrome도 배제하였으며, 그 밖에도 MRI 검사나 혈액검사와 노검사상 특이 소견이 없고 다른 신경학적 증상이나 대사장애 증상들도 없으며 가족력이나 과거력

상 유전성 원인을 의심할 경력도 없어 증양을 비롯한 다른 질환들을 배제하고 Bell's palsy로 보고 치료하였다. 우 등¹⁾의 논문에서는 만약 마비가 불완전하고 발병 2주 내에 진행하지 않으면 Bell's palsy 혹은 다른 비종양성 질환일 가능성이 많다고 하였다.

Bell's palsy는 한의학에서 口眼喎斜의 범주로 볼 수 있는데, 口眼喎斜는 안면 근육의 痲痺, 流涎, 構音障礙 등을 主症으로 하는 질환¹⁷⁾으로 口喎, 口僻¹⁸⁾, 喎僻¹⁹⁾, 風口喎²⁰⁾ 등으로 다양하게 표현되어 왔다. 그 원인은 대개 正氣가 부족하며 經絡이 空虛하고 衛氣不固한데 風邪가 經絡 중에 乘虛入中하여 氣血痺阻하고 面部의 足陽明胃經이 濡養을 失調하여 肌肉이 縱緩不收한 所致¹⁷⁾로 보고 있으며, 역대 문헌을 종합했을 때 氣虛, 血虛, 內傷 등의 內因과 風, 寒, 濕 등의 外因에 의해 유발되는 것으로 나타났다¹⁴⁾. 성인의 경우는 과로 및 스트레스 등의 內因이 주요 원인이 되지만⁸⁾ 소아의 경우는 風寒에 의한 外因이 주요 원인이 된다¹⁰⁾고 하며, 본 증례의 환자 역시 感冒 이환 후 안면마비가 발생하였다.

口眼喎斜의 치료는 脈絡空虛 風邪入中한 급성기에는 風寒, 風熱, 表實, 表虛 등으로 辨證하며 散風通絡 위주로 치료하고, 氣血痺阻한 회복기, 후유증기에는 行氣活血, 祛風通絡 위주로 치료한다²¹⁾고 한다. 본 증례의 환자의 경우 體形氣象, 容貌詞氣, 素症, 설문지 조사 등을 통해 少陰人으로 판단하고 급성기에는 川芎桂枝湯, 회복기에는 八物君子湯을 투여하였다.

川芎桂枝湯은 桂枝, 白芍藥, 川芎, 陳皮, 蒼朮, 炙甘草, 生薑, 大棗로 구성되어 있으며 《東醫壽世保元》에서 少陰人 腎受熱表熱病을 치료한다고 하였으며, 太陽傷風 發熱惡寒 無汗者에 쓴다고 하였고²²⁾, 《東醫四象新編》²³⁾

에서는 太陽症 鬱狂初證, 間日虐의 惡寒時에 쓴다고 하였다. 많이 쓰이고 있는 처방임에도 임상례에 대한 연구는 肩痛에 관한 연구²⁴⁾ 1 편뿐이어서 논문에 의한 적응증은 찾아볼 수 없었으나 《東醫四象新編》²³⁾에서는 中風 鼻額痛, 太陽 半表裏, 瘧疾, 風寒失音, 肩痛, 癱疽 初發, 小兒 五硬 등에 쓴다고 하였고, 관련 서적²²⁾에서는 감기몸살, 産後病, 신경통, 류마티즘, 두통, 肩臂痛, 項強症 등에 쓴다고 하였다. 이 처방은 桂枝湯에 血鬱을 푸는 川芎, 氣鬱을 푸는 陳皮, 濕鬱을 푸는 蒼朮이 더 들어간 것으로, 溫經通絡하면서 祛風濕하여 寒, 氣, 血, 濕이 鬱滯된 상태를 풀어주는 처방이다. 급성기이므로 表證에 쓰는 약들 중에서 식욕과 소화에 문제가 없고 無汗한 환자의 특성을 고려하여 川芎桂枝湯을 투약하였다.

八物君子湯은 人蔘, 黃芪, 白朮, 白芍藥, 當歸, 川芎, 陳皮, 炙甘草, 生薑, 大棗로 구성된 처방으로, 鬱狂初證 太陽病 下焦血證 腎陽困熱, 鬱狂中證 陽明證 胃家實證, 陽明證 鬱狂末症, 太陽病 厥陰證 豫陰藥 등으로 쓴다고 하였으며²²⁾, 少陰人에서 나타나는 中風 癱瘓, 鬱狂證, 陽明病 胃家實證, 熱症, 虛勞, 燥症, 消渴, 短氣, 頭痛, 面の 風熱證 등 여러 가지 병증에 아주 폭넓게 응용되는 처방이다^{23,25)}. 後世方의 시각으로 보자면 八物君子湯은 補氣의 主藥인 四君子湯과 補血의 主藥인 四物湯을 합하여 氣血雙補劑로 사용한 八珍湯에서 유래된 것으로 調和氣血하여 升陽하는 효능이 있다²⁶⁾. 환아는 키와 체중 모두 한국소아발육곡선상 25%내외로 성장 발육이 더딘 편이었으며, 감기 후 이환으로 쇠약해져 있는 상태여서 회복이 진행되는 상태에서는 補劑를 투여하는 것이 적절하리라 판단하였다. 환아는 뛰어 다니는 경우가 많고 빠르고 급한

편이며 소화에는 별 문제가 없고 KUB 상에서는 便이 많이 차 있고 아랫배에 압통도 있어서 八物君子湯을 선택하였다.

치료의 평가는 증상과 함께 대표적인 안면 신경 마비 평가 방법인 Gross scale로서 H-B scale(Facial nerve grading system by House-Brackmann)¹¹⁾와 Regional scale로서 Yanagihara's scale(Yanagihara's unweighted grading system-3단계법)¹²⁾을 같이 표시하였다. 이는 평가의 객관화와 함께 후속 연구들을 위한 자료로 활용될 수 있게 하기 위함이다. 전기진단 검사에 의한 평가 방법도 있지만 반복적으로 시행하기가 힘들고, 반복적으로 시행하더라도 신경 자체의 손상 및 회복 정도에 대한 검사가 안면 기능의 회복 정도를 완벽하게 반영하지는 못하기 때문에 오히려 안면근의 운동 정도를 측정하여 그 정도에 따라서 마비 등급을 정하는 것이 더 효용성이 있다고 보고되고 있으며²⁸⁾, 안면근의 움직임의 평가하는 척도는 크게 Gross scale과 Regional scale로 나눌 수 있는데 각기 그 장단점이 있어 동시에 서술하는 것이 더욱 정확한 상태를 알 수 있게 해 줄 것이다. 환아는 입원 당시 H-B scale로는 Grade V/V(Rt/Lt), Yanagihara's scale로는 0/0(Rt/Lt)점에서 右側(兩側) 발병 21일째는 H-B scale Grade III/III(Rt/Lt), Yanagihara's scale 28/28(Rt/Lt)점이었으며, 4주후 퇴원시에는 H-B scale Grade II/ II(Rt/Lt), Yanagihara's scale 36/36(Rt/Lt)점이었다.

안면신경 마비의 회복은 매우 다양한 정도로 나타나는데, 경과 및 예후와 관련해서 많은 논문들이 나오고 있다. 예후와 관련된 인자로는 성별⁷⁾, 나이⁷⁾, 안면마비의 종류⁷⁾, 耳後痛 유무⁷⁾, 內耳 증상의 유무⁷⁾, 초기마비정도⁷⁾, 회복시작의 시점^{7,8)}, 발병유인⁸⁾, 사상체질 유형⁸⁾ 등이 있다. 남자, 젊을수록, Ramsay Hunt

syndrome이 아닌 단순 Bell's palsy 일 때, 耳後痛 및 內耳 증상이 없을 때, 초기 마비 정도가 경미하고 회복 시작 시점이 빠를수록 예후가 좋았으며, 과로 및 스트레스 등이 원인인 경우 호전이 더뎠다. 사상 체질과 관련해서는 소음인이 호전 시점이 가장 빠르고(평균 10.67±3.77일) 소양인이 가장 느렸으며(평균 16.25±6.75일), 호전에 걸린 기간은 태음인이 가장 짧고 소양인이 가장 느렸다⁸⁾는 보고가 있는가 하면 다른 연구⁹⁾에서는 1~3주간 입원 기간 동안 입원전후 체질별 호전도를 Yanagihara's scale로 평가한 결과 다른 체질은 호전되었으나 소음인은 오히려 악화된 것으로 나타나는 등 상반되는 결과를 보여주고 있다. 회복은 발병일로부터 1~32일(평균 11.02±4.78일)⁵⁾에 시작되었으며 이마에서부터 下行性으로 회복되는 경우가 85.3%였다. 본 증례의 경우도 발병 7일째부터 회복이 시작되었으며 치료 기간은 약 1달간으로 큰 차이는 없었다. 일반적으로 Bell's palsy의 회복률은 80~90%로 알려져 있으나^{7,8,10)} 이 등⁶⁾의 연구에서는 회복 정도가 완치된 경우가 31.76%, 약간의 후유증이 남은 우수한 경우가 32.94%, 후유증이 많이 남은 경우가 23.53%, 별 호전이 없는 경우가 11.77%였으며 회복될 때까지 완치의 경우 최다 67회, 평균 21.07회, 우수한 경우는 최다 68회, 평균 23.07회가 소요되었다고 한다. 본 논문을 일측성으로 온 소아 口眼喎斜의 경과에 대한 논문¹⁰⁾과 호전도를 비교해보면, 선행 논문의 경우 모두 일괄적으로 내원 3주 후에 평가하여 발병일로부터의 기간은 알 수 없어 정확한 비교는 할 수 없었지만 H-B scale로 평균 2.37±0.67의 변화를 보여 Grade V에서 II로 개선된 본 증례의 환자는 비교적 양호한 호전 상태를 보였다고 판단된다. 또한 일측성 안면신경 마비 환자와 호전 과정상에서

차이점이 있었는데 일측성은 회복기에 들면 편위가 꾸준히 줄어들지만, 양측 동시형 본 증례의 경우 치료 과정에서 양쪽 안면의 회복 속도에 시차가 생기면서 없던 편위가 오히려 생겼다가 다시 없어지는 특이한 경과를 보였다. 현재 양측 동시형 안면신경마비의 예후는 증례가 매우 드물어 제대로 된 통계가 없는 실정이다. 추후 지속적인 연구를 통해 임상 정보가 개선될 수 있기를 제언한다.

IV. 結 論

感冒 이환 후 5일 간격으로 兩側에 안면 마비가 발생한 양측 동시형 안면신경 마비 환자를 鍼과 川芎桂枝湯, 八物君子湯 등의 약물로 치료하였다. 치료 결과 Gross scale인 H-B scale은 Grade V/V(Rt/Lt)에서 Grade II/II(Rt/Lt)로, Regional scale인 Yanagihara's scale은 0/0(Rt/Lt)점에서 36/36(Rt/Lt)점으로 변화되었으며, 치료 기간과 호전도에 있어서 일측성 안면신경 마비와의 차이는 크지 않았다. 다만, 치료 과정상에서 양쪽 안면의 회복 속도에 시차가 생기면서 없던 편위가 오히려 생겼다가 다시 없어지는 경과상의 차이를 보였다.

參考文獻

1. 우영철, 구길희. 양측 교대형 안면신경 마비의 치험. 대한통증학회지. 1998;11(2):326-31.
2. Teller DC, Murphy TP. Bilateral facial paralysis: a case presentation and literature review. J Otolaryngol. 1992;21(1):44-7.

3. 김민정, 박상동, 이아람, 김경호, 장준혁, 김갑성. 양측성 안면신경마비 치험 1례에 관한 고찰. 대한침구학회지. 2002;19(2):238-49.
4. 최훈, 한영진, 고성훈, 최현규, 정세진, 박현경. 양측성 안면신경 마비 치험 예. 대한통증학회지. 1996;9(1):187-90.
5. 최익선. 말초성 안면신경 마비의 임상적 연구(진행과정을 중심으로). 대한침구학회지. 1994;11(1):539-47.
6. 이경미, 안창범. 말초성 안면신경 마비에 대한 한·양방 임상적 고찰. 대한침구학회지. 1998;15(1):21-9.
7. 안창범, 윤현민, 장경전, 김철홍, 정경근, 민영광, 김수민, 김정은, 조범규. 말초성 안면신경마비 경과에 대한 임상적 예후인자 및 신경생리검사의 유용성 분석. 대한침구학회지. 2007;24(4):209-23.
8. 최석우, 육태한, 송범룡. 구안와사 호전요인에 관한 연구. 대한침구학회지. 2004; 21(3):43-59.
9. 김정호, 고승경, 김영일, 이현. 특발성 구안와사로 입원한 환자에 대한 사상체질별 유형분석. 대한침구학회지. 2007;24(3):19-29.
10. 서원희, 문익렬, 박종태, 김진영. 소아에서 발생하는 구안와사의 임상적 고찰. 대한침구학회지. 2002;19(5):73-91.
11. House JW, Brackmann DE. Facial nerve grading systems. Otolaryngol Head Neck Sug. 1985;93(2):146-7.
12. Yanagihara N. Grading of facial palsy in facial nerve surgery, proceedings: Third international symposium on facial nerve surgery, Zurich, 1976. U. Fisch(Ed.). Amstelveen, Netherlands: Kugler Medical Publications. Birmingham Al: Aesculapius Publishing Co. 1977: 533-5.
13. 고우석, 이의주, 김경수, 고병희. 초등학생을 대상으로 한 사상인 성격의 설문분석. 사상체질의학회지. 2006;18(1):91-106.
14. 黃載然, 李秉烈. 口眼喎斜의 治療穴에 대한 문헌적 고찰. 대전대학교 한의학연구소 논문집. 1998;7(1):817-29.
15. Yanagihara N, Mori H, Kozawa T, Nakamura K, Kita M. Bell's palsy. Noncurrent vs recurrent and unilateral vs bilateral. Arch Otolaryngol. 1984;110(6):374-7.
16. 구길희. 안면신경 마비와 그 치료. 대한통증학회지. 1996;9(1):14-25.
17. 邱茂良 外. 中國鍼灸治療學. 江蘇:江蘇科學技術出版社. 1988:330.
18. 홍원식. 精校黃帝內經靈樞. 서울:동양의학연구원. 1995:102.
19. 張中景. 金櫃要略. 서울:성보사. 1982:30-1.
20. 巢元方. 巢氏諸病源候論. 台北:昭人出版社. 1982:83-4.
21. 越貴廷, 楊思澍. 實用中西醫結合診斷治療學. 北京:中國醫藥奇術出版社. 1991:143, 793, 1428.
22. 柳周烈. 東醫四象醫學講座. 서울:대성의학사. 1999:310-4, 384-91.
23. 元持常 著. 金政烈, 梁宰源, 鄭浚叟, 韓東潤 編譯. 東醫四象新編. 서울:도서출판 정담. 2002:74, 76-7.
24. 신원용, 현진오, 최은영, 강아미, 김용형, 조은영, 최동준, 한창호, 임성우, 이원철. 중풍후유증 환자의 肩痛을 川芎桂枝湯加味方으로 치료한 치험 3례. 대한한방내과학회지. 2006;27(4):936-44.
25. 류정만, 박성식. 八物君子湯이 Cytochrome P450 효소 활성에 미치는 영향. 사상체질의학회지. 2005;17(2):64-73.
26. 김진성. 少陰人 八物君子湯과 升陽益氣湯

- 이 Hydrocortisone Acetate로 유발된 陽虛證에 미치는 실험적 연구. 대한한의학회지. 1988;15:42-61.
27. 김덕곤, 김윤희, 김장현, 박은정, 백정한, 이승연, 이진용, 장규태. 東醫小兒科學. 서울:도서출판 정담. 2002:65.
28. 김종인, 서정철, 이상훈, 최도영, 강성길, 고희균. 안면신경평가기준에 따른 구안와사의 임상관찰. 대한침구학회지. 2002;19(5): 112-23.

<별첨 1> Facial Nerve Grading System by House-Brackmann

Grade	Description	Characteristics
I	Normal	Normal facial function all areas
II	Mild dysfunction	Gross Slight weakness noticeable on close inspection may have very slight synkinesis At rest Normal symmetry and tone Motion Forehead : Moderate to good function Eye : Complete closure with minimum effort Mouth : Slight asymmetry
III	Moderate dysfunction	Gross Obvious but not disfiguring difference between two sides, noticeable but not severe synkinesis, contracture, and/or hemifacial spasm At rest Normal symmetry and tone Motion Forehead : Slight to moderate movement Eye : Complete closure with effort Mouth : Slightly weak with maximum effort
IV	Moderately severe dysfunction	Gross Obvious weakness and/or disfiguring asymmetry At rest Normal symmetry and tone Motion Forehead : None Eye : Incomplete closure Mouth : Asymmetric with maximum effort
V	Severe dysfunction	Gross Only barely perceptible At rest Asymmetry Motion Forehead : None Eye : Incomplete closure Mouth : Slight movement
VI	Total paralysis	No movement

<별첨 2> Yanagihara's Unweighted Grading System

	Scale of five rating	Scale of three rating
At rest	0 1 2 3 4	0 2 4
Wrinkle forehead	0 1 2 3 4	0 2 4
Blink	0 1 2 3 4	0 2 4
Closure of eye lightly	0 1 2 3 4	0 2 4
Closure of eye tightly	0 1 2 3 4	0 2 4
Closure of eye on involved side only	0 1 2 3 4	0 2 4
Wrinkle nose	0 1 2 3 4	0 2 4
Whistle	0 1 2 3 4	0 2 4
Grin	0 1 2 3 4	0 2 4
Depress lower lip	0 1 2 3 4	0 2 4

※ 0 : no mobility(paralysis)

1-3 : partial paralysis

4 : normal