

Original Article

## 벨 마비 재발 환자에 대한 임상적 고찰: 후향적 관찰연구

김민주, 최현규, 차현지, 이영록, 장현진, 김소정, 전주현, 김영일\*

대전대학교 한의과대학 침구학교실

### Clinical study on recurrent Bell's palsy: A retrospective observational study

Min Ju Kim, Hyeon Kyu Choi, Hyun Ji Cha, Young Rok Lee, Hyun jin Jang, So jeong Kim,  
Ju Hyun Jeon, Young Il Kim\*

Department of Acupuncture and Moxibustion Medicine, College of Korean Medicine, Daejeon University,  
Daejeon, Korea

**Objectives:** This study is designed to statistically analyze characteristics, treatment effect and prognosis of patients who were treated for the recurrent Bell's palsy

**Methods:** This study retrospectively analyzed the medical records and telephone questionnaire of 82 patients treated with the recurrent Bell's palsy at the OO Korean Medicine hospital from August 01, 2018 to July 31, 2021.

**Results:** The lower the EQ-VAS® and HB scale before and after treatment, the higher the satisfaction with the treatment. The average of the number of days and duration of outpatient treatment for male was longer than that for female. The average number of days and duration of outpatient treatment in the group that received combined treatment was longer than that of patients who received Korean Medicine only. The higher the satisfaction of treatment, the higher the willingness to receive treatment in the event of recurrent facial palsy. HB scale after treatment was the lowest in their 40s, and the average value of HB scale after treatment tended to increase as age increased except for those in their 40s.

**Conclusion:** This study showed that the lower the HB scale after treatment, the lower the EQ-VAS®, the higher the treatment satisfaction, and the higher the probability receiving treatment if the facial paralysis recurs. Those in their 10s to 40s showed excellent results after treatment. Comparatively, those in their 50s and above showed a little effect after treatment. Gender, affected side, history of facial palsy, season of onset, age, hypertension and diabetes had no statistically significance with recurrent Bell's palsy prognosis.

**Key Words** : Bells palsy, Recurrent facial palsy, Retrospective observational study, Statistical Analysis

### 서론

안면신경마비는 12개의 뇌신경 중 7번 뇌신경인 안면신경이 다양한 원인으로 인해 손상되어 안면부의 감각 장애 및 운동 장애가 나타나 주로 일측의 안면 근육이 마비 또는 약화가 되는 질환으로, 눈과

입이 한쪽으로 비뚤어진다고 하여 구안와사(口眼喎斜)라고 불린다<sup>1)</sup>. 안면신경 손상의 원인으로는 종양, 외상, 감염 등 다양한 원인이 있으나 그 중 가장 흔한 질환은 안면마비 중 약 70% 이상을 차지하는 특발성 안면신경마비인 벨 마비(Bell's palsy)이다<sup>2)</sup>. 안면신경마비의 주요 증상으로는 이마나 코의 주름을

• Received : 29 March 2022      • Revised : 2 May 2022      • Accepted : 19 May 2022  
• Correspondence to : Young Il Kim  
Daedeok-daero 176beon-gil, Seo-gu, Daejeon, Republic of Korea  
Tel : +82-42-470-9137, Fax : +82-42-470-9008, Email : omdkim01@dju.kr

잡기 힘들거나, 표정을 짓기 힘들고, 눈을 감기 힘든 복합적인 안면부 운동 장애가 있으며 동통, 미각 장애, 청각 과민, 유루증 등이 함께 나타날 수 있다. 이러한 증상들은 일반적으로 48시간 내에 가장 심한 상태로 진행되는 경우가 많고, 진행과정은 대체로 전구기(prodromal stage), 마비기(paralytic stage), 악화기(aggravating stage), 평행기(parallel stage), 회복기(recovery stage)의 순서를 밟는다<sup>3)</sup>.

급성 안면마비의 치료는 대개 보존적 요법으로 스테로이드 및 항바이러스제를 투여하며, 6-8주간의 보존요법 시행 후에도 전혀 회복이 되지 않거나 심한 통증이 있는 등의 경우 수술요법을 고려할 수 있다. 한의학적으로는 침구치료, 한약치료, 약침치료, 매선치료, 안면추나치료 등의 보존적 치료를 시행한다<sup>4,7)</sup>. 안면신경마비는 비교적 한의학적 치료에 대한 선호도가 높은 질병으로 한국건강보험통계자료에 따르면 벨 마비(G510)를 포함한 상병인 안면신경장애(G51)로 2014년-2018년 5년간 한방 외래치료를 받은 환자 수가 2014년 41,875명에서 2018년 49,241명으로 5년 사이 1.18% 증가하였고, 2020년에는 98,632명으로 꾸준히 증가하는 추세에 있으며 2020년 한방 외래치료 다빈도 상병 24위, 한방 입원치료 다빈도 상병 21위에 해당하였다<sup>8)</sup>.

안면마비에 이환된 약 71%의 환자들은 완전 회복을 하지만 29%의 환자들에서 후유증을 호소하며 불완전한 회복을 보이고, 평균적으로 발병 후 6-8%가 재발한다고 알려져 있다<sup>2,9)</sup>. 재발이 발생하는 평균 기간은 초발 이후 1년 이상이며, 벨 마비 환자가 2회 이상 재발하는 경우는 흔치 않고, 4회 이상 재발하는 경우는 매우 드물다<sup>10)</sup>.

이처럼 재발의 경우가 비교적 높은 안면마비는 여러 생활 기능의 후유증을 유발하며, 환자의 정서 및 사회적 상태에 중요한 영향을 미치고<sup>11)</sup>, 한의학적 치료의 선호도가 높은 질병임에도 최근 10년 이내의 안면마비 재발에 관한 특성 및 한의학적 치료 효과를 통계적으로 비교 분석한 연구는 미흡한 실정이다.

이에 본 저자는 2018년 08월 01일부터 2021년 07월 31일까지 OO대학교 OO한방병원 침구의학과에서 재발된 특발성 안면마비로 치료받은 환자 82명을 대상으로 인구사회학적, 이환적, 치료적 특성 및 만족도, 치료 효과의 차이를 통계학적 분석을 통해 비교하였고, 만족도, 치료 효과의 차이 및 경향성을 확인하였기에 이를 보고하는 바이다.

## 대상 및 방법

### 1. 연구대상

2018년 08월 01일부터 2021년 07월 31일까지 OO대학교 OO한방병원 침구의학과에서 안면마비로 치료를 받은 환자는 총 1044명이었고, 그 중 벨 마비로 치료를 받은 환자는 총 816명이었다. 그 중 재발된 벨 마비 환자는 99명(12%) 이었다. 이 중에서 전화 연결 당시 설문조사가 불가능한 자(연락처 변경, 전화 응답 거부 등)를 대상에서 제외하고 전화 설문조사에 응한 82명을 대상으로 하였다(Fig 1).

### 2. 연구방법

본 연구의 자료는 OO대학교 OO한방병원 내원 환자 의무 기록 조회 및 전화 설문(부록 1,2)을 통해 수집되었고, 조사 항목 및 설문지 내용은 Lee 등<sup>12)</sup>의 연구를 참조하였다. 또 안면마비의 정도를 평가하기 위하여 House-Brackmann(HB) scale<sup>13)</sup>이 사용되었다. 수집된 연구 자료에는 환자의 인구사회학적, 이환적, 치료적 특성과 만족도 및 치료 효과가 포함되었으며, OO대학교 한의학과 및 통계학과 교수의 자문을 거쳐 구성되었다. 본 연구는 OO대학교 OO한방병원 연구윤리심의위원회의 심의를 거쳤다. (심의번호: OOOSKH-21-E-36-1)

#### 1) 인구사회학적 특성

인구사회학적인 특성을 성별, 연령, 분기로 나누어 조사하였다. 성별은 남성과 여성으로 분류하였고, 연

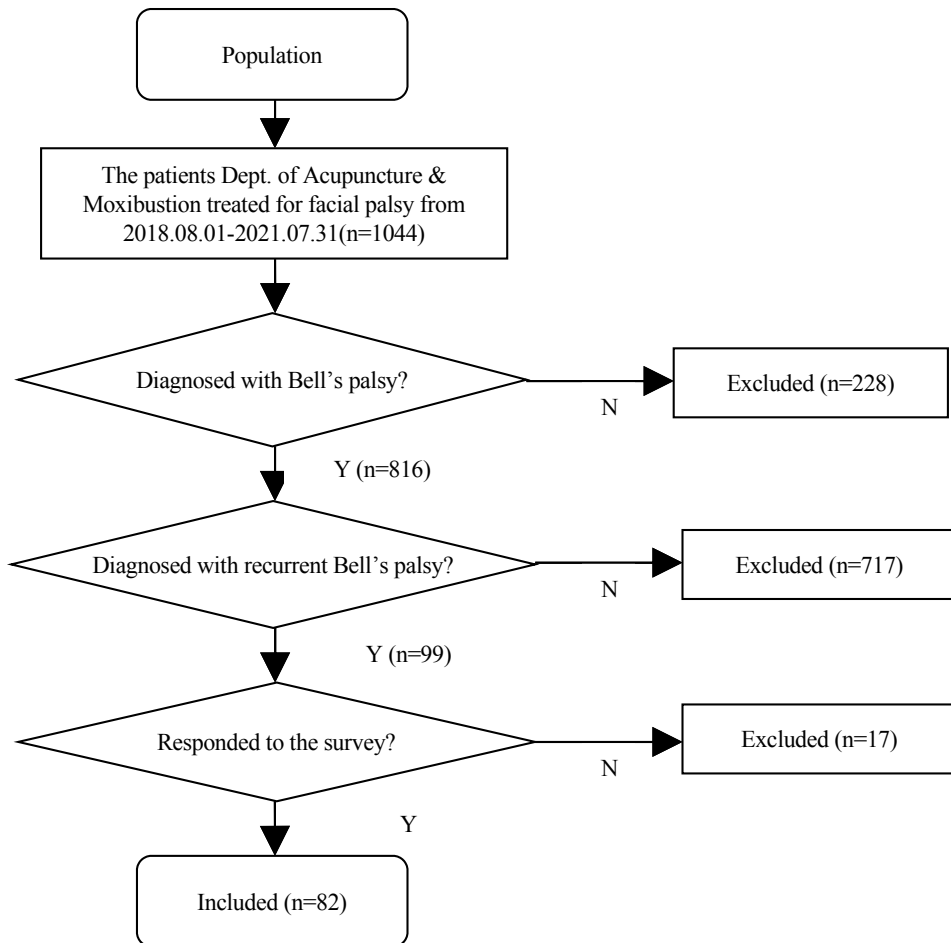


Fig. 1. Study flow chart

령은 20대 이하, 30대, 40대, 50대, 60대, 70대 이상으로 분류하였다. 계절에 따른 특성을 확인하고자 1년을 봄(3-5월), 여름(6-8월), 가을(9-11월), 겨울(12-2월)으로 나누어 조사하였다.

## 2) 이환적 특성

이환 부위에 따라 좌측, 우측을 구분하였고 재발 횟수, 처음 발생한 안면마비의 방향, 동반 증상, 안면마비 재발 시 방향의 동측/대측 여부를 조사하였다. 기저질환으로 고혈압과 당뇨병의 여부도 조사하였다.

## 3) 치료적 특성

환자들의 입원 유무를 조사하였으며 병용 치료 여부에 따라 스테로이드 및 항바이러스제 병용 치료군, 한방 단독 치료군으로 분류하였다.

## 4) 치료 효과의 평가

(1) 안면마비 평가 도구: House-Brackmann scale  
안면마비를 평가하기 위하여 Facial palsy의 평가 도구 중 하나인 HB scale을 House 등<sup>25)</sup>의 연구를 참고하여 사용하였다. 치료 전, 후의 HB scale을 각각 조사하여 안면마비 정도의 변화를 파악하였다.

(2) 치료 만족도 평가 도구: 리커트 척도 (Five-point Likert scale)

치료 만족도 평가는 Five-point Likert scale을 사용하여 평가하였다. 치료가 끝난 현재의 만족도 점수를 5점(매우 만족), 4점(만족), 3점(보통), 2점(불만족), 1점(매우 불만족)의 5가지 항목으로 평가하였으며, 이후 재발할 경우 OO한방병원에서 치료받을 의향 여부를 ‘예’, ‘아니오’로 조사하였다.

(3) 삶의 질 평가 도구: Reversed EuroQol Visual Analogue Scale(EQ-VAS®)

삶의 질을 평가하기 위하여 EQ-VAS®를 사용하였다. EQ-VAS는 선형의 시각 아날로그 척도로 구성된 삶의 질 평가 도구로, 환자가 주관적으로 생각하는 최고의 건강 상태를 100점, 최저 건강 상태를 0점으로 하여 환자의 주관적인 건강 상태를 수치화한 것<sup>14)</sup>인데, 본 연구에서 전화 설문으로 EQ-VAS 측정 시 노년층에서 설명을 이해하는 데 어려움을 호소하여 일반적인 EQ-VAS척도와 반대로 상상할 수 있는 최고의 건강 상태를 0, 상상할 수 있는 최저의 건강 상태를 100이라고 가정하여 설문을 진행하였다. 따라서 본 연구에서 사용한 치료 만족도 평가 도구를 EQ-VAS®으로 명명하여 진행하였다.

3. 치료방법

대상자 82명의 의무 기록을 조회한 결과, 대상자들은 모두 공통적으로 침 치료, 뜬 치료, 물리치료를 받았고 이를 종합하여 한의학적 치료로 명명하였다. 구체적인 치료의 내용은 다음과 같다.

1) 한의학적 치료

(1) 침 치료

침 치료는 1회용 멸균 Stainless steel 호침(동방메디컬, 경기도)을 사용하였고, 환자의 환부에 따라攢竹(BL2), 絲竹空(TE23), 魚腰(EX-HN4), 四白(ST2), 太陽(EX-HN5), 地倉(ST4), 下關(ST7), 完骨(GB12),

風池(GB20), 頰車(ST6) 및 원위부 혈자리를 선택하여 취혈하였다. 15분간 경피 적외선 (IR-880, 아이티시, 충청남도)을 조사하여 유침 하였고, 1일 1회 침전기 자극술(STN-111, 스트라텍, 경기도)을 동시에 시행하였다. 침 치료의 횟수는 입원 환자의 경우 1일 2회 오전, 오후 각 1회씩 나누어 시술하였으며, 외래 환자의 경우 내원 시마다 1회씩 시술하였다.

(2) 뜬 치료

뜸 치료는 입원환자의 경우 복부에 쑥 뜬(쑥탄, 동방 메디컬, 서울), 양 肩井(GB21)에 전자 뜬(Onttum, TECHNOSCIENCE, 서울)을 시행하였고, 외래환자의 경우 내원 시마다 1회씩 시행하였으며 입원환자의 경우 1일 1회 시행하였다.

(3) 물리치료

물리치료는 저주파 자극기(SSP, Silver Spike Point)(Biomix HSP-601, 한일, 서울), 카본 광선 치료기(SNO-1, 신진, 서울)를 외래 환자의 경우 내원 시마다 1회씩 시행하였으며, 입원환자의 경우 1일 1회 시행하였다.

2) 의학적 치료

(1)약물 치료

약물 치료는 OO대학교 OO한방병원 가정의학과에 의뢰하여 팜시버정 250mg(한미), 소론도정 5mg(유한양행), 라푸톤정 10mg(Genuone sciences)을 환자 상태에 따라 용량을 조절하며 복용하도록 하였다.

4. 통계분석

IBM SPSS ver 25.0을 사용하여 수집된 자료를 통계학적으로 분석하였다. 통계분석은 일원 배치 분산분석(analysis of variance, ANOVA), 다중 선형 회귀분석(multiple linear regression analysis), 이분형 로지스틱 회귀분석(binary logistics regression analysis), 독립 표본 T 검정(independent sample

t-test), 공분산 분석(analysis of covariance, ANCOVA)을 시행하였다. P-value가 0.05 이하인 경우를 통계적으로 유의하다고 보았으며, p-value가 0.01 또는 0.001 이하인 경우 따로 표기하였다. 통계분석의 세부 내용은 아래와 같다.

- 1) 치료에 대한 만족도 및 재발 시 치료받을 의향
- 2) 성별 및 병용치료 여부에 따른 통원일수 및 통원기간 차이
- 3) 연령에 따른 치료 효과

## 연구결과

### 1. 빈도분석

#### 1) 인구사회학적 특성

대상자는 총 82명으로, 성별 분포는 남성 42명(51.2%), 여성 40명(48.8%)이었으며 연령별 분포는 60대 21명(25.6%), 50대 20명(24.4%), 70대 이상 14명(17.1%), 40대 12명(14.6%), 30대 9명(11%), 20대 이하 6명(7.3%) 순으로 많았다. 최저 연령은 18세였고, 최고 연령은 89세였으며, 평균은 54.71±15.675세였다.

발병시점을 분석한 결과 12개월을 사계절으로 나누었을 때 봄(3-5월) 21명 (25.6%), 여름(6-8월) 14명(20.7%), 가을(9-11월) 24명(29.3%), 겨울(12-2월) 20명(24.4%)으로 상대적으로 가을, 겨울에 발병한 환자가 44명(53.7%)으로 봄, 여름에 발병한 환자보다 많았다(Table 1).

#### 2) 이환적 특성

이환적 특성을 분석한 결과 이환 부위는 좌측 41명(50%), 우측 41명(50%)이었다. 기저 질환으로 당뇨병을 앓고 있는 환자 17명(20.7%), 고혈압을 앓고 있는 환자 21명(25.6%)이었다.

안면마비의 재발 횟수로는 1회 재발 73명(89%), 2회 재발 4명(4.9%), 3회 재발 3명(3.7%), 4회 재발 2명(2.4%)이었다. 이전 발생한 안면마비와 비교하여 재발 시 발생한 안면마비의 방향을 조사한 결과 동측 재발 34명(41.5%), 대측 재발 41명(50%), 동측, 대측 모두 발생 2명(2.4%), 기억하지 못함 5명(6.1%)이었다.

안면마비 외 추가로 호소하는 증상을 조사한 결과 이후부 통증 43명(52.4%), 유루 47명(57.3%), 미각

Table 1. Frequency Analysis of Demographic Variables

Variables		N	%
Sex	Male	42	51.2
	Female	40	48.8
Age	1-29	6	7.3
	30-39	9	11
	40-49	12	14.6
	50-59	20	24.4
	60-69	21	25.6
	70-	14	17.7
	Mean±SD	54.71±15.675	
Time of onset	Mar-May	21	25.6
	Jun-Aug	17	20.7
	Sep-Nov	24	29.3
	Dec-Feb	20	24.4

SD: Standard Deviation

이상 24명(29.3%), 청각 이상 12명(14.6%) 이었다. 초진 시 HB scale으로 분석한 안면마비 마비 정도 분포는 Gr.Ⅱ 3명(3.7%), Gr.Ⅲ 16명(19.5%), Gr.Ⅳ 29명(35.4%), Gr.Ⅴ 32명(39%), Gr.Ⅵ 2명(2.4%) 이었다(Table 2).

3) 치료적 특성

내원한 환자 중 입원치료를 한 환자는 45명(45.1%) 이었고, 외래치료만 받은 환자는 37명(54.9%) 이었다. 입원일수는 4일부터 46일까지 다양했고, 평균 입원일수는 15.76±8.940일이었다. 외래 통원 일수는 1일부터 92일까지 있었고, 평균 통원 일수는 15.28±21.509일이었으며 외래 통원 기간은 1일부터 423일까지 있었고, 평균 통원 기간은 63.55±98.449일이

었다. 치료 시 약물(스테로이드 및 항바이러스제) 병용치료를 받은 환자는 67명(81.7%)이었고, 한방 단독으로 치료받은 환자는 15명(18.3%) 이었다(Table 3).

Table 3. Frequency analysis of therapeutic variables

Variables		Number of patients	%
Admission	Y	45	45.1
	N	37	54.9
Combined treatment	Y	67	81.7
	N	15	18.3

Combined treatment: Acupuncture, Moxibustion, Physical therapy, steroids, antiviral agents

2018년 8월 1일부터 12월 31일까지 재발 안면마

Table 2. Frequency Analysis of Disease Variables

Variables		N	%
Affected side	Right	41	50
	Left	41	50
Recurred side	Same side	34	41.5
	Other side	41	50
	Both side	2	2.4
	Unknown	5	6.1
Number of recurrences	1	73	89
	2	4	4.9
	3	3	3.7
	4	2	2.4
Underlying disease	Hypertension	21	25.6
	Diabetes	17	20.7
Associated symptoms	Post. auricular pain	43	52.4
	Lacrimation	47	57.3
	Taste change	24	29.3
	Hyperacusis	12	14.6
Initial grade of HB scale	Grade Ⅱ	3	3.7
	Grade Ⅲ	16	19.5
	Grade Ⅳ	29	35.4
	Grade Ⅴ	32	39
	Grade Ⅵ	2	2.4
	Mean±SD		4.17±1.59

SD: Standard Deviation  
HB scale: House-Brackmann scale

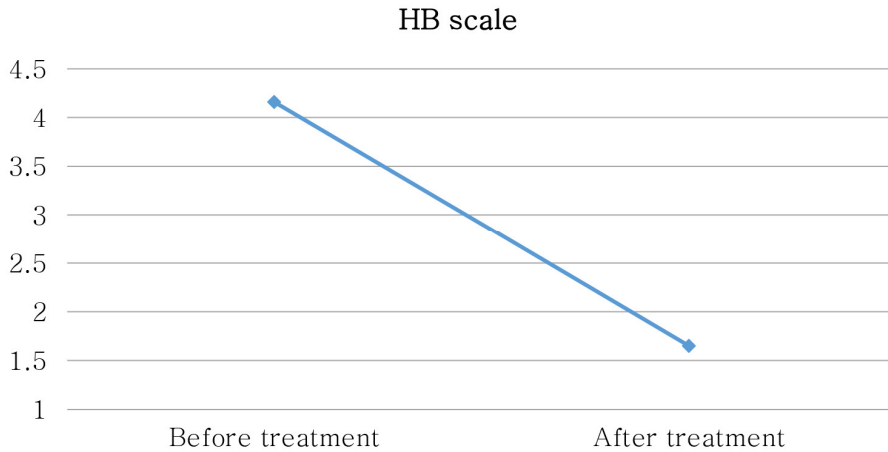


Fig. 2. HB scale before and after treatment

비로 치료받은 환자는 9명(11.3%)이었고, 2019년 1월 1일부터 12월 31일까지 치료받은 환자는 30명(37.5%), 2020년 1월 1일부터 12월 31일까지 치료받은 환자는 25명(31.3%), 2021년 1월 1일부터 7월 31일까지 치료받은 환자는 20명(20%)으로 매해 치료받은 환자 수의 차이는 크지 않았다.

처음 안면마비 발생 시 한방치료와 약물(스테로이드 및 항바이러스제) 병용 치료받은 환자는 41명(50%), 한방치료만 받은 환자 21명(25.6%), 약물치료만 받은 환자 10명(12.2%), 치료받지 않은 환자 1명(1.2%), 기억나지 않은 환자 9명(11%)이었다. 그중 병용 치료받은 환자 중의 40명(98%)이 처음 안면마비 발생 시 OO대학교 OO한방병원에서 치료받은 환자였다.

#### 4) 치료 효과 및 만족도 특성

치료받은 환자들의 치료 후 HB scale은 Gr. I 54명(65.9%), Gr. II 15명(18.3%), Gr. IV 7명(8.5%), Gr. III 6명(7.3%) 순으로 나타났다. 치료 전 HB scale의 평균은 4.17±0.900이었고, 치료 후 HB scale의 평균은 1.59±0.955로 나타나 치료 전후의 HB scale 차의 평균은 2.58±1.165 이었다(Fig 2).

치료를 받은 환자들의 만족도 점수 분포로는 5점(매우 만족)이 36명(43.9%)으로 가장 많았으며 4점(만족) 25명(30.5%), 3점(보통) 9명(11%), 2점(불만족) 10명(12.2%), 1점(매우 불만족) 2명(2.4%) 순으로 나타났다.

치료 이후 삶의 질(EQ-VAS<sup>®</sup>) 분포로는 0점이 39명(47.6%)으로 가장 많았으며 0점부터 100점까지 다양했다. 평균 EQ-VAS<sup>®</sup>값은 16.04±23.801점이었다.

향후 안면마비 재발 시 치료받을 의향 여부를 조사한 결과 치료 의향이 있는 환자는 66명(80.5%), 치료 의향이 없는 환자는 16명(19.5%)으로 나타났다.

치료 후 후유증을 호소하는 39명(47.6%) 중에서 중복을 허용하여 호소하는 후유증으로는 자각적 불편감(self-conscious discomfort) 19명(23.2%), 안면 구축(contracture) 12명(14.6%), 연합운동(synkinesis) 3명(3.7%), 악어의 눈물(bogorad syndrome) 3명(3.7%), 안면 연축(spasm) 2명(2.4%)이 있었다(Table 4).

## 2. 통계분석

1) 치료에 대한 만족도 및 재발 시 치료받을 의향

(1) 일원배치 분산분석

인구사회학적, 이환적, 치료적 특성에 따른 치료에 대한 만족도를 파악하기 위해 일원 배치 분산분석을 실시한 결과, EQ-VAS®와 치료 후 HB scale 점수가 낮을수록 치료에 대한 만족도가 높게 나타났다. Duncan의 사후분석 결과도 이와 같은 경향성을 보

였다(Table 5,6).

치료 후 HB scale의 경우 치료에 대한 만족도가 1, 2, 3, 4, 5일 때 치료 후 HB scale의 평균이 각각 4, 2.50, 2.22, 1.64, 1.00로 만족도가 높아질수록 치료 후 HB scale가 낮게 나타났다(Table 5).

EQ-VAS®의 경우, 치료에 대한 만족도가 1, 2, 3,

**Table 4.** Frequency analysis and descriptive statistics of satisfaction characteristics

Variables		N	%
HB scale after treatment	Grade I	54	65.9
	Grade II	15	18.3
	Grade III	6	7.3
	Grade IV	7	8.5
	Mean±SD	1.59±0.955	
Satisfaction of treatment	1	2	2.4
	2	10	12.6
	3	9	11
	4	25	30.5
	5	36	43.9
	Mean±SD	4.01±1.128	
Intention to receive treatment in case of recurrence	Y	66	80.5
	N	16	19.5
Presence of sequelae	Y	39	47.6
	N	43	52.4
Type of sequelae	Self-conscious discomfort	19	23.2
	Contracture	12	14.6
	Synkinesis	3	3.7
	Bogorad syndrome	3	3.7
	Spasm	2	2.4

SD: Standard Deviation  
HB-scale: House-Brackmann scale

**Table 5.** ANOVA of HB scale after treatment and satisfaction of treatment

Variables	Score	HB scale after treatment		F	P
		Mean	SD		
Satisfaction of treatment	1	4 <sup>d</sup>	.000	18.370	0.000***
	2	2.50 <sup>c</sup>	1.434		
	3	2.22 <sup>bc</sup>	.833		
	4	1.64 <sup>ab</sup>	.757		
	5	1.00 <sup>a</sup>	.000		

p < 0.001\*\*\*  
SD: Standard Deviation  
HB scale: House-Brackmann scale



4, 5일 때 EQ-VAS<sup>®</sup>값이 각각 100, 39.50, 32.22, 16.20, 0.69으로 치료에 대한 만족도가 높아질수록 EQ-VAS<sup>®</sup>값이 낮게 나타났다(Table 6).

(2) 다중선형 회귀분석

치료에 대한 만족도에 영향을 미치는 인구사회학적, 이환적, 치료적 특성을 알아보기 위하여 다중 선형 회귀분석을 실시한 결과, F=26.318(p<0.001)로 적합한 회귀 모형으로 나타났으며 EQ-VAS<sup>®</sup>와 치료 전 HB scale(p<0.05)이 치료에 대한 만족도에 영향을 주는 것으로 분석되었다. EQ-VAS<sup>®</sup>와 치료 전 HB scale grade가 낮을수록 치료에 대한 만족도가 증가함을 알 수 있었다. 치료에 대한 만족도가 높을수록 EQ-VAS<sup>®</sup>은 -0.030만큼, 치료 전 HB scale은

-0.195만큼 감소한다고 할 수 있다. 공선성 통계량은 기준(공차 한계>0.1, 분산 팽창지수<10)에 적합하게 나타나 다중 공선성 문제가 없는 것으로 나타났다 (Table 7).

(3) 로지스틱 회귀분석

안면마비 재발 시 치료받을 의향 여부에 영향을 주는 인구사회학적, 이환적, 치료적 특성을 알아보기 위해 후진 제거법을 이용한 이분형 로지스틱 회귀분석을 시행한 결과, 치료에 대한 만족도(P<0.01)가 향후 재발 시 치료받을 의향에 영향을 주는 것으로 나타났다. 치료에 대한 만족도가 높을수록 재발 시 치료받을 의향이 높은 것으로 볼 수 있다. 이 모형의 적합도를 보기 위하여 Hosmer-Lemeshow 검정을

Table 6. ANOVA of EQ-VAS<sup>®</sup> and satisfaction of treatment

Variables	Score	EQ-VAS <sup>®</sup>		F	P
		Mean	SD		
Satisfaction of treatment	1	100 <sup>c</sup>	.000	37.924	0.000***
	2	39.50 <sup>b</sup>	37.524		
	3	32.22 <sup>b</sup>	10.639		
	4	16.20 <sup>a</sup>	8.327		
	5	0.69 <sup>a</sup>	2.436		

p < 0.001\*\*\*

SD: Standard Deviation

EQ-VAS<sup>®</sup>: Reversed EuroQol Visual Analogue Scale

Table 7. Multiple linear regression analysis of discharge satisfaction of treatment

Categories	Unstandardized		Standardized	T	P	F (p-value)	
	B	S.E	beta				
Independent Variables	Constant	5.605	0.388		14.460	0.000	26.318 (.000***)
	Number of days of outpatient treatment	0.009	0.008	0.172	1.153	0.253	
	Outpatient treatment period	-0.002	0.002	-0.216	-1.452	0.151	
	EQ-VAS <sup>®</sup>	-0.030	0.005	-0.635	-5.524	0.000***	
	HB scale after treatment	-0.175	0.140	-0.148	-1.247	0.216	
	HB scale before treatment	-0.195	0.092	-0.156	-2.114	0.038*	

Dependent variable: Satisfaction of treatment

p(0.001\*\*\*), p(0.05\*)

HB scale: House-Brackmann scale

EQ-VAS<sup>®</sup>: Reversed EuroQol Visual Analogue Scale

한 결과 카이 제곱 값은 3.025이고 유의 확률은 0.933으로 유의성을 확인하였다(Table 8).

2) 성별 및 병용치료 여부 따른 통원일수 및 통원 기간

(1) 독립표본 T-검정

인구학적, 이환적, 치료적 특성에 따른 치료 효과의 차이를 파악하기 위하여 독립 표본 T-검정을 시행한 결과, 성별에 따라 통원 일수( $p < 0.05$ )와 통원 기간( $p < 0.05$ )은 통계적으로 유의한 차이가 있었다. 남성의 통원 일수( $18.79 \pm 23.892$ 일)가 여성의 통원 일수( $9.48 \pm 15.039$ 일)보다 많았으며, 통원 기간도 남성의 통원 기간( $77.04 \pm 112.427$ 일)이 여성의 통원 기간( $38.44 \pm 63.341$ 일)보다 길었다(Table 9).

병용 치료 여부에 따른 통원 일수, 통원 기간 차이

를 파악하기 위하여 독립 표본 T-검정을 시행한 결과, 병용 치료에 따라 통원 일수( $p < 0.05$ )와 통원 기간( $p < 0.05$ )은 통계적으로 유의한 차이가 있었다. 스테로이드 및 항바이러스제 병용 치료군과 한방 단독 치료군으로 나누었을 때 병용 치료군의 통원 일수( $16.45 \pm 22.090$ 일)가 한방 단독으로 치료한 군의 통원 일수( $4.74 \pm 4.483$ 일)보다 많았고, 통원 기간도 병용 치료군의 통원 기간( $67.55 \pm 100.308$ 일)이 한방 단독으로 치료한 군( $18 \pm 30.092$ 일)보다 길었다(Table 10).

3) 연령에 따른 치료효과

(1) 공분산분석

ANCOVA 통계분석을 통해 치료 전 HB scale 값을 고려하여 치료 후 HB scale 값의 평균을 비교한 결과, 연령( $p < 0.05$ )에 따른 치료 후 HB scale의 유

Table 8. Logistics regression analysis of intention to receive treatment in case of recurrence

Variable	B	S.E	Wald	p	Exp(B)
Age	0.013	0.039	0.108	0.742	1.013
Number of days of outpatient treatment	1.827	1.455	1.578	0.209	6.216
Number of days in hospital	-0.025	0.048	0.270	0.603	0.975
Outpatient treatment period	0.011	0.011	0.932	0.334	1.011
EQ-VAS®	-0.023	0.028	0.667	0.414	0.977
Satisfaction of treatment	-3.592	1.112	10.430	0.001**	0.028

Dependent variable : Intention to receive treatment in case of recurrence

$p < 0.01$ \*\*

S.E: Standard Error

EQ-VAS®: Reversed EuroQol Visual Analogue Scale

Table 9. Independent T-test of difference between sex and number of days of outpatient treatment and outpatient treatment period

Variables	Sex	N	Mean	SD	F	P
Number of days of outpatient treatment	M	48	18.79	23.892	3.449	0.025*
	F	48	9.48	15.039		
Outpatient treatment period	M	48	77.04	112.427	16.227	0.041*
	F	48	38.44	63.341		
Number of days in hospital	M	22	14.5	9.551	2.036	0.699
	F	29	15.55	9.557		

$p < 0.05$ \*

SD: standard Deviation

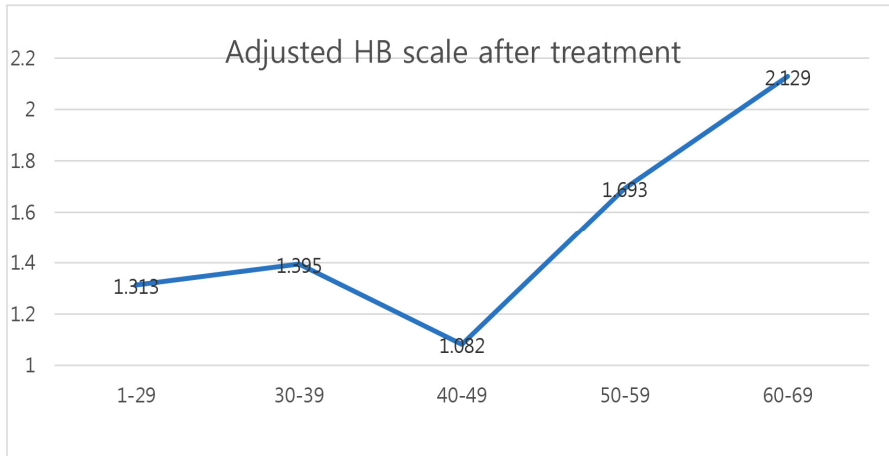


Fig. 3. Adjusted HB scale after treatment

의한 차이를 확인할 수 있었다( $p < 0.05$ ). 이때 오차 분산의 동일성에 대한 Levene의 검정 결과, 유의 확률이 0.16으로 연령에 따라 효과 차이가 있는 것으로 드러났다.

전 연령에서 치료 전 HB scale 평균은 4.17이었고 치료 후 HB scale은 40대 (1.084), 70대 이상 (1.277), 20대 이하(1.337), 30대(1.389), 50대(1.694), 60대(2.129) 순이었다. 치료 후 HB scale의 평균값은 20, 30대보다 40대에서 가장 많이 감소했고, 50, 60대 순으로 평균값이 증가했으며, 다시 70대에서는 감소하였다(Table 11).

이때 70대 이상을 제외한 연령에서 ANCOVA 통계분석을 실시하여 치료 후 HB scale 값의 평균을 비교한 결과, 연령( $p < 0.05$ )에 따른 치료 후 HB

scale의 유의한 차이를 확인할 수 있었다( $p < 0.05$ ) (Table 12). 이를 통해 안면마비 재발 치료에서 연령 별로 치료 효과를 비교하였을 때 40대가 치료 효과가 가장 높았으며, 50, 60대의 치료 효과가 타 연령 대보다 적었음을 알 수 있었다(Fig 3).

### 고찰

특발성 안면마비는 급성, 일측성, 말초성 마비의 특발성 질환으로서 안면신경 마비의 가장 흔한 원인 질환이다<sup>15,16</sup>. 주 증상은 안면마비 또는 비대칭이며 귀 주변부 통증 및 이상감각, 감각이상 등이 동반되는 경우가 많다<sup>2</sup>. 벨 마비는 전 세계적으로 일 년에 100,000명당 20-25명 정도의 유병률이 보고되고 있

Table 10. Independent T-test of difference between combined treatment and number of days of outpatient treatment and outpatient treatment period

Variables	Combined treatment	N	Mean	SD	F	P
Number of days of outpatient treatment	Y	77	22.090	2.517	3.449	0.024*
	N	19	4.74	4.483	1.028	
Outpatient treatment period	Y	77	67.55	100.308	11.431	0.036*
	N	19	18	30.092	6.904	

p<0.05\*

으나 그 원인이 명확하게 밝혀지지 않고 있다<sup>17)</sup>.

벨 마비의 경우 안면신경마비를 유발하는 여러 원인 질환을 배제함으로써 진단할 수 있으며<sup>18)</sup>, 발병 1주일 동안 마비가 완고한 경우 예후가 불량하고 불완전마비인 경우 예후가 좋다고 알려져 있다<sup>9)</sup>. 발병 후 5일 정도에 마비가 최대에 이르며 수주에서 2개월 내에 약 70%의 환자가 회복된다<sup>9)</sup>.

안면신경마비는 벨 마비 환자 군에서 주로 재발이 보고되고 있고, 이외에도 Melkersson-Rosenthal syndrome과 같은 질환에서도 종종 보고되고 있다<sup>9)</sup>. 재발의 원인은 정확히 밝혀진 바가 없으나, 일반 안면마비와 같이 슬신경절에 잠복했던 Herpes simplex virus(HSV)가 재활성화되어 발생한다는 가설이 있다<sup>19)</sup>.

특발성 안면신경마비의 치료는 극심한 통증이 지속되는 경우, 안면신경 마비가 있는 쪽의 누액 분비가 전혀 없는 경우, 갑자기 완전마비가 온 경우 등 다른 병적인 상태가 동반되는 경우 수술적 치료를 고려하고 이를 제외하고 대부분 보존적 치료로 좋은 호전 결과를 보이며 재발일 경우 역시 동일한 치료법을 사용한다<sup>2,3)</sup>.

지금까지 국내에서 Kim 등<sup>20)</sup>이 2000년 40명의 말초성 안면마비 재발환자를 대상으로 발표한 단면적 분석 연구, Shin 등<sup>11)</sup>이 2009년 54명의 말초성 안면마비 재발환자를 대상으로 발표한 단면적 분석 연구, Huh 등<sup>21)</sup>이 2021년 발표한 말초성 안면마비 재발 환자의 양, 한방 치료 현황에 대한 국내 증례보고가 보고되었다. 그러나 Kim 등<sup>20)</sup>, Shin 등<sup>11)</sup> 모두

**Table 11.** ANCOVA of HB scale after treatment and age

Age	Adjusted Mean	S.E	95% CI		Type III SS	F-value (p-value)
			Min	Max		
1-29	1.337 <sup>a</sup>	.375	.591	2.084	11.479	2.914 (0.019 <sup>*</sup> )
30-39	1.389 <sup>a</sup>	.297	.796	1.981		
40-49	1.084 <sup>a</sup>	.256	.574	1.595		
50-59	1.694 <sup>a</sup>	.198	1.299	2.089		
60-69	2.129 <sup>a</sup>	.194	1.743	2.515		
70-	1.277 <sup>a</sup>	.237	.804	1.749		

p<0.05<sup>\*</sup>  
 S.E: Standard Error  
 CI: Confidence Interval  
 Type III SS: Type III sum of squares

**Table 12.** ANCOVA of HB scale after treatment and age 1 to 69

Age	Adjusted Mean	SE	95% CI		Type III SS	F-value (p-value)
			Min	Max		
1-29	1.313 <sup>a</sup>	.385	.543	2.082	9.942	3.014 (0.024 <sup>*</sup> )
30-39	1.395 <sup>a</sup>	.305	.783	2.004		
40-49	1.082 <sup>a</sup>	.262	.558	1.606		
50-59	1.693 <sup>a</sup>	.203	1.287	2.099		
60-69	2.129 <sup>a</sup>	.198	1.733	2.526		

p<0.05<sup>\*</sup>  
 S.E: Standard Error  
 CI: Confidence Interval  
 Type III SS: Type III sum of squares

2010년 이전에 시행된 연구로, 최근 10년간 재발 특발성 안면마비로 한의학적 치료를 받은 환자군을 대상으로 치료 효과, 인구사회학적, 이환적, 치료적 특성을 모두 통계적으로 분석하여 파악한 연구는 미흡하여 최근 재발 벨 마비의 특성 및 변화 유무를 파악하기 어려운 실정이다. 이에 본 연구에서 재발 특발성 안면마비 환자군의 인구사회학적, 이환적, 치료적 특성을 파악하고 통계학적인 분석을 통해 치료 효과 및 만족도를 비교하여 대략적인 경향성을 파악하였다.

인구학적 특성으로 성별을 살펴본 결과, 남성 42명(51.2%), 여성 40명(48.8%)으로 성별간 차이가 확인되지 않았다. 이는 재발 안면마비에서 성별의 차가 없다는 선행연구들의 결과와 동일한 경향을 보였다<sup>22)</sup>. 연령의 경우, 환자들의 안면마비 재발 당시의 연령의 평균은 60대 21명(25.6%)으로 가장 많았고, 이어서 50대 20명(24.4%), 70대 이상 14명(17.1%), 40대 12명(14.6%), 30대 9명(11%), 20대 이하 6명(7.3%) 순으로 확인되었으며 평균은  $54.71 \pm 15.675$  세였다. 이는 2018-2020년 3년간 연령별 한방 외래 환자 다빈도 질병 통계에서 안면신경장애(G51)가 전 연령에서 24위, 50, 60대 구간에서는 21위로 타 연령대비 50,60대에서 높은 유병률을 보여 본 연구의 분석 결과와 유사함을 알 수 있었다<sup>4)</sup>. 발병시점의 경우 봄(3-5월) 21명(25.6%), 여름(6-8월) 14명(20.7%), 가을(9-11월) 24명(29.3%), 겨울(12-2월) 20명(24.4%)으로 통계적으로 유의한 차이는 없으나 상대적으로 기온이 낮은 가을, 겨울에 발병한 환자가 과반수를 차지하였다.

이환적 특성을 살펴보면, 이환 부위의 경우 좌측 41명(50%), 우측 41명(50%)으로 이환 부위에 따른 차이는 없었고, 기저 질환의 경우 당뇨병이 있는 환자는 17명(20.7%), 고혈압이 있는 환자는 21명(25.6%)이었다. 안면마비의 재발 횟수로는 1회 재발 73명(89%), 2회 재발 4명(4.9%), 3회 재발 3명(3.7%), 4회 재발 2명(2.4%)이었다. 또한 특발성

안면마비 환자 총 816명 중 99명이 재발한 안면마비로 인해 내원한 것을 알 수 있었으며, 그 비율은 12%로 Shin 등<sup>11)</sup>이 보고한 안면마비 재발환자 비율인 7.4%보다 높은 비율을 보였다. 이는 2008-2012년, 5년간 안면신경장애(G51) 상병으로 치료 받은 환자 수의 연평균 증가율은 5.6%이었고 2012년을 기준으로 안면신경장애(G51) 중 56.8%는 벨 마비(G510)으로 치료받았다는 한국건강보험통계자료의 자료<sup>8)</sup>를 참고하였을 때, 2006-2008년에 진료받은 환자를 대상으로 진행된 Shin 등<sup>11)</sup>의 연구에 비해 본 연구가 약 12년 후 시행되었기에 특발성 안면마비 환자가 증가함에 따라 재발 환자도 증가한 것으로 사료된다.

재발 벨 마비 환자들의 첫 마비 발병연령은 5세에서 67세까지 다양했으며 평균연령은  $43.45 \pm 17.161$ 세로 재발 시 발병 평균 연령인  $54.71 \pm 15.675$  보다 약 11년 일렀다. 이는 Shin 등<sup>11)</sup>의 선행연구에서 말초성 안면마비 환자들이 첫 발병부터 재발까지 평균 11.73년이 걸렸다고 한 것과 유사한 경향을 보였다. Kim 등<sup>23)</sup>의 선행연구에서 일반 벨 마비 환자들의 평균 발병연령이  $50.94 \pm 16.21$ 세이고, 재발 벨 마비 환자들의 첫번째 마비 발병 연령이  $35.70 \pm 23.65$ 로 재발 벨 마비 환자의 첫 발병연령이 일반 벨 마비 환자에 비해 약 15년 빨랐는데, 본 연구에서 환자들의 첫 마비 발병연령 역시  $43.45 \pm 17.161$ 세로 Kim 등이 보고한 일반 벨 마비 환자의 평균 발병연령보다 약 10년 이른 경향을 보였다.

이전 발생한 안면마비와 비교하여 재발 시 발생한 안면마비의 방향을 조사한 결과 동측 재발 34명(41.5%), 대측 재발 41명(50%), 동측, 대측 모두 발생 2명(2.4%), 기억하지 못함 5명(6.1%)으로 통계학적으로 유의한 차이가 없었다. 따라서 처음 발생한 병변 방향이 이후 발생한 안면마비 방향에 영향을 주지 않는 것으로 보인다. 또한 재발 안면마비 발생 시 마비 외 추가로 호소하는 증상은 유루 47명(57.3%), 이후부 통증 43명(52.4%), 미각 이상 24명

(29.3%), 청각 이상 12명(14.6%) 순으로 나타났다. 이는 재발 벨 마비에 관한 연구를 한 Kim 등<sup>23)</sup>의 선행 연구에서 유루 (50%) 미각 이상 (19%) 이후부 통증(77%) 유루 (21%)으로 나타난 것과 비올에서는 차이가 있지만 증상의 종류에서 일치하는 모습을 보였다.

초진 시 HB scale으로 분석한 안면마비 마비 정도 분포는 Gr.V 32명(39%), Gr.IV 29명(35.4%), Gr.III 16명(19.5%), Gr.II 3명(3.7%), Gr.VI 2명(2.4%)으로 Gr.V가 가장 많았다. Kim 등<sup>23)</sup>의 선행 연구에서 Gr.IV(60%), Gr.III (31%)인 것에 비해 Gr.V와 Gr.IV가 더 많은데 이는 입원 치료의 특성과 연관이 있는 것으로 사료된다. 입원 치료는 외래 진료를 통해 일상생활 활동에 제한이 있거나, 의학적으로 중증 상태에 있는 등 환자가 입원이 필요한 상태임이 확인된 후 실시하게 되므로, 본 연구에서는 외래 환자를 대상으로 한 선행연구에 비해 연구 대상의 54.9%가 입원환자이기에 비교적 HB scale grade가 높았던 것으로 추측된다.

치료 효과 특성을 분석한 결과, 치료 후 환자들의 HB scale은 Gr. I 54명(65.9%), Gr. II 15명(18.3%), Gr. IV 7명(8.5%), Gr. III 6명(7.3%) 순으로 나타났다. 치료 전, 후 HB scale 차의 평균은  $2.59 \pm 0.165$ 로 Gr. II 이하가 69명(84.2%)으로 비교적 좋은 예후를 보였다. 일회성 벨 마비와 재발 벨 마비의 예후를 비교한 Shin 등<sup>11)</sup>의 연구에서는 재발 벨 마비군은 30%가 HB scale Gr. III 이상의 좋지 않은 예후를 보였고, 일회성 벨 마비군은 8%가 Gr. III 이상의 예후를 보였다. 그러나 본 연구에서는 15.8%가 Gr. III 이상의 예후를 보였는데, 본 연구는 선행연구에 비해 치료 후 3개월에서 길게는 3년 후까지 비교적 긴 시간 뒤 후향적으로 분석하였고, 본 연구 표본의 과반수가 입원환자임을 고려하였을 때 과거 안면마비에 이환된 병력이 있는 경우, 전조 증상 발생 시 비교적 일찍 의료기관에 방문하여 입원 등의 적극적인 치료를 받는 경향이 있어 이러한 결과가 나온 것으로 사

료된다.

치료 후 후유증을 호소하는 39명(47.6%)중에서 중복을 허용하여 호소하는 후유증으로는 자각적 불편감 19명(23.2%), 안면 연축 2명(2.4%), 안면 구축 12명(14.6%), 연합운동 3명(3.7%), 악어의 눈물 3명(3.7%)이 있었다. 이는 Lee 등<sup>22)</sup>의 연구에서 일반적으로 호소하는 안면마비 후유증의 종류로 연합운동, 구축, 경련, 악어의 눈물 등을 예시로 든 것과 일치하는 경향을 보였다.

만족도 특성을 살펴보면 매우 만족이 36명(43.9%)으로 가장 많았으며 만족 25명(30.5%), 보통 9명(11%), 불만족 10명(12.2%), 매우 불만족 2명(2.4%) 순으로 보통 이상이 70명(85.4%)을 차지하였고 향후 안면마비 재발 시 치료받을 의향이 있는 환자는 66명(80.5%)으로 대개의 경우 OO대학교 OO한방병원에서의 치료에 긍정적인 반응을 보였다.

환자들의 체감 만족도 및 효과를 비교하기 위하여 EQ-VAS<sup>®</sup>를 사용하였다. 만족도를 평가하기 위해 심리 검사 응답 척도인 Five-point Likert scale을 사용하였으며 이는 5점(매우 만족), 4점(만족), 3점(보통), 2점(불만족), 1점(매우 불만족)의 5가지 항목으로 되어있어<sup>24)</sup> “본원 치료에 대한 만족도 점수는 어떠하였습니까?”라는 질문에 대한 태도를 측정하였다. 향후 만족 혹은 불만족으로 응답한 원인과 이후 시술 거부 사유, 개선 요구사항 등을 추가적으로 조사하여 만족도를 보완할 수 있는 방안이 필요할 것으로 사료된다.

일원 배치 분산분석 결과를 살펴보면 EQ-VAS<sup>®</sup>와 치료 후 HB scale이 치료에 대한 만족도에 영향을 미치는 것으로 나타났으며, EQ-VAS<sup>®</sup>와 치료 후 HB scale 점수가 낮을수록 치료에 대한 만족도가 높게 나타났다. Duncan의 사후분석 결과 이와 같은 경향을 보였다. 이때 EQ-VAS<sup>®</sup> 측정 시 일반적인 EQ-VAS 척도와 상반되게 상상할 수 있는 최고의 건강 상태를 0, 상상할 수 있는 최저의 건강 상태를 100이라고 가정하여 설문을 진행하였기에 EQ-VAS<sup>®</sup>

값이 낮을수록 최고의 건강 상태에 가깝다고 할 수 있다. 따라서 본 연구에서 측정된 환자들의 EQ-VAS<sup>®</sup>와 치료 후 HB scale이 낮을수록 만족도가 높은 것은 치료 후의 HB scale이 낮아 치료 효과가 좋았고 그에 따라 현재 주관적으로 생각하는 건강 상태가 비교적 높기에 치료에 대한 만족도가 높은 것이라 사료된다.

독립 표본 T검정 결과를 살펴보면 성별에 따라 통원 치료 일수와 통원 기간이 통계적으로 유의한 차이가 있음이 나타났다. 남성의 통원 일수(18.79±23.892일)가 여성(9.48±15.039일)에 비해 많았으며, 통원 기간도 남성의 통원 기간(77.04±112.427일)이 여성(38.44±63.341일)에 비해 길었다. 남녀의 통원 일수 및 기간이 약 두 배의 차이가 보여 남성이 여성보다 비교적 장기간 치료를 받는 것으로 나타났다. 성별에 따라 통원일수와 통원기간의 차이가 있지만 입원일수는 통계적으로 성별에 따른 유의한 차이는 확인할 수 없었다. Lee 등<sup>25)</sup>의 선행연구에 따르면 일반적으로 여성은 남성에 비해 주관적으로 인식하는 건강 수준이 낮으며 건강에 대한 염려가 크고 만성 질환 유병 상태에 있는 경우가 많아 의료기관 내원 비율이 높고 한방 서비스 이용 증가율이 높다고 한다. 그러나 Jeon 등<sup>26)</sup>의 선행연구에 따르면 일반적으로 측정된 의료 서비스 이용률에서 25-44세 가임기 여성의 임신, 출산에 의한 의료 이용이 반영되었음을 고려하고 소득수준, 교육수준, 직업 등의 사회경제적 요인을 보정한 경우, 특히 가임 여성 연령대를 제외한 45세 이상 연령대에서는 남성의 입원과 같은 질적 의료 서비스 이용률이 상대적으로 더 증가하는 것을 확인할 수 있었다. 벨 마비 재발환자의 평균 연령대가 50-60대이고, 본 연구 표본의 과반수가 입원환자임을 고려하였을 때 남성의 치료 기간이 여성에 비해 긴 것은 이러한 선행 연구 결과와 일치하는 것으로 추측되며, 이와 관련하여 치료의 종결 여부, 타 병원 전원여부 및 기타 사회적 요인을 고려한 후속연구가 필요할 것으로 사료된다.

스테로이드 및 항바이러스제 병용 여부에 따른 통원 일수, 통원 기간 차이를 확인한 결과, 병용 여부에 따라 통원 일수와 통원 기간에 유의한 차이가 확인되었다. 병용 치료한 군의 통원 일수(16.45±22.090일)가 한방단독으로 치료한 군의 통원 일수(4.74±4.483)보다 많았고, 통원 기간도 병용 치료군의 통원 기간(67.55±100.308)이 한방 단독으로 치료한 군(18±30.092일)보다 길었다. 급성 안면신경마비 진료지침<sup>27)</sup>에 따르면 모든 급성 벨 마비 환자에게 권고등급 A로 스테로이드를 하루에 1mg/1kg을 감량 기간을 포함하여 10-14일정도 사용하도록 권고하고 있으며, 권고 등급 C로 항바이러스제를 스테로이드와 함께 치료를 시행하도록 권고하고 있다. 이에 따라 본 연구에서 병용 치료받은 환자들은 스테로이드 및 항바이러스제 처치를 받았으며 복용 기간이 대략 10-14일 정도이기에 병용 치료 받은 환자들이 양약을 복용하면서 그 기간 동안 한방치료도 같이 받는 경우가 많아 이러한 결과가 나왔을 가능성도 있고, 임상적으로 안면마비 증상이 경미한 경우 병용 치료 없이 한방 단독 치료만 받기도 하고 또 비교적 단기간에 호전되는 경우가 많아 증상의 경중에 따른 기간 차이의 가능성도 있을 것으로 사료된다. 이와 관련한 후속연구가 필요할 것으로 사료된다.

다중 선행 회귀분석 결과를 살펴보면 EQ-VAS<sup>®</sup>와 치료 전 HB scale이 낮을수록 치료에 대한 만족도가 높게 나타났다. Park 등<sup>28)</sup>의 연구에서 초기 HB scale이 높은 안면마비가 심한 사람일수록 안면마비 회복이 낮았다는 연구결과에 비추어 보면, 치료 전 HB scale이 낮은 안면마비 정도가 비교적 심하지 않은 사람일수록 안면마비의 회복이 잘 되었으며 그에 따라 EQ-VAS와 치료에 대한 만족도가 높았을 것으로 추측된다.

로지스틱 회귀분석 결과를 살펴보면 치료에 대한 만족도에 따른 재발 시 치료받을 의향의 차이를 확인할 수 있었다. 치료에 대한 만족도가 높을수록 이후 안면마비 재발 시 치료받을 의향이 높았는데, 치

료에 대한 만족도가 1단위 증가할수록 본원에서 치료받을 Odds 비가 0.028배 증가한다고 할 수 있다. 이와 관련된 보다 정밀하고 체계적인 지표를 사용한 후속 연구가 진행되기를 기대한다.

공분산 분석 결과를 살펴보면 치료 전 HB scale 을 고려하여 치료 후 HB scale 값의 평균을 비교하였을 때 연령에 따른 차이가 있었다. 치료 후 HB scale의 평균값은 20, 30대보다 40대에서 가장 낮았고, 50, 60대에서는 평균값이 높아졌으며 70대 이상에서는 다시 낮아진 양상을 보였다. 이때 70대 이상은 타 연령층에 비해 노령이고 그에 따라 안면의 민감도가 비교적 떨어져 이상치가 나온 것이라 추측되어 70대 이상을 제외한 연령에서 공분산 분석을 시행하였다. 70대 이상을 제외하였을 때에도 연령에 따른 치료 후 HB scale의 유의한 차이를 확인할 수 있었는데, 치료 후의 HB scale의 평균값은 40대에서 최저값을 보였고, 40대를 제외하고 20대 이하부터 60대까지 연령이 증가할수록 치료 후 HB scale 값의 평균값이 증가한 것을 확인하였다. 따라서 40대에서 치료 효과가 가장 좋았고, 40대를 제외한 연령에서 연령에 따라 치료 효과가 감소하는 것으로 추측할 수 있으며 이에 따라 연령이 증가함에 따라 안면마비의 회복에서 좋지 않은 예후를 보이는 것으로 사료된다. 일반적으로 연령이 증가할수록 벨 마비의 회복률이 유의하게 떨어진다는 견해<sup>29)</sup>와 달리 본 연구에서는 40대에서 가장 높은 회복률을 보였고, 40대를 제외한 다른 연령을 비교하였을 때 연령이 증가할수록 회복률이 떨어지는 경향을 보였다. 이는 치료횟수와 연관이 있는 것으로 추측되는데, 본 연구에서 10대에서 40대까지 치료받은 일수를 비교해본 결과, 4일 이상 치료받은 환자는 1-20대 6명 중 3명(50%), 30대 9명 중 2명(22%), 40대 12명 중 7명(58%)으로 40대에서 상대적으로 치료받은 횟수가 많았다. Kang<sup>4)</sup>의 연구에 따르면 치료기간이 길수록, 시술횟수가 많을수록 치료 전, 후의 호전되는 정도가 크다고 한다. 이를 고려하면 본 연구에서 연령 외에

도 치료횟수라는 변수가 적용되어 치료 후 HB scale 평균값이 40대에서 최저값을 보였고, 그 외 타 연령에서 연령이 증가할수록 회복률이 낮은 결과가 나온 것으로 사료된다. 이와 관련하여 더 정밀한 후속연구가 있기를 기대한다.

본 연구는 일개 한방병원에서 진료받은 안면마비 환자 중 재발된 벨 마비 환자의 인구사회학적, 이환적, 치료적 특성 및 치료 효과, 만족도의 차이를 후향적으로 조사하여 분석했다는 점에서 다른 연구와의 차이가 있으며, 선행 연구결과에서 확인되지 않았던 성별에 따른 치료 기간 차이, HB scale과 만족도, 치료 받을 의향 간의 연관성, 연령과 치료 효과 간의 연관성을 확인했다는 데 의의가 있다. 그러나 본 연구는 대상자의 수가 82명으로 표본 수가 적고, 치료 후 3달에서 3년 후의 환자 상태를 후향적으로 조사하여 치료 후 동일한 기간이 지난 뒤의 상태를 조사하지 않은 점, 한의학적 치료의 특성상 탕약, 침 치료 등 환자 개인별로 받은 치료에 차이가 있다는 점, 또한 안면마비 환자의 마비 정도를 평가하는 HB scale을 측정하는 데 있어 연구자의 주관적 판단이 영향을 미치게 되며, 의무 기록 조회 및 이후 추적 관찰 시 전화 연락을 통하여 환자의 상태를 파악하여 신뢰수준이 높지 않다는 점, 치료 효과나 삶의 질을 평가하는 항목이 주관적인 지표로 구성되어 객관적인 결과를 판단하기 미흡하다는 점에서 한계가 있다. 향후 대상자의 수가 충분히 확보된 무작위 대조군 연구, 객관적 평가 도구를 통한 치료 효과 비교 연구 등 한계점을 보완하고 체계적인 설계가 뒷받침된 높은 수준의 연구가 추가적으로 진행되기를 기대한다.

## 결론

본 연구는 2018년 08월 01일부터 2021년 07월 31일까지 OO대학교 OO한방병원 침구의학과에서 특발성 안면마비로 치료를 받은 환자 중 재발 벨 마비 환자 82명을 대상으로, 인구사회학적, 이환적, 치



료적 특성과 치료 효과를 후향적으로 통계 분석하여 다음과 같은 결론을 얻었다.

1. EQ-VAS®와 치료 전, 후 HB scale 점수가 낮을 수록 치료 후 치료에 대한 만족도가 증가하였다.
2. 남성의 통원 일수와 통원 기간의 평균이 여성의 통원 일수와 통원 기간의 평균보다 길었다.
3. 한방치료와 스테로이드 및 항바이러스제 약물 병용 치료군의 통원 일수, 통원 기간의 평균이 한방 단독 치료군의 통원 일수, 통원 기간의 평균보다 길었다.
4. 치료에 대한 만족도가 높을수록 향후 안면마비 재발 시 치료받을 의향이 높은 경향성을 보였다.
5. 40대에서 치료 후 HB scale이 가장 낮았고, 연령이 증가함에 따라 치료 후 HB scale의 평균값이 증가하는 경향을 보였다.

### 참고문헌

1. Jung YS, Jang SY, & Shin HC. A Clinical Study about General Characteristics, (2013). Treatment Progress and Obesity-underweight of Idiopathic Facial Paralysis (Bell's palsy). Korean J. Orient. Int. Med. 34(1),86-99
2. Kim J. (2020). Facial nerve and Facial Paralysis. Seoul,Korea: Dhmbok. 43-44,74-83
3. 한국한의학연구원. (2015). Idiopathic Facial Palsy Korean Medicine Clinical Practice Guideline. Seoul,Korea: 엘스비어코리아(유)
4. Kang EK, Kim JH, & Seo HS. (2009). The clinical investigation studies in peripheral facial paralysis using Needle-embedding therapy. J Korean Med Ophthalmol Otolaryngol Dermatol. 22(2), 118-27
5. Lee ES, Jeong JY, Seo DG, Shin SY, Seo JC, Seo YJ, ... & Jang KJ. (2014). Clinical research of cervical acupotomy effects with acupuncture on facial & trigeminal nerve branch on peripheral facial paralysis and postauricular pain. The Acupunct. 31(4), 143-54
6. Jeong JY, Lee ES, Seo DG, Shin SY, Kim SY, Kwon HK, ... & Yoon HM. (2014). The clinical research of cervical Chuna treatment's effects on Bell's palsy. The Acupunct. 31(3), 45-55
7. Park YK, Lee CI, Lee JH, Lee HJ, Lee YK, Seo JC, & Kim JS. (2019). A Facial Chuna Manual Therapy for Peripheral Facial Nerve Palsy. Journal of Acupuncture Research. 36(4):197-203. <https://doi.org/10.13045/jar.2019.00283>
8. Frequent disease statics Healthcare Bigdata Hub [Internet]2021. Available from: <http://opendata.hira.or.kr/op/opc/olapHifrqSickInfo.do>
9. KAMM. Acupuncture medicine. Seoul,Korea: Hanmibook; 2016.656-58
10. Swami H, Dutta A, & Nambiar S. Recurrent Bell's Palsy. (2010). Medical Journal Armed Forces India. 66, 95-6. [https://doi.org/10.1016/S0377-1237\(10\)80115-7](https://doi.org/10.1016/S0377-1237(10)80115-7)
11. Shin YJ, Kwon NH, Park HA, Woo HS, Beak YH, Park DS, & Koh HK. (2009). Clinical Study on Recurrent Peripheral Facial Nerve Palsy. The journal of Korean Acupuncture & Moxibustion Society. 26(1), 29-37
12. Lee HI, Shin JB, Lee SJ, Jun PS, & Kim KT. (2005). Long-term Follow-up of Idiopathic Facial Palsy. Annals of Rehabilitation Medicine. 29(6), 602-607
13. House JW, & Brackmann DE. (1985). Facial

- nerve grading system. *Otolaryngology--head and neck surgery : official journal of American Academy of Otolaryngology-Head and Neck Surgery*. 93(2), 146-7. doi: 10.1177/019459988509300202
14. Whyne DK. (2008). Correspondence between EQ-5D health state classifications and EQ VAS scores. *Health and quality of life outcomes*. 6: 94. <https://doi.org/10.1186/1477-7525-6-94>
  15. Yoo MC, Soh YS, Chon JM, Lee JH, Jung JY, Kim SS, ... & Yeo SG. (2020). Evaluation of actors associated with favorable outcomes in adults with Bell palsy. *JAMA Otolaryngol Head Neck Surg*. 146, 256-263. <https://doi.org/10.1001/jamaoto.2019.4312>
  16. Heckmann JG, Urban PP, Pitz S, Guntinas-Lichius O, & Gágyor I. (2019). The diagnosis and treatment of idiopathic facial paresis (Bell's palsy). *Dtsch Arztebl Int*. 116, 692-702. <https://doi.org/10.3238/arztebl.2019.0692>
  17. Gaudin RA, Jowett N, Banks CA, Knox CJ, & Hadlock TA. (2016). Bilateral facial paralysis: a 13-year experience. *Plast Reconstr Surg*. 138(4), 879-87. <https://doi.org/10.1097/PRS.0000000000002599>
  18. Kim MW, & KIM J.(2016). Early Stage Steroid Treatment for Acute Facial Paralysis in Korea. *Korean J Otorhinolaryngol-Head Neck Surg*. 59(5), 346-52. <https://doi.org/10.3342/kjorl-hns.2016.59.5.346>
  19. Yeo SG, Lee YC, Park DC, & Cha CI. (2008). Acyclovir plus steroid vs steroid alone in the treatment of Bell's palsy. *American journal of otolaryngology*. 29(3), 163-6. <https://doi.org/10.1016/j.amjoto.2007.05.001>
  20. Kim JS, Kim JH, Kim YS, Koh HK, Kang SK, & Kim CH. (2000). Cross-sectional Study on Recurrence of Bell's Palsy. *Journal of Acupuncture Research*. 17(3), 69-74
  21. Huh SS & Kim YI. (2021). Review on Clinical Studies of Recurrent Facial Palsy Treatment in Republic of Korea. *Journal of Haehwa Medicine*. 30(1), 1-10
  22. Lee JW, Kwon SA, Kim MJ, Song JY, Kim PG, Seo BK, ... & Baek YH. (2011). A Study of Facial Palsy Sequelae and Evaluating Scale. *J Korean Acupunct Moxib Soc*. 28(2), 75-87
  23. Kim KJ, Seok JI, & Lee DK. (2008). The Clinical Analysis of Recurrent Bell's Palsy. *Annals of Clinical Neurophysiology*. 10(1), 38-42
  24. Dourado GB, Volpato GH, Pedron Oltramari PV, De almeida-pedrin RR, Freire Femandes TM, & De castro ferreira conti AC. (2021). Likert scale vs visual analog scale for assessing facial pleasantness. *Am J Orthod Dentofacial Orthop*. 160(6), 844-852. <https://doi.org/10.1016/j.ajodo.2020.05.024>
  25. Lee YR, Cha HJ, Choi HK, Kim MJ, Kim BS, Sung KJ, ... & Kim YI. (2021). Analysis of Patients Visiting Department of Acupuncture and Moxibustion in Korean Medicine Hospital Before and After COVID-19 - Focusing on a Korean Medicine Hospital in Daejeon. *Journal of Korean Medicine*. 42(2), 31-49. <https://doi.org/10.13048/jkm.21013>
  26. Jeon SJ, Choi ES, & Lee HY. (2010). Gender-related Difference in the Utilization of Health Care Services by Korean Adults. *The Journal of Korea Community Health Nursing*

Academic Society. 24(2): 182-196. <https://doi.org/10.5932/JKPHN.2010.24.2.182>

27. 대한이과학회. (2010). Seoul, Korea. 급성안면 신경마비 진료지침
28. Park GN, Jeong JK, Kim ES, Kim JH, & Kim YI. (2017). Prognostic Factors of Idiopathic Facial Palsy: A Retrospective Study. *Journal of Acupuncture Research*. 34, 23-38. <https://doi.org/10.13045/acupunct.2017090>
29. Lee DH, Jun BJ, & Lee DH. (2005). Analysis of Prognostic Factors in Bell's Palsy and Ramsay-Hunt's Syndrome. *Korean J Otolaryngol*. 48, 1081-5. <https://doi.org/10.1016/j.anl.2006.09.005>

## ORCID

Min Ju Kim	<a href="https://orcid.org/0000-0002-2775-4983">https://orcid.org/0000-0002-2775-4983</a>
Hyun Ji Cha	<a href="https://orcid.org/0000-0003-3791-5266">https://orcid.org/0000-0003-3791-5266</a>
Young Rok Lee	<a href="https://orcid.org/0000-0003-1098-064x">https://orcid.org/0000-0003-1098-064x</a>
Hyun jin Jang	<a href="https://orcid.org/0000-0003-0793-6613">https://orcid.org/0000-0003-0793-6613</a>
So jeong Kim	<a href="https://orcid.org/0000-0002-0717-0112">https://orcid.org/0000-0002-0717-0112</a>
Hyeon Kyu Choi	<a href="https://orcid.org/0000-0001-8644-9375">https://orcid.org/0000-0001-8644-9375</a>
Ju Hyun Jeon	<a href="https://orcid.org/0000-0001-6666-7922">https://orcid.org/0000-0001-6666-7922</a>
Kim Young Il	<a href="https://orcid.org/0000-0001-9221-3238">https://orcid.org/0000-0001-9221-3238</a>