



## 말초성 안면신경마비에 대한 황련해독탕약침과 자하거약침의 효능 : 후향적 비교 연구

이정훈<sup>1</sup> · 양태준<sup>1</sup> · 김선욱<sup>1</sup> · 정주용<sup>1</sup> · 마영훈<sup>2</sup> · 오재선<sup>2</sup> · 최정욱<sup>3</sup> · 이은지<sup>4</sup> · 위통순<sup>1</sup>

동신대학교 한의과대학<sup>1</sup> 침구학교실, <sup>2</sup>한방내과학교실, <sup>3</sup>부천자생한방병원 한방내과, <sup>4</sup>청연한방병원 침구과

### Efficacy between Hwangryunhaedok-tang Pharmacopuncture Therapy and Hominis Placenta Pharmacopuncture Therapy on Peripheral Facial Paralysis : Retrospective Comparison Study

Jung Hun Lee<sup>1</sup>, Tae Jun Yang<sup>1</sup>, Seon Wook Kim<sup>1</sup>, Joo Yong Jeong<sup>1</sup>, Young Hun Ma<sup>2</sup>,  
Jae Seon Oh<sup>2</sup>, Jeong Wook Choi<sup>3</sup>, Eun Ji Lee<sup>4</sup>, Tung Shuen Wei<sup>1</sup>

Departments of <sup>1</sup>Acupuncture & Moxibustion Medicine, <sup>2</sup>Korean Internal Medicine, College of Oriental Medicine, Dongshin University, <sup>3</sup>Department of Korean Internal Medicine, Bu-Cheon Jaseng Hospital of Oriental Medicine, <sup>4</sup>Department of Acupuncture & Moxibustion Medicine, Chung-Yeon Korean Medical Hospital

**Objectives :** The purpose of this study is to compare the effects of Hwangryunhaedok-tang pharmacopuncture therapy with Hominis Placenta pharmacopuncture therapy in hospitalized patients with peripheral facial paralysis. **Methods :** We investigated 34 cases of patients with peripheral facial paralysis who were admitted into the Dept. of Acupuncture & Moxibustion of Dongshin University Suncheon Oriental Hospital from February 1, 2014 to June 31, 2015. Subjects were divided into two groups, Hwangryunhaedok-tang pharmacopuncture group(HR group), and Hominis Placenta Pharmacopuncture group(JH group). HR group was treated by Hwangryunhaedok-tang pharmacopuncture five times a week and JH group was treated by Hominis Placenta Pharmacopuncture five times a week. And both groups were treated by acupuncture, electroacupuncture, herbal medicine therapy, western drug therapy equally. To investigate the effectiveness of treatment, we used House-Brackmann Grading System, Yanagihara's unweighted grading system and Sunnybrook facial grading scale at before admission and after admission. **Results :** Each scores by 3 evaluation methods improved both in two groups. However, there were no significant differences in improvement between two groups. **Conclusions :** These results suggest that the Hwangryunhaedok-tang pharmacopuncture therapy is as effective as Hominis Placenta pharmacopuncture therapy to improve symptoms of peripheral facial paralysis.

**Key words :** peripheral facial paralysis, Hwangryunhaedok-tang pharmacopuncture, Hominis Placenta Pharmacopuncture

## 서 론

안면신경마비는 얼굴 근육의 이완성 마비로 인해 눈과 입 등이 한쪽으로 비뚤어지는 증상이 나타나는 질환으로 중추성과 말초성

으로 나누어 볼 수 있다. 뇌교의 안면신경핵 전측이 마비되는 중추성 안면신경마비는 마비된 얼굴의 반대측의 병변으로 발생하고 안면허부 근육에 영향을 주며, 말초성 안면신경마비는 동측의 병변으로 발생하며 안면근육 전체에 영향을 끼친다<sup>1)</sup>.

Received September 7, 2015, Revised October 5, 2015, Accepted October 19, 2015

Corresponding author: **Tung Shuen Wei**

Department of Acupuncture & Moxibustion Medicine, College of Oriental Medicine, Dongshin University, 1722-9, Jorye-dong, Suncheon 57949, Korea  
Tel: +82-61-729-7133, Fax: +82-61-725-1717, E-mail: tiger-tung@hanmail.net

© This is an open access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0>) which permits unrestricted non-commercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

말초성 안면신경마비의 원인으로는 이성대상포진, 외상성, 본태성, 중이염, 종양 등이 있는데, 그 중에서도 원인을 정확히 알 수 없는 특발성 안면신경마비인 벨마비가 대부분을 차지한다<sup>2)</sup>.

벨마비의 연간 발생률은 성별, 인종과 관계없이 10만명 당 20명으로 발생연령에 대해서는 40대 이상이 약간 높다고 알려져 있으나 모든 연령에서 발생할 수 있으며, 발병위험요인으로는 당뇨병, 임신, 중증 자간전증, 비만, 고혈압 등이 밝혀져있다. 벨마비는 동측 눈썹 및 얼굴의 처짐, 비수구 주름의 소실, 눈꺼풀의 불완전 개폐, 입술 및 구각의 불완전한 운동을 초래하며, 증상은 수시간에서 부터 수일에 걸쳐 진행된다. 70%에 달하는 환자들은 동측 귀의 통증을 호소하며 청각저하, 청각과민, 미각이상, 부교감 신경 장애로 인한 안구건조 등의 증상이 나타난다. 전체적으로 80%의 환자는 수 주 내 또는 1~2 개월 내에 회복된다<sup>3)</sup>.

말초성 안면신경마비의 서양의학적 치료법으로는 보존적 치료와 수술적 치료를 나누어볼 수 있으며, 보존적 치료로는 발병 후 첫 1주 내지 10일동안 스테로이드와 항바이러스제제를 사용하는 것이 보편적이고, 수술적 치료로는 안면신경감압술을 시행하는 경우가 있으나 효과적이라는 증거는 없으며 오히려 해로울 수 있다는 의견이 있다<sup>4)</sup>.

말초성 안면신경마비의 한의학적 치료법으로는 팔법<sup>5)</sup>, 섬관법<sup>6)</sup>, 수화조절법<sup>7)</sup>, 두침요법<sup>8)</sup>, 매선요법<sup>9,10)</sup>, 훈증요법<sup>11)</sup>, 미소안면침요법<sup>12)</sup>, 평형침요법<sup>13)</sup>, 약침요법<sup>14-24)</sup> 등이 보고 되어 있으며 약침요법의 경우 봉약침<sup>7,14-16)</sup>, 자하거약침<sup>16-19)</sup>, 소염약침<sup>20,21)</sup>, BUM약침<sup>21)</sup>, 옹공약침<sup>22)</sup>, 중성어혈약침<sup>15)</sup>, 황련해독탕약침<sup>23,24)</sup> 등 다양하게 보고되어 있다.

황련해독탕약침요법은 葛洪의 『肘後備急方』에 처음 제시된 방제인 黃芩, 黃連, 黃柏, 梔子로 구성된 황련해독탕을 약침제제로 추출하여 피하 또는 근육에 주사하는 요법으로 전체적인 약성이 苦寒하며 心, 肝, 大腸, 腎經으로入하고 清熱瀉火解毒 작용을 통해 熱毒으로 인한 頭痛, 眩暈, 胸痺, 驚悸, 中風, 消渴, 黃疸 등에 사용할 수 있다<sup>25)</sup>.

자하거약침요법은 인체 태만을 가수분해하여 약침제제로 추출하여 피하 또는 근육에 주사하는 요법으로 性이 溫하고 肝, 心, 脾, 腎經 등으로入하며 益氣, 補精 등의 효능이 있으므로 腎虛體弱, 虛榮咳喘, 盜汗, 遺精, 陽萎 등에 사용한다<sup>26)</sup>.

말초성 안면신경마비에 자하거약침을 시행하여 유의한 효과를 거둔 논문은 박 등<sup>16)</sup>, 윤 등<sup>17)</sup>, 이 등<sup>18)</sup>, 이 등<sup>19)</sup>이 있는데, 황련해독탕약침을 사용하여 그 효과를 보고한 연구로는 박 등<sup>23)</sup>과 양 등<sup>24)</sup>의 2건이 있으나 박 등<sup>23)</sup>의 연구는 황련해독탕약침의 효과를 알아보기 위한 연구가 아닐 뿐더러 자하거약침과 함께 병행치료하여

각각의 효과를 살펴보는데 한계가 있고 양 등<sup>24)</sup>의 연구는 황련해독탕약침만을 다루고 있어, 다른 약침과의 비교연구가 시행된 적은 없는 실정이다. 이에 황련해독탕약침을 사용한 환자군과 자하거약침을 사용한 환자군을 비교하여 그 효과를 알아보하고자 하였으며, 새로운 안면마비 평가방법으로 제시되고 있는 Sunnybrook facial grading system을 활용하여 환자의 치료 호전도를 세밀하게 파악하고자 하였다.

이에 저자는 2014년 2월 1일부터 2015년 6월 31일까지 동신대학교 순천한방병원 침구의학과에 내원하여 말초성 안면신경마비중 특발성 안면신경마비로 진단받고 입원치료를 받는 환자를 대상으로 자하거약침 치료군과 황련해독탕약침 치료군의 치료 효과를 비교 분석하여 그 결과를 보고하는 바이다.

## 대상 및 방법

### 1. 연구대상

2014년 2월 1일부터 2015년 6월 31일까지 동신대학교 순천한방병원 침구의학과에 내원하여 특발성 안면신경마비로 진단받고 입원한 환자 중 선정 기준과 제외 기준에 따라 선정된 환자 총 52례를 전자의무기록을 통하여 후향적으로 조사하였으며 황련해독탕약침군 28례 중 탈락한 11명을 제외한 총 17례(이하 HR군)와 자하거약침군 24례 중 탈락한 7명을 제외한 17례(이하 JH군)의 총 34례의 환자를 대상으로 하였다.

#### 1) 선정기준

- (1) 만 15세에서 80세 이하의 성인 남녀
- (2) 발병일로부터 14일 이내에 내원하여 말초성 안면신경마비로 진단받아 입원치료를 받는 사람
- (3) 입원 일수가 11일 이상 19일 이하인 사람

#### 2) 제외 및 탈락 기준

- (1) 평가를 거부하거나 의사표현이 불분명하여 평가가 적절히 이루어지지 않은 사람
- (2) 외상성, 약물부작용, 선천성, 종양성, 육아종성, 대사성, 이성대상포진으로 인해 안면신경마비가 유발된 사람
- (3) 말초성 안면마비의 과거력이 있는 사람
- (4) 안과질환, 얼굴 기형, 외상, 안면부 피부질환이 있는 사람
- (5) 치료 과정 중 약침치료로 인해 유발되는 통증 및 불편감으로 치료 중단을 요구한 사람
- (6) 그 외 연구 담당자가 판단하기에 임상연구 참여에 부적절하다고 판단되는 사람

## 2. 치료방법

HR군은 황련해독탕약침치료를, JH군은 자하거약침치료를 시행하였고, 두 군은 병행치료로 호침치료, 전침치료, 한약치료, 의과 협진 하에 약물요법을 동일하게 시행하였다.

황련해독탕약침 및 자하거약침은 자생한방병원 원외탕전실에서 조제한 약침액을 사용하였다. 토, 일요일을 제외하고 매일 1회 오후 4~5시경에 시술하였으며, Insulin Syringe(Omnican 30G 8 mm, B.BRAUN, 독일)를 이용하여 환측 안면부의 하관(下關, ST7), 거료(巨膠, ST3), 지창(地倉, ST4)에 0.5 ml를 나누어 자입하였고 이후 통(耳後痛)이 있는 경우 예풍(藝風, TE17)에도 나누어 자입하였다.

### 1) 병행치료

(1) **호침치료**: 호침 치료는 stainless 멸균호침(0.3×30 mm, 동방침구제작소, 한국)을 사용하여 1일 2회 오전 9~10시 및 오후 4~5시에 시행하였으며 약 20분가량 유치하였고 별도의 수기법은 사용하지 않았다. 혈위는 환측 안면부의 양백(陽白, GB14), 동자료(瞳子膠, GB1), 태양(太陽, Ex-HN5), 거료(巨膠, ST3), 관료(觀膠, SI18), 하관(下關, ST7), 지창(地倉, ST4), 협거(頰車, ST6)를 기준으로 하고 건측의 합곡(合谷, LI4), 족삼리(足三里, ST36)를 취하였으며 자침 깊이는 1촌(寸) 내외로 하였다.

(2) **전침 치료**: 전침 치료는 1일 1회 오전 침 치료와 함께 전침기(NEW POINTER SJ-106, 신진전자, 서울, 한국)를 사용하여 약 20분가량 시행하였으며 혈위(穴位)는 하관(下關, ST7)과 관료(觀膠, SI18), 지창(地倉, ST4)과 협거(頰車, ST6)를 사용하였다. 파형은 constant, 빈도는 7 Hz, 강도는 환자의 통각 역치 이내로 2~3 mA 범위에서 조절하였다.

(3) **한약치료**: 한약치료는 환자의 증상 및 경과 시기 등을 고려하여 理氣祛風散, 補氣祛風散, 동신대학교 부속 순천한방병원 원내처방인 加味理氣祛風散 등을 전탕하여 식후 1시간, 1일 3회 120 ml 씩 입원기간 동안 투여하였다.

(4) **의과적 치료**: 모든 대상자는 의원 또는 병원에 의뢰하여 스테로이드 제제 또는 항바이러스제, 비타민제 등을 경구로 투여 후 단계적으로 감량하였고 인공누액 또한 필요한 경우 사용하였다.

(5) **기타 치료**: 1일 2회 침 치료 시 환부에 적외선조사기(IR-2009 50/60 Hz 240 W, 열린세상, 서울, 한국)를 이용해 약 20분씩 원적외선요법을 시행하였고 1일 1회 복부에 뜸 치료를 시행하였다.

## 3. 평가방법

본 연구에서는 임상에서 일반적으로 안면신경마비의 평가에 쓰이는 House-Brackmann Grading System(이하 H-B grading system), Yanagihara's unweighted grading system(이하 Y-system)

이외에 Sunnybrook facial grading scale(이하 Sunnybrook scale)을 추가하여 평가하였다.

치료 전 평가는 입원 당일 이루어졌으며, 치료 후 평가는 퇴원 당일 이루어졌다. 모든 평가는 별도의 평가자를 두지 않고 시술자가 수행하였다.

1) **H-B grading system<sup>27)</sup>**: H-B grading system은 GI(normal)에서 GVI(total paralysis)까지 등급을 나누어 안면신경마비의 전체 증상 및 동반 증상을 함께 평가하는 방법이다. H-B grading system으로 측정된 점수는 이하 H-B grade로 표기하였다.

2) **Y-system<sup>28)</sup>**: Y-system은 이차적 결손을 고려하지 않고 안면 기능을 10개 항목으로 나누어 동일하게 등급화하여 평가한 것으로, 각 항목을 0~4점으로 평가하여 합산하며, 최고 점수는 40점이다. Y-System으로 측정된 점수는 이하 Y-Score라고 표기하였다.

3) **Sunnybrook scale<sup>29)</sup>**: 객관적이면서도 이차적인 결손에 관한 내용을 포함하고 있는 단일 혼합 평가방법으로 안정 시 대칭, 수의 운동 시 대칭, 연합운동의 3가지 매개변수에 각각 점수를 부여하고 공식에 따라 합산하여 최종 점수를 구한다. Sunnybrook scale로 측정된 점수는 이하 Sunnybrook grade로 표기하였다.

## 4. 자료분석방법

연구결과는 SPSS ver. 20.0.0 for Windows(SPSS inc, USA)를 이용하여 검정하였다. 성별의 동질성 검증은 Fisher's exact test를 통해 검정하였고, 나이, 발병 후 입원일까지의 기간, 입원치료기간은 Mann-Whitney U test를 통해 검정하였다. 각 군의 치료 전후 변화의 유의성은 Wilcoxon's signed-rank test를 사용하였다. 두 군 간의 치료 전 후 H-B grade, Y-score, Sunnybrook grade 성적 비교는 Mann-Whitney U test를 통해 검정하였다. 모든 통계분석의 유의수준은 0.05로 하였다.

## 5. 윤리적 승인

본 연구는 동신대학교 부속순천한방병원 임상시험 심사위원회 승인을 받아 시행하였다.

## 결 과

### 1. 일반적 특징

연구 대상은 34례로 그 중 남자가 20명, 여자가 14명이었으며, HR군은 17명중 남자가 12명, 여자가 5명이었으며, JH군은 17명중 남자가 8명, 여자가 9명이었다( $p=0.148$ ).

Table 1. General Characteristics

	HR group(n=17)	JH group(n=17)	p-value
Sex(male/female)	17(12/5)	17(8/9)	0.148*
Age	47.18±16.15	50.12±17.45	0.474**
Left/Right	7/10	7/10	
Period until visiting hospital	3.41±2.67	3.76±3.308	0.892**
Hospitalization period	14.41±1.94	14.65±2.50	0.973**

HR : Hwang-ryun-hae-dok-tang pharmacopuncture group, JH : Ja-ha-geo pharmacopuncture group.

Values represent number or mean±standard deviation.

\*using Fisher's exact test.  $p>0.05$ . \*\*using Mann-Whitney U test.  $p>0.05$ .

Table 2. Distribution of Symptoms at Onset

Symptom	HR group	JH group	Total
Postauricular pain	12	15	27
Lacrimation	10	12	22
Ophthalmoxerosis	5	6	11
Dysgeusia	2	1	3
Dizziness	1	0	1
Tinnitus	1	1	2
Hyperacusis	0	1	1
No symptom	2	1	3

Values represent number.

평균연령은 HR군이 47.18±16.15세(17~75세)였으며 JH군이 50.12±17.45세(17~71세)였다( $p=0.474$ ).

발병부위는 총 34례중 좌측 14례, 우측 20례였고, HR군은 좌측 7례, 우측 10례이며, JH군은 좌측 7례, 우측 10례였다.

발병일로부터 입원까지의 기간은 HR군은 3.41±2.67일이며, JH군은 3.76±3.308일이었고( $p=0.892$ ), 입원치료를 받은 기간은 HR군은 14.41±1.94일, JH군은 14.65±2.50일이었다( $p=0.973$ ; Table 1).

## 2. 초기 동반 증상 별 분포

초기 동반 증상으로는 총 34례 중 이후통(耳後痛) 27례, 눈물과다 22례, 안구건조 11례, 미각장애 3례, 어지러움 1례, 이명 2례, 청각과민 1례, 무증상 3례가 있었다.

HR군에서는 총 17례 중 이후통 12례, 눈물과다 10례, 안구건조 5례, 미각장애 2례, 어지러움 1례, 이명 1례, 무증상 2례가 나타났고 JH군에서는 총 17례 중 이후통 15례, 눈물과다 12례, 안구건조 6례, 미각장애 1례, 이명 1례, 청각과민 1례, 무증상 1례씩 나타났다(Table 2).

## 3. 발병 유인별 분포

총 34례 중 발병 유인으로는 과로가 9례, 스트레스가 7례, 한랭

Table 3. Distribution of Cause

Cause	HR group	JH group	Total
Overwork	4	5	9
Stress	3	4	7
Cold	1	1	2
Overwork+Stress	4	4	8
Stress+Cold	2	1	3
Overwork+Stress+Cold	1	0	1
Unknown	2	2	4

Values represent number.

노출이 2례, 과로와 스트레스가 겹친 경우가 8례, 스트레스와 한랭노출이 겹친 경우가 3례, 과로 및 스트레스, 한랭노출이 겹친 경우가 1례, 원인불명이 4례였다. HR군에서는 총 17례 중 과로가 4례, 스트레스가 3례, 한랭노출이 1례, 과로와 스트레스가 겹친 경우가 4례, 스트레스와 한랭노출이 겹친 경우가 2례, 과로 및 스트레스, 한랭노출이 겹친 경우가 1례, 원인불명이 2례였으며 JH군에서는 총 17례 중 과로가 5례, 스트레스가 4례, 한랭노출이 1례, 과로와 스트레스가 겹친 경우가 4례, 스트레스와 한랭노출이 겹친 경우가 1례, 원인불명이 2례였다(Table 3).

## 4. 각 군의 치료 전후 비교

1) HR군: HR군의 H-B grade는 치료 전 3.47±0.80에서 치료 후 2.47±0.72로 낮아졌고( $p=0.007$ ), Y-score는 치료 전 20.82±5.59에서 치료 후 29.53±5.96으로 상승하였으며( $p=0.003$ ), Sunnybrook grade는 치료 전 46.53±14.92에서 치료 후 69.65±15.23으로 상승하였다( $p=0.002$ ). HR군은 모든 평가방법에서 치료 전후가 통계적으로 유의한 개선을 보였다(Table 4).

2) JH군: JH군의 H-B grade는 치료 전 3.76±0.66에서 치료 후 2.88±0.93으로 감소하였고( $p=0.003$ ), Y-score는 치료 전 18.59±4.20에서 치료 후 26.12±7.43으로 증가하였으며( $p=0.001$ ), Sunnybrook grade는 치료 전 39.76±12.00에서 치료 후 60.41±

19.93으로 감소하였다( $p=0.002$ ). JH군은 모든 평가방법에서 치료 전후가 통계적으로 유의한 개선을 보였다(Table 5).

### 5. 두 군 간의 치료 효과 비교

1) **두 군 간의 치료 전 비교:** HR군과 JH군의 치료 전 안면마비 상태를 안면마비 평가방법에 따라 비교한 결과, H-B grade에 대한 HR군과 JH군의 평균과 표준편차는 각각  $3.47 \pm 0.80$ ,  $3.76 \pm 0.66$ 으로 HR군이 JH군보다 약간 낮게 나왔으나 두 군 간의 유의한 차이는 없었다( $p=0.296$ ). Y-score에 대한 HR군과 JH군의 평균과 표준편차는 각각  $20.82 \pm 5.59$ ,  $18.59 \pm 4.20$ 으로 HR군이 JH군보다 약간 높게 나왔으나 두 군간의 유의한 차이는 없었고( $p=0.306$ ), Sunnybrook grade에 대한 HR군과 JH군의 평균과 표준편차는

$46.53 \pm 14.92$ ,  $39.76 \pm 12.00$ 으로 HR군이 JH군보다 높게 나왔으나 두 군간의 유의한 차이는 없었다( $p=0.182$ ; Table 6).

2) **두 군 간의 치료 후 비교:** HR군과 JH군의 치료 후 안면마비 상태를 안면마비 평가방법에 따라 비교한 결과, H-B grade에 대한 HR군과 JH군의 평균과 표준편차는 각각  $2.47 \pm 0.72$ ,  $2.88 \pm 0.93$ 으로 HR군이 JH군보다 약간 낮게 나왔으나 두 군 간의 유의한 차이는 없었다( $p=0.205$ ). Y-score에 대한 HR군과 JH군의 평균과 표준편차는 각각  $29.53 \pm 5.96$ ,  $26.12 \pm 7.43$ 으로 HR군이 JH군보다 약간 높게 나왔으나 두 군간의 유의한 차이는 없었고( $p=0.160$ ), Sunnybrook grade에 대한 HR군과 JH군의 평균과 표준편차는  $69.65 \pm 15.23$ ,  $60.41 \pm 19.93$ 으로 HR군이 JH군보다 높게 나왔으나 두 군간의 유의한 차이는 없었다( $p=0.140$ ; Table 7).

Table 4. The Changes of Scale Score between before Treatment and after Treatment in HR Group

	Before treatment	After treatment	p-value
H-B grade	$3.47 \pm 0.80$	$2.47 \pm 0.72$	0.007
Y-score	$20.82 \pm 5.59$	$29.53 \pm 5.96$	0.003
Sunnybrook grade	$46.53 \pm 14.92$	$69.65 \pm 15.23$	0.002

H-B grade : House-Brackmann grade, Y-score : Yanagihara's score.  
\* $p$ -value < 0.05 by Wilcoxon's signed-rank test.

Table 5. The Changes of Scale Score between before Treatment and after Treatment in JH Group

	Before treatment	After treatment	p-value
H-B grade	$3.76 \pm 0.66$	$2.88 \pm 0.93$	0.003
Y-score	$18.59 \pm 4.20$	$26.12 \pm 7.43$	0.001
Sunnybrook grade	$39.76 \pm 12.00$	$60.41 \pm 19.93$	0.002

H-B grade : House-Brackmann grade, Y-score : Yanagihara's score.  
\* $p$ -value < 0.05 by Wilcoxon's signed-rank test.

Table 6. Comparison of Scale Score before Treatment between HR Group and JH Group

	HR group	JH group	p-value
H-B grade	$3.47 \pm 0.80$	$3.76 \pm 0.66$	$p=0.296$
Y-score	$20.82 \pm 5.59$	$18.59 \pm 4.20$	$p=0.306$
Sunnybrook grade	$46.53 \pm 14.92$	$39.76 \pm 12.00$	$p=0.182$

\*calculated by Mann-Whitney  $U$  test.  $p > 0.05$ .

Table 7. Comparison of Scale Score after Treatment between HR Group and JH Group

	HR group	JH group	p-value
H-B grade	$2.47 \pm 0.72$	$2.88 \pm 0.93$	$p=0.205$
Y-score	$29.53 \pm 5.96$	$26.12 \pm 7.43$	$p=0.160$
Sunnybrook grade	$69.65 \pm 15.23$	$60.41 \pm 19.93$	$p=0.140$

\*calculated by Mann-Whitney  $U$  test.  $p > 0.05$ .

## 고찰

말초성 안면신경마비는 안면근육의 움직임에 관여하는 안면신경이 지배하는 영역에 마비 및 기능부전이 나타나는 질환으로, 얼굴 근육의 이완성 마비를 일으키며 눈과 입 등이 한쪽으로 비뚤어지는 증상이 나타나 한의학에서는 口眼喎斜라고 한다. 안면신경이 지배하는 운동영역이외에 감각성분을 살펴보면 혀의 앞쪽 2/3의 미각과 외이도 전벽의 표재성각각을 전달하고, 미각섬유는 설신경을 횡주한 뒤 고삭신경과 합쳐지며, 분비운동섬유는 대천추체신경을 통해 누선을, 고삭신경을 통해 설하선 및 하상악성을 지배한다. 따라서 안면신경이 차단된 부위에 따라 안면부의 무거운 감 또는 무감각, 통증, 미각소실, 청각과민, 눈물과 타액분비의 감소, 유루증, 난청, 이명, 어지러움 등을 호소할 수 있다<sup>4)</sup>.

한의학에서의 안면신경마비는 『靈樞·經筋』에서 “足之陽明手之太陽 筋急則口目為僻 皆急不能卒視 治皆如右方也”, “卒口僻 急者 目不合”이라 하여 ‘口僻’으로 언급되었고, ‘風口喎候’, ‘口眼喎僻’, ‘口眼歪斜’ 등으로도 칭해졌으며 『三因方』에서부터 ‘口眼喎斜’로 칭하게 되었다. 이 병은 사려과과, 과로, 한랭노출, 원인불명 등의 유인으로 발생한다고 보며, 經脈이 空虛한 상태에서 風寒邪氣의 침입으로 인해 經絡瘀滯, 氣血痺阻되어 筋脈의 失養이 나타난다고 하였다. 치료는 風邪外襲, 虛風內動, 氣血瘀阻 등으로 변증하여 치료한다<sup>30)</sup>.

황련해독탕은 葛洪의 『肘後備急方』에 처음 제시되었으며 黃芩, 黃連, 黃柏, 梔子로 이루어져 있는데, 전체적인 약성이 苦寒하며 心, 肝, 大腸, 腎經으로入한다. 황련해독탕은 亢甚之火를 瀉하고 欲絶之水를 救하여 陽盛陰衰하고 火盛水衰한 것을 치하는데, 三焦의 熱毒이 壅盛하여 발생하는 증상에 대한 기본처방이며 大熱煩躁, 口燥咽乾, 錯語不眠, 熱病으로 인한 吐血, 衄血, 熱甚發斑, 身熱下痢, 濕熱黃疸, 癰疽疔毒을 치료한다<sup>25)</sup>. 약리작용으로는 혈압강하작용, 항산화작용, 위장관질환과 급성 간질환에 대한 보호효과, 소염작용, 진정작용, 혈관이완작용 및 심혈관계 질환에 대한 보호효과 등이 밝혀져 있다<sup>31)</sup>.

선행연구를 살펴보면 황련해독탕을 초기 이후동통이 있을 때 아시혈 위주로 사용하고 이후 자하거약침을 지속적으로 1일 1회 사용하여 두가지 약침을 병행 치료한 박 등<sup>23)</sup>의 연구가 있고, 양 등<sup>24)</sup>의 연구에서는 황련해독탕약침을 사용한 증례들을 H-B Grade를 통해 보고하였다.

자하거는 사람의 胎盤을 건조한 것으로 『本草綱目』에 의하면 性이 온하고 味가 甘, 鹹, 無毒하며, 『雷公炮製藥性解』에서는 心, 脾, 腎經에入한다 하였고, 『本草經解』에서는 肝, 脾, 腎經에入한

다고 하였다<sup>32)</sup>. 자하거의 효능은 대부분 虛損을 補益하고 氣血과 精을 補한다. 또한 紫河車에는 간세포증식인자(HGF), 상피세포증식인자(EGF), 신경세포증식인자(NGF), 코로니 형성자극인자(CSF), 각종 인터루킨, 각종 인터페론(IFNs) 및 글로불린(특히 면역글로불린) 등이 함유되어 있는 것으로 밝혀졌으며 혈액응고인자와 성선자극호르몬, 프로락틴, 갑상선자극호르몬, 스테로이드 호르몬, 프로스타글리딘, 각종 효소, 인지질, 각종 다당류 등을 함유하고 있다<sup>33)</sup>. 약리작용은 자율신경조절, 항감염작용, 호르몬유사 작용, 항히스타민 작용, 항바이러스 작용, 항스트레스작용, 혈액순환조절 작용 등이 있으며<sup>32,33)</sup> 박 등<sup>16)</sup>, 윤 등<sup>17)</sup>, 이 등<sup>18)</sup>, 이 등<sup>19)</sup>의 연구를 통해 안면신경마비에 유효한 것으로 보고 되었다.

말초성 안면신경마비의 병리기전은 현대의학에서 정확히 밝혀져 있지 않지만 염증과 바이러스성 감염이 마비기전에서 중요한 역할을 한다고 알려져 있으며<sup>34)</sup> 이에 김 등<sup>31)</sup>, 양 등<sup>35)</sup>, 조 등<sup>36)</sup>의 황련해독탕 및 황련해독탕약침액이 항염증 효과를 지니고 있다는 연구결과를 토대로 황련해독탕약침을 말초성 안면신경마비에 사용할 수 있을 것이라 생각하였다. 자하거약침에 대해서 기존 발표된 임상연구를 살펴보면 단일연구<sup>17-19)</sup> 또는 다른 약침과의 비교연구<sup>16)</sup>가 모두 이루어져있으나, 황련해독탕약침을 심화적으로 사용한 연구는 미비한 실정이며 약침끼리 비교연구된 사례가 없으므로 본 연구에 의의가 있다고 판단된다.

H-B Grade는 1983년 House에 의해 처음 소개되었다가 1985년 House와 Brackman이 변형시켜 발표한 안면신경마비 평가방법으로 국제적으로 통용되고 있으나 객관성이 부족하고 비연속적이며 안면기능의 미세한 변화를 반영하지 못하는 한계가 있다<sup>27,37)</sup>.

Y-System은 1976년 Yanagihara N이 소개한 안면신경마비 평가방법으로 부분적 평가를 내릴 수 있어 다양한 마비의 평가는 가능하지만 이차적 결손의 평가를 고려하지 않고 너무 세분화되어 있어 편리성이 떨어지는 단점이 있다<sup>28,37)</sup>.

Sunnybrook scale은 Ross 등에 의해 1996년 발표되었으며 안정 시, 수의적 운동 시 편위정도, 연합운동상태를 평가하여 점수를 계산한다. 각각의 지표가 상호간 비의존적이면서 총점에 영향을 미치며, 전반적인 안면신경의 기능평가가 가능하면서도 안면운동기능을 부분적으로 관찰할 수 있으며 이차적인 결손의 평가가 가능하여 포괄적인 평가를 할 수 있다<sup>29,37)</sup>.

연구 결과를 살펴보면, 두 군의 성별 분포는 총 34례 중 남자 20명 여자 14명이었으며, HR군은 17명 중 남자 12명, 여자 5명이었고, JH군은 17명 중 남자 8명, 여자 9명이었다. 평균 연령은 HR군은 47.18±16.15(17~75세), JH군은 50.12±17.45(17~65세)였으며, 발병 부위는 HR군은 좌측 7례, 우측 10례였고, JH군은 좌

측 7례, 우측 10례였다. 발병일로부터 입원까지의 기간은 HR군은  $3.41 \pm 2.67$ 일이며, JH군은  $3.76 \pm 3.308$ 일이었고, 입원치료를 받은 기간은 HR군은  $14.41 \pm 1.94$ 일, JH군은  $14.65 \pm 2.50$ 일이었다. 두 군간의 성별, 나이, 발병일로부터 입원까지의 기간, 입원치료 기간의  $p$ 값은 0.148, 0.474, 0.892, 0.973으로 두 군 간에 유의한 차이는 없었다.

초기 동반 증상으로는 총 34례 중 이후통(耳後痛) 27례, 눈물과 다 22례, 안구건조 11례, 미각장애 3례, 어지러움 1례, 이명 2례, 청각과민 1례, 무증상 3례가 있어, 양 등<sup>14)</sup>과 박 등<sup>16)</sup>의 보고와 같이 이후통의 빈도가 가장 많았다.

발병 유인으로는 총 34례 중 과로가 9례, 스트레스가 7례, 한랭 노출이 2례, 과로와 스트레스가 겹친 경우가 8례, 스트레스와 한랭 노출이 겹친 경우가 3례, 과로 및 스트레스, 한랭노출이 겹친 경우가 1례, 원인불명이 4례였다. 과로와 스트레스가 단독 또는 복합적으로 나타난 경우가 많았으며, 이는 양 등<sup>14)</sup>과 박 등<sup>16)</sup>의 보고에서 과로가 주된 발병유인으로 작용했다는 점에서 유사한 양상을 보였다.

두 군의 각 군별 치료 전후 효과를 살펴보면 HR군과 JH군 모두 H-B grade, Y-score, Sunnybrook grade에서 유의한 개선이 나타났다.

두 군 간의 시점별 치료 효과를 비교한 결과를 살펴보면 치료 전 H-B grade는 HR군이 JH군보다 조금 낮게 나타났고, Y-score, Sunnybrook grade에서는 HR군이 JH군보다 조금 높게 나타났지만 통계적으로 유의한 차이는 없었다. 치료 후 H-B grade 두 군의 치료 효과를 비교하기 위해서 시행한 평가에서도 H-B grade는 HR군이 JH군보다 조금 낮게 나타났고, Y-score, Sunnybrook grade에서는 HR군이 JH군보다 조금 높게 나타났지만 통계적으로 유의한 차이는 없었다.

본 연구에서는 한방병원 입원 중인 환자를 대상으로 진행하였고 대상 수가 충분하지 못하여 환자의 입원기간을 완벽히 제한할 수 없어 치료 기간에 있어서 차이가 나타나며, 발병일로부터 입원일까지의 기간 또한 개개인별로 다르다는 점에서 한계점이 나타난다. 추후 연구에서는 입원 기간에 따른 치료 일 수 및 발병일로부터 입원일까지의 기간을 일정하게 설정해야 할 필요가 있을 것이다. 또한 입원 기간이 약 2주로 제한되어 추적관찰이 이루어지지 못하여 최종 회복 기간 및 재발 여부, 후유증 등을 평가할 수 없었다. 그러나 말초성 안면신경마비에 황련해독탕약침을 사용하였을 때 자하거약침을 사용했을 때와 비슷한 치료 성적을 거두었다는데 의의가 있으며, 앞으로 객관성과 정확성을 위해 표본을 보다 많이 확보하고 장기적인 비교관찰 및 추적조사가 뒷받침된 연구가 필요하리라 생각된다.

## 결론

2014년 2월 1일부터 2015년 6월 31일까지 동신대학교 순천한방병원 침구의학과에 내원하여 말초성 안면신경마비로 진단받고 입원치료를 받는 환자 중 발병일이 14일 이내, 입원 치료 기간이 11일 이상 19일 이하인 환자 34례를 대상으로 치료 성적을 비교한 결과 다음과 같은 결론을 얻었다.

1. 치료 전과 치료 후 비교에 있어 HR군과 JH군 모두 H-B grade, Y-score, Sunnybrook grade의 평가방법에서 유의한 개선을 보였다.

2. 시점 별 군 간 비교에 있어 HR군과 JH군의 치료 성적은 통계적으로 유의한 차이는 없었다.

## References

1. National teacher training center for health personnel. Family medicine. Seoul : Seoul national university press. 1999 : 356-9.
2. Paul WB, Jaseph CM, José B. Localization in Clinical Neurology. Seoul : Jeongdam. 1999 : 315-7.
3. Donika KP, Kerry HL. Bell palsy: Clinical examination and management. CCJM 2015 ; 82(7) : 419-26.
4. Raymond DA, Maurice V, Allan HR. Principles of neurology. Seoul : Jeongdam. 1998 : 1268-71.
5. Oh MJ, Song HS. Effect of scratching method complex therapy on the patients with peripheral facial paralysis. The Acupuncture. 2011 ; 28(5) : 1-7.
6. Oh MJ, Song HS. Effect of cupping complex therapy on peripheral facial paralysis. The Acupuncture 2011 ; 28(4) : 119-25.
7. Lee CH, Ku JY, Park JA et al. Comparison of the efficacy between method of regulating ascending kidney water and descending heart fire and sweet bee venom pharmacopuncture on peripheral facial paralysis. The Acupuncture. 2011 ; 28(4) : 85-92.
8. Choi YJ, Yoon KJ, Kim MS et al. Effects of scalp acupuncture with usual acupuncture on peripheral facial palsy in comparison with usual acupuncture only. The Acupuncture. 2010 ; 27(6) : 101-9.
9. Lee CW, Lee SM, Jeon JH et al. Effects of needle-embedding therapy on sequelae of peripheral facial palsy : a case series.

- The Acupuncture. 2011 ; 28(4) : 93-103.
10. Kim JH, Jeong JY, Lee SH et al. Comparison of the efficacy between needle-embedding therapy and sweet bee venom pharmacopuncture therapy on peripheral facial paralysis. The Acupuncture. 2013 ; 30(4) : 35-44.
  11. Park SY, Kim JS, Jeong MY et al. The Clinical Study for Peripheral Facial Paralysis Treated with Herbal Stream Therapy. J Korean Med Ophthalmol Otolaryngol Dermatol. 2014 ; 27(4) : 131-40.
  12. Cho AR, Kim JH, Chou KY et al. The changes of facial nerve palsy by miso facial acupuncture on orbicularis oculi muscle : a case study. J Korean Med Ophthalmol Otolaryngol Dermatol. 2010 ; 23(2) : 196-205.
  13. Yoo JH, Kim KW, Kim DH et al. A controlled trial on the effect of complex oriental medical treatment with or without pyung-hyung acupuncture on the treatment of peripheral facial palsy. The Acupuncture. 2012 ; 29(3) : 121-8.
  14. Yang KR, Song HS. Effect of bee venom pharmacopuncture complex therapy on peripheral facial paralysis. The Acupuncture. 2009 ; 26(4) : 29-37.
  15. Im SH, Lee MJ, Lee SM et al. A comparative study of the effects of jungsongouhyul pharmacopuncture treatment and bee venom pharmacopuncture treatment on peripheral facial paralysis. The Acupuncture. 2014 ; 31(2) : 135-44.
  16. Park JH, Jang SH, Lee CH 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 -. The Acupuncture. 2010 ; 27(2) : 79-87.
  17. Yoon JH, Yook TH, Song BR. The effect of hominis placenta herbal acupuncture on bell's palsy. Journal of Pharmacopuncture. 2000 ; 3(1) : 89-99.
  18. Lee JH, Kim YH, Yook TH et al. The clinical observation of peripheral facial paralysis used aqua-acupuncture treatment. The Acupuncture. 2002 ; 19(1) : 11-23.
  19. Lee CW, Jeong KG, Yoon HM et al. The clinical study about hominis placenta herbal acupuncture on bell's palsy. Journal of Pharmacopuncture. 2005 ; 8(3) : 87-97.
  20. Shin HW, Kang JH, Lee H. Efficacy of soyeom pharmacopuncture on postauricular pain accompanied with peripheral facial paralysis. The Acupuncture. 2009 ; 26(6) : 41-9.
  21. Choi YJ, Kim JH, Yoon KJ et al. Comparative study of bum pharmacopuncture and soyeom pharmacopuncture on peripheral facial paralysis with postauricular pain. The Acupuncture. 2012 ; 29(5) : 31-7.
  22. Kwak KI, Kang JH, Yoon KS et al. The effect of scolopendrid pharmacopuncture on postauricular pain as an early symptom of bell's palsy. The Acupuncture. 2012 ; 29(5) : 51-9.
  23. Park MC. A clinical study of peripheral facial palsy by ENoG. The Acupuncture. 2004 ; 21(5) : 219-26.
  24. Yang TJ, Lee JH, Kim SW et al. 25 cases of facial paralysis inpatients by korean medical treatment with hwangryunhaedok-tang pharmacopuncture. Korean Journal of Acupuncture. 2014 ; 31(4) : 229-33.
  25. Yoon YG. Donguibangje-wa-cheobanghaeseol. Seoul : Uiseongdang. 2007 : 730-3.
  26. Academic committee of korean pharmacopuncture institute. Pharmacopuncturology. Seoul : Elsevier Korea. 2011 : 215-6.
  27. House JW, Brackmann DE. Facial nerve grading system. Otolaryngol Head Neck Sug. 1985 ; 93 : 146-7.
  28. Yanagihara N. Grading of facial palsy in facial nerve surgery, Zurich, 1976. U Fisch(Ed). Amstelveen, Netherlands : Kugler Medical Publications. Birmingham, Al : Aesculapius Publishing Co. 1977 : 533-5.
  29. Ross BG, Fradet G, Nedzelskic JM. Development of a sensitive clinical facial grading system. Otolaryngol Head and Neck Surg. 1996 ; 114 : 380-6.
  30. Korean Acupuncture & Moxibustion Medicine Society. The Acupuncture and Moxibustion Medicine. Gyeonggi : Jipmoodang. 2012 : 625.
  31. Kim DH, Park SJ, Jeong JY et al. Anti-inflammatory effects of the aqueous extract of hwangnyeonhaedok-tang in LPS-activated macrophage cells. Kor. J. Herbol. 2009 ; 24(4) : 39-47
  32. Kim CM, Shin MK, Ahn DK et al. Jungyakdaesajeon. Seoul : Jeongdam. 1997 : 3628.
  33. Lee SG. The study on the hominis placenta aqua-acupuncture solution. The Acupuncture. 2000 ; 17(1) : 67-74.
  34. Yilmaz M, Tarakcioglu M, Bayazit N et al. Serum cytokine levels in Bell's palsy. J Neurol Sci. 2002 ; 197 : 69-72.
  35. Yang HJ, Joo HA, Back SC et al. Anti-inflammatory effects of hwangnyeonhaedok-tang and fermented hwangnyeonhae-



- dok-tang. J Korean Med Ophthalmol Otolaryngol Dermatol. 2011 ; 24(2) : 1-15.
36. Cho JY, Kim YJ, Kim EJ et al. The effects of hwan-gryunhaedok-tang pharmacopuncture by the anti-inflammatory action of suppression of INOS production on mice with allergic rhinitis. J Korean Med Ophthalmol Otolaryngol Dermatol. 2012 ; 29(1) : 89-101.
37. Kim MB, Kim JH, Shin SH et al. A study of facial nerve grading system. J Korean Med Ophthalmol Otolaryngol Dermatol. 2007 ; 20(3) : 147-60.