

교통사고로 유발된 외상성 안면신경 마비 환자에 대한 한의학 치료 1례

권태하¹, 강경래¹, 설동수¹, 고민석², 이성현², 오지은², 봉세영³, 이유진³, 이차영⁴
¹광주자생한방병원 한방내과, ²광주자생한방병원 침구의학과
³광주자생한방병원 한방재활의학과, ⁴광주자생한방병원 한방신경정신과

A Case Report of Korean Medicine in the Treatment of a Patient with Traumatic Facial Nerve Palsy Induced by a Traffic Accident

Tae-ha Kwon¹, Kyung-rae Kang¹, Dong-soo Seol¹, Min-seok Go²,
Seong-hyun Lee², Ji-eun Oh², Sae-young Bong³, Yoo-jin Lee³, Cha-young Lee⁴

¹Dept. of Korean Internal Medicine, Gwangju Jaseng Hospital of Korean Medicine
²Dept. of Korean Acupuncture & Moxibustion Medicine, Gwangju Jaseng Hospital of Korean Medicine
³Dept. of Korean Rehabilitation Medicine, Gwangju Jaseng Hospital of Korean Medicine
⁴Dept. of Korean Korean Medicine Neuropsychiatry, Gwangju Jaseng Hospital of Korean Medicine

ABSTRACT

Objective: The aim of this case report was to present the effects of Korean medicine in the treatment of a patient with traumatic facial palsy induced by a traffic accident.

Methods: A 35-year-old male patient was treated with pharmacopuncture (Shinbaro2), acupuncture, and *Ansinjitong-tang* over 35 days of hospitalization. Facial palsy was assessed using the House-Brackmann (HB) scale, Yanagihara score, and EuroQoL 5 Dimensions (EQ-5D).

Results: After 35 days of treatment, the symptoms improved, as measured by HB (from 4 to 2), Yanagihara (from 16 to 34), and EQ-5D scores (from 0.405 to 0.913). Furthermore, there were no side effects during treatment compared with other types of pharmacopuncture or medicine.

Conclusion: These results show that Korean medicine treatment may have a positive clinical effect in patients with traumatic facial palsy. However, further well-designed studies are required to confirm these findings.

Key words: facial palsy, pharmacopuncture, medicine, Korean traditional

1. 서론

안면신경은 감염, 종양, 외상, 선천성 질환 및 대

사 질환 등 다양한 원인에 의해 손상될 수 있으며, 안면신경의 마비는 생명에 치명적인 질환은 아니지만, 안면의 마비가 진행됨에 따라 발생하는 외모의 변화로 인해 사회 구성원으로서의 삶을 위축되게 만들기 때문에, 그 치료 결과와 예후가 중요하다¹.

그 중, 외상으로 인해 발생하는 안면신경 마비는 측두골 골절, 신경 부종, 압박, 신경 파열 등에 의

· 투고일: 2024.09.12, 심사일: 2024.10.29, 게재확정일: 2024.10.29
· 교신저자: 권태하 광주광역시 서구 운천로 207
광주자생한방병원 9층 외과
TEL: 062-720-0135
E-mail: greenkev@naver.com

해 일어나는데, 측두골 골절 중 추체축에 평행하게 골절이 발생하는 종골절이 전체 중 70~90%를 차지하고, 측두골 골절 시 약 5~10%의 확률로 안면신경 마비가 생기는 것으로 알려져 있다².

외상성 안면신경 마비의 치료는 보존적 치료와 수술적 치료로 분류된다. 보존적 방법으로 스테로이드를 투여하거나 자연회복을 기다리기도 하며³, 수술적 치료로는 안면신경 감압술 등을 시행할 수 있다¹.

외상성 안면신경 마비 환자의 외과적 수술은 신경이 손상된 위치와 그에 따른 손상의 유형별 분류 및 접근 방법, 그리고 수술 이후 최선의 수술 시기 등에 아직까지도 학계의 일치된 의견이 없다¹. 또한, 외력에 의해 생명을 위협할 수 있는 손상이 발생하여, 이를 먼저 치료할 경우에는 안면신경 마비의 진단이 늦어지고, 그에 따라 즉발성 마비와 지연성 마비의 감별진단에 어려움을 겪게 되고, 치료 계획 수립과 치료 진행에 차질을 겪게 된다⁴. 또한, 스테로이드 제제 사용을 지속할 시에는 체중 증가, 백내장, 여드름 발생 등의 부작용을 초래할 가능성이 있다⁵. 이러한 점들을 고려하였을 때, 본 연구에서 유효한 효과를 보였던 한의학적 복합 치료 방법은 그 대안 중 하나가 될 수 있다.

한의학계에서 안면신경 마비는 《靈樞·經筋篇》에 쓰여진 바와 같이 “足之陽明手之太陽 經筋則口目爲僻 皆急不能卒視 治皆如右方也”라는 내용이 언급된 후로, 《三因方》에서는 ‘口眼喎斜’로 불리게 되었고, 風寒의 邪氣가 脈絡이 空虛한 상태에서 침입하여 그 증상이 나타날 수 있다고 하였다⁶. 근래에는, 외상으로 인하여 血瘀耳竅 할 경우에도 안면신경 마비를 초래할 수 있으며 이에 동반되는 전정기능, 청각의 손상은 眩暈, 耳聾에 속하고, 化瘀通竅하는 치료 등을 통해 외상성 안면마비의 증상의 개선을 도모할 수 있다고 하였다⁷.

외상성 안면신경 마비 치료에 대한 한의학적 연구로는, 난청과 이명을 동반한 외상성 안면신경마비 치험 1례⁸ 등이 있으나, 난청과 이명을 호소하

는 환자를 대상으로 하였으므로, 본 연구와 구별되는 점이 있다. 외상성 안면신경 마비에 관한 더욱 많은 연구가 필요한 실정이다.

이에 본 증례는 교통사고로 유발된 외상성 안면신경 마비 증상으로 인해 본원에 내원한 환자에게 신바로² 약침 등 한의학 치료를 통해 유의미한 결과를 얻었기에 보고하는 바이다.

II. 방 법

본 증례는 후향적 증례보고로서, 자생한방병원 부속 자생한방병원 임상연구심의위원회에서 승인(심사면제)(IRB File No 2024-08-014)을 받았다.

1. House-Brackmann grade⁹(H-B grade)

H-B grade는 안면근육의 움직임 정도와 특성을 분류한 평가 방법이다. H-B grade I은 정상, grade II는 구륵근의 운동이 미세하게 비대칭인 경미한 안면신경약화, grade III는 최대 운동시 입이 비대칭인 경중등도 안면신경약화, grade IV는 자발적으로 폐안이 불가능한 중등고도 안면신경약화, grade V는 고도 안면신경약화, grade VI는 안면신경 완전마비를 의미한다. 환자 입원 시부터 1일 1회 오전 7~8시에 평가되었다.

2. Yanagihara score¹⁰

평가자가 수행하는 안면신경 마비 평가 도구로, 안면을 부위별로 나누어 각각의 동작의 마비 정도를 0부터 4까지 평가한 뒤 총점을 계산하여 평가하는 방법으로 전체적인 마비 정도를 연속적인 수로 세분할 수 있어 다양한 마비를 나타낼 수 있다. 환자 입원 시, 15일 차 및 퇴원 시 평가되었다.

3. EuroQoL-5 Dimension(EQ-5D)

EQ-5D는 환자가 자신의 현재 건강 상태와 삶의 질에 관한 객관식 설문지를 작성하고, 이를 1점 만점으로 하여 평가하는 방식이다. 환자 입원 시, 15

일 차 및 퇴원 시 평가되었다.

III. 증 례

1. 성별/나이/직업 : 남/35/사무직
2. 입원기간 : 2024년 05월 17일 ~ 2024년 06월 20일
3. 주소증
 - 1) Left facial palsy
 - (1) 좌측 눈 감기가 힘들어요
 - (2) 음식물 섭취할 때 새고, 발음도 새요
4. 발병일 : 2024년 04월 18일, 카페에 앉아있던 중 카페 내부로 차량이 돌진하여 깔린 후 상기증상 심화되어 내원
5. 과거력, 가족력 : 없음
6. 투약력 : 펙스클루정 40 mg 1 Tab QDPC, 글리 아티민 2 Tab #2 BID, 타나민정 80 mg 2Tab #2 BID, 케프라정 2 Tab #2 BID, 스틸녹스정 10 mg 1 Tab HS, 아프로벨정 150 mg 1Tab QDPC, 파라미셋정 2 Tab #2 BID, 셀벡스캡슐 50 mg 3 Tab TID, 아로베스트정 3 Tab TID,
7. 진단명 : Ear drum rupture, Fracture at left temporomandibular joint(TMJ), left temporal bone, left sphenoid bone and right maxillary sinus walls, acute subdural hemorrhage(SDH) in right frontotemporal lobe and subarachnoid hemorrhage(SAH) in left temporal lobe
8. ○○대학교 병원에서 Brain Computed Tomography (CT) 및 각종 검사 상 상기 진단명 진단 후 (Fig. 1), 2024년 04월 18일부터 2024년 05월 17일까지 입원하여 안면부 화상치료 및 고막 파열 치료, 좌측 귀, 안면신경은 한 달 뒤 수술 고려함.
9. 望聞問切
 - 1) 食慾 및 消化 : 하루 세끼, 매끼 1공기 먹으나 턱관절 통증으로 인해 불편함.
 - 2) 呼吸 : 별무이상
 - 3) 大小便 : 대변 1일 1회/소변 1일 3~4회

- 4) 睡眠 : 총 4~5시간 입면장애를 호소하며 수면 중에도 1, 2회 각성
- 5) 口苦, 口乾 : 無
- 6) 脈診 : 微細
- 7) 精神 : 우울감

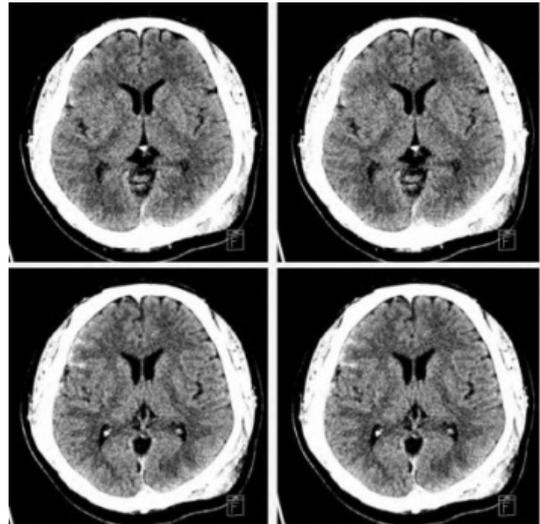


Fig. 1. Computed tomography image of the patient's brain.

10. 임상병리 검사 상 특이 소견
 - 1) Hgb : 12.8 g/dL
 - 2) Total Protein : 5.77 g/dL
 - 3) 이외 이상소견 없음
11. 치료
 - 1) 약물치료
 - (1) 안신지통탕(*Ansinjitong-tang*, 자생한방병원 원내처방) : 2024년 05월 17일부터 06월 08일까지 매일 아침 저녁 식후 30분 하루 2첩을 2팩씩 입원 기간에 복용하게 하였다. 자동차 보험 상의 이유로 06월 08일 이후로는 한약 처방이 불가하였다. 복용 기간 동안 구토, 설사 등 부작용은 발견되지 않았다.

Table 1. Prescription of *Ansinjitong-tang*

Herbs	Galenical name	Dosage (g)
生薑	Rhizome of <i>Zingiberofficinale</i> Rosc.	6
乾地黃	Root of <i>Rehmannia glutinosa</i> (Gaertner) Libosch.	2.625
當歸	Root of <i>Angelicagigas</i> Nakai	2.625
白茯苓	Sclerotium of <i>Poriacocos</i> (Schw.) Wolf	2.625
白茯神	Root of <i>Poriacocos</i> (Schw.) Wolf	2.625
羌活	Rhizome of <i>Notopterygium incisum</i> Ting	1.875
桃仁	Semen of <i>Prunus davidiana</i> Fr.	1.875
獨活	Root of <i>Angelica pubescens</i> for. <i>Biserrata</i> Shan Etyuan.	1.875
柏子仁	Semen of <i>Thuja orientalis</i> L.	1.875
酸棗仁	Semen of <i>Zizyphus jujube</i> Mill	1.875
遠志	Root of <i>Polygala tenuifolia</i> Willd.	1.875
川芎	Rhizome of <i>Cnidium officinale</i> Makino	1.875
黃芪	Root of <i>Astragalus membranaceus</i> Bunge	1.875
薑半夏	Tuberous root of <i>Pinelliaternata</i> (Thunb.) Breit	1.5
甘草	Root of <i>Glycyrrhiza uralensis</i> Fisch	1.125
桂皮	Peel of <i>Cinnamomum cassia</i> Blume	1.125
五味子	Fruit of <i>Schizandra chinensis</i> (Turcz.) Baill	1.125
人蔘	Root of <i>Panax ginseng</i> C.A.Mey	1.125
紅花	Petal of <i>Carthamus tinctorius</i> L.	1.125

2) 침구치료 : 0.25×30 mm 일회용 Stainless Steel 호침(동방침)을 사용하여 매일 1일 2회 자침하는 것을 원칙으로 하였으며 10분 간 유침하였다. 아울러, 전침기(스트라텍, STN-330)를 사용하여 전기자극을 가하였다. 지창(ST4, 地倉), 협거(ST6, 頰車), 하관(ST7, 下關), 예풍(TE17, 翳風)을 위주로 침 치료 및 전침 치료를 진행하였다. 침 치료 시행 후 과도한 출혈이나 부종, 발적, 열감 등의 부작용 소견은 보이지 않았다.

3) 약침치료 : 자생한방병원 원외탕전원에서 제조한 신바로2 약침을 사용하여 예풍(TE17, 翳風), 지창(ST4, 地倉), 협거(ST6, 頰車)을 위주로 1일 2회 일회용 주사기(성심메디컬, 1 ml, 29 G*13 mm)로 총 1 cc씩 주입하였다. 약침 치료 시행 후 과도한 출혈이나 부종, 발적, 열감, 설사, 구토, 쇼크, 과민반응 등의 부작용

소견은 보이지 않았다.

IV. 결 과

1. H-B grade & Yanagihara Score(Fig. 2)

입원일인 5월 17일에는 H-B grade 4, Yanagihara score 16으로 측정되었다. 입원 당시 좌측 폐안이 불가하였으며, 이마 주름이 잡히지 않았고, 안구의 시림을 호소하였으며, 음식물이 새고 발음이 명확하지 않음을 호소하였다. 입원 10일째인 5월 26일에 H-B grade 3으로 변화하였으며, 입원 15일째인 5월 31일에 Yanagihara score 23으로 측정되었다. 용력 시 좌측 폐안이 가능하였고, 휴식 시 안면 비대칭이 호전되었다. 6월 12일부터 퇴원일인 6월 20일까지 H-B grade 2로 수치 상 증상 개선을 보였으며, 퇴원일인 6월 20일에 Yanagihara score 34로 측정되었다.

2. EQ-5D(Fig. 2)

입원일인 5월 17일에 EQ-5D score 0.405로 측정되었다. 턱관절의 통증 때문에 개구가 어려웠으며, 정신적인 우울감을 호소하였다. 입원 15일째인 5월 31일에 EQ-5D score는 0.809로 측정되었다. 안면신

경 마비 증상과 턱관절 통증이 전반적으로 호전됨에 따라, 환자의 불편감 및 우울감이 다소 호전되었다. 퇴원일인 6월 20일에 EQ-5D score 0.913으로, 수치 상 호전을 보였다.

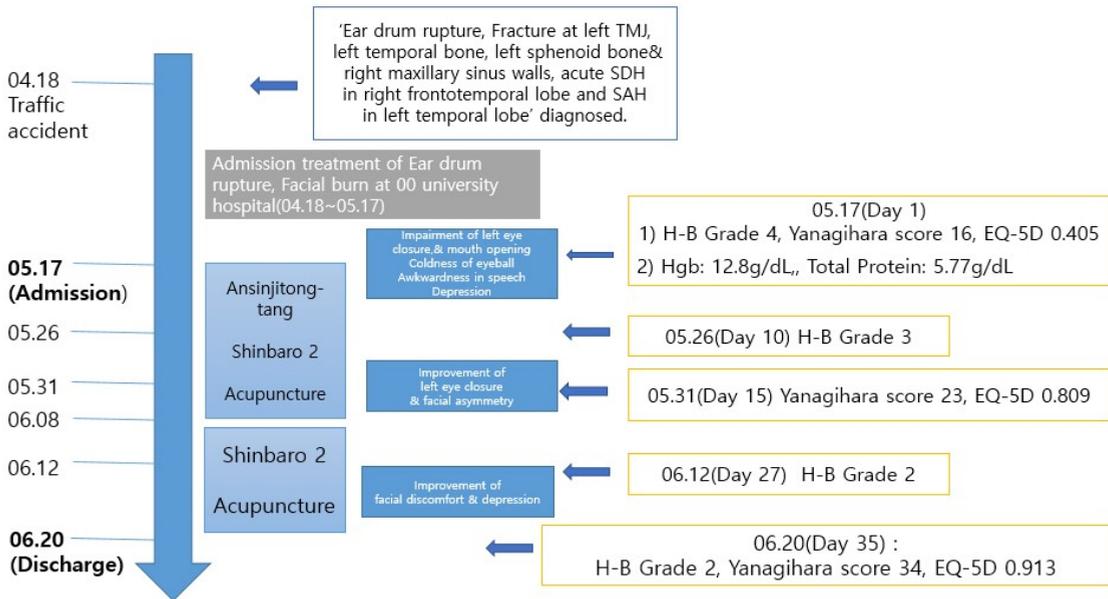


Fig. 2. Timeline of treatments and outcomes.

V. 고 찰

본 연구에서 외상성 안면신경 마비 환자의 증상 호전을 위해 35일간의 입원 기간 동안 침 치료, 약침 치료, 한약 치료를 시행하였고 그 결과, H-B grade, Yanagihara score, EQ-5D 등의 지표가 개선되는 유효한 결과를 얻었다.

본 증례의 환자는 영상의학적 검사 상 'Acute SDH in right frontotemporal lobe and SAH in left temporal lobe'진단을 받은 바 있어 중추성 안면신경 마비와의 감별진단을 요하였다.

SDH 또는 SAH가 발생할 시, 발생 위치에 따라 언어장애, 보행장애, 반신마비, 감각장애, 의식장애¹¹

등의 발생가능성이 있으나, 본 증례의 환자에게 이러한 증상이 나타나지 않았고, 출혈량이 안면신경 마비를 유발할 만큼 많지 않았다. 환측의 이마주름이 잡히지 않고 폐안이 불가하였으며, 입 모양이 비대칭을 보이는 등 안면 상하부 근육 모두에 이상이 있었다³. 이러한 점을 종합하여 중추성 안면신경 마비보다는 말초성 안면신경 마비일 것으로 판단하였다.

신바로2 약침은 항염증, 신경재생¹² 효과가 있어, 척추질환에 다용되고 있는 약침이나, 안면신경 마비에도 효과가 있음이 보고된 바 있다¹³. 본 연구에서도 발병일이 오래 경과되었음에도 불구하고, 각종 지표 상 호전되는 양상을 보였으며, 특별한 부

작용 또한 확인되지 않았다.

기존 한의학계에서는 안면신경 마비의 한의학적 치료 효과 입증을 위하여 다양한 연구가 보고되어 왔는데^{14,15}, 특히 봉약침과 자하거 약침이 빈용되고 있다¹⁵. 그러나, 봉독 약침은 용혈 작용을 일으키고 혈관 투과성을 높여 치료 효과를 보이는 반면, 설사, 구토 등의 부작용이 학계에 발표된 바 있으며¹⁶, 자하거 약침은 면역력을 높이는 작용이 있지만¹⁷, 인체 조직을 기반으로 만든 제제이므로 그 부작용으로 쇼크, 과민반응¹⁸ 등이 발생할 우려가 있다.

신바로2 약침은 오가피, 우슬 등의 약재로 구성되어 活血去風止痛, 化濕消腫, 强筋骨의 효능이 있어 안면신경 마비의 증상 치료에 도움이 되었을 것으로 사료된다. 또한, 본 연구에서는 신바로2 약침의 부작용이 발견되지 않았기에 설사, 구토 쇼크, 과민반응 등의 부작용을 예방할 수 있을 것으로 보이며, 안면신경 마비 환자의 치료는 대략 3주 이내에 시작하는 것이 증상 호전에 효과적이라는 보고¹⁹ 있음에도 불구하고, 발병 한 달 이상 경과된 시점에 치료를 시작하여 증상의 호전을 보였기에, 신바로 2 약침을 안면신경 마비 치료에 사용하기에 적합할 수 있을 것으로 사료된다.

또한 침 치료와 전침 치료를 병행하여 시행하였는데, 기존에 보고된 연구에 따르면, 호침 단독치료에 비하여, 전침과 동시에 치료를 시행했을 시 더 호전되는 결과가 관찰되었다¹⁹. 이에 본 연구에서도 전침을 병용하였으며, 급성기가 경과한 안면신경 마비에도 호전되는 경과를 보였기에, 침치료와 전침 치료는 병행되어야 할 것으로 사료된다.

아울러, 본 연구에서 환자에게 처방된 안신지통탕(Table 1)은 교통사고 등으로 인한 충격 때문에 기혈 순환이 정상적으로 이루어지지 않아 불면, 불안증, 통증이 있는 경우 사용하는 처방이다²⁰. 이를 통하여 입원 기간 동안 환자의 안면신경 마비 증상, 불면증과 우울감, 턱관절 통증을 치료하고자 하였으나 보험 상의 이유로 한약 처방이 중단되었으며, 한약을 중단한 시점 전후로 증상이 호전되는 정도

에 별다른 변화가 없어 한약을 통한 치료 효과는 기대하기 어려웠던 것으로 사료된다. 역대 의서에 서도 등장한 바 있고, 안면신경 마비 치료에 경험적으로 그 효능이 긍정적으로 받아들여져 온 견정산, 이기거풍산¹⁹ 등의 한약이 처방되었을 시, 본 연구 결과에 비하여 더욱 양호한 치료 효과를 나타낼 수 있을 것으로 기대된다. 교통사고 한약의 한계로 처방하지 못한 점은 본 연구의 한계점으로 생각하며, 추후 연구가 더 이루어져야 할 것으로 사료된다.

본 증례는 1례라는 점과, 보험 상의 이유로 입원 도중에 한약 처방이 중단되었다는 점, 다수의 중재가 동시에 진행되어 어떠한 중재가 가장 효과적이었는지 밝히지 못한 점, 치료 미시행 대조군을 설정하지 않아 치료 효과를 비교하지 못한 점 등의 한계가 있다. 그러나 외상성 안면신경 마비 증상 완화에 초점을 두고 한의학적 보존치료 방법을 제시한 것에 그 의의가 있다고 사료된다. 향후 객관적, 지속적 연구가 필요할 것으로 보인다.

VI. 결 론

본 증례는 교통사고로 인한 외상성 안면신경 마비 증상을 호소하는 환자를 신바로2 약침, 침, 한약 치료 등을 시행한 통합 한의학적 치료로 H-B grade, Yanagihara score, EQ-5D에서 유의한 호전을 보였기에 보고하는 바이다.

참고문헌

1. Lee WS, Kim J. Facial nerve paralysis and surgical management. *J Korean Med Assoc* 2009;52(8):807-18.
2. McKennan KX, Chole RA. Facial paralysis in temporal bone trauma. *Am J Otol* 1992;13(2):167-72.
3. Finsterer J. Management of peripheral facial nerve

- palsy. *Eur Arch Otorhinolaryngol* 2008;265(7):743-52.
4. Jeong BS, Ju YH, Yang HC, Kwack BG, Paik JY, Lee JH. Outcomes and prognosis of patients treated by facial nerve decompression via transmastoid approach for traumatic facial paralysis. *Korean J Otorhinolaryngol-Head Neck Surg* 2013;56(2):79-83.
 5. Curtis JR, Westfall AO, Allison J, Bijlsma JW, Freeman A, George V, et al. Population-based assessment of adverse events associated with long-term glucocorticoid use. *Arthritis Rheum* 2006;55(3):420-6.
 6. Yook TH, Song HS, Kim JS, Kim YI, Cho HS, et al. The Acupuncture and Moxibustion Medicine. Seoul: Gipmoondang; 2012, p. 624.
 7. Pack MC. Clinical study of patient with traumatic temporal and occipital bone fracture. *Korean J Oriental Physiology & Pathology* 2004;18(5):1533-7.
 8. Jang YJ, Yang TJ, Shin JC, Kim HH, Kim TH, Jeong MY, et al. Clinical Case Study of Facial Nerve Paralysis with Sensorineural Hearing Loss and Tinnitus Caused by Traumatic Temporal Bone Fracture. *The Acupuncture* 2016;33(1):95-101.
 9. House JW, Brackmann DE. Facial nerve grading system. *Otolaryngol Head Neck Surg* 1985;93(2):146-7.
 10. Kim MB, Kim JH, Shin SH, Yoon HJ, Ko WS, et al. A study of facial nerve grading system. *J Korean Med Ophthalmol Otolaryngol Dermatol* 2007;20(3):147-60.
 11. Association of Korean Medicine Professors for Cardiovascular and Neurological Medicine. Cardiovascular and Neurological Medicine in Korean Medicine III. Seoul: Woori Medical Books; 2018, p. 20-181.
 12. Chung HJ, Lee HS, Shin JS, Lee SH, Park BM, Youn YS, et al. Modulation of acute and chronic inflammatory processes by a traditional medicine preparation GCSB-5 both in vitro and in vivo animal models. *J Ethnopharmacol* 2010;130(3):450-9.
 13. Kwon TH, Kim MJ, Seol DS, Go MS, Lim MJ, Lee SH, et al. A Case Report of Korean Medicine Treatment for a Patient with Left Facial Paraesthesia, Temporomandibular Joint Pain, and Post-traumatic Neck Pain induced by Cerebral Infarction. *J Int Korean Med* 2023;44(5):904-10.
 14. Park JH, Jang SH, Lee CH, Ku JY, Jeun DS, Ahn CB, et al. The Clinical Research of the Effectiveness of Pharmacopuncture Complex Therapy on Peripheral Facial Paralysis - Hominis Placenta Pharmacopuncture Therapy and Sweet Bee Venom Therapy. *J of Korean Acupuncture & Moxibustion Society* 2010;27(2):79-87.
 15. Sim SY. Clinical Research of Korean Medical Treatment for the Peripheral Facial Paralysis. *J Korean Med Ophthalmol Otolaryngol Dermatol* 2015;28(4):62-73.
 16. Kim MS, Kim HJ, Park YJ, Kim EH, Lee EY. The clinical research of the efficacy of bee venom aqua-acupuncture on peripheral facial paralysis. *J Kor Acupuncture & Moxibustion Society* 2004;21(4):251-62.
 17. Lee SG. The study on the hominis placenta aqua-acupuncture solution. *The Acupuncture* 2000;17(1):67-74.
 18. Ministry of Food and Drug Safety. Hydrolyzed Hominis Placenta. Available from URL: <https://nedrug.mfds.go.kr/pbp/CCBBB01/getItemDetailCache?cacheSeq=200512342aupdateTs2023-01>

- 03%2018:24:18.156751b#none
19. Korea Institute of Oriental Medicine. Idiopathic Facial Palsy Korean Medicine Clinical Practice Guideline. Seoul: Elsevier Korea; 2015, p. 21-105.
 20. Kim SW, Jin SR, Park MJ, Kim DW, Kang KR, Kim SY, et al. Korean Medicine Treatment for Acute Headache Patients Caused by Whiplash Injury: A Retrospective Case Series of Five Patients. *J Int Korean Med* 2020;41(4):676-87.