

## Yanagihara's System을 이용한 구안와사의 호전도 평가

권혜연 · 조태성 · 손인석 · 윤현민 · 서정철 · 장경전 · 송춘호 · 안창범

동의대학교 한의과대학 침구학교실

### Abstract

## The Evaluation of Improvement of Bell's Palsy by Yanagihara's System

Hae-Yon, Kwon · Tae-Sung, Cho · In-Suk, Son · Hyoun-Min, Youn  
Jung-Chul, Seo · Kyung-Jeon, Jang · Choon-Ho, Song · Chang-Beohm, Ahn

Deptartment of Acupuncture & Moxibustion, College of Oriental Medicine,  
Dong-Eui University

**Objective :** The aim of this study was to assess the improvement of Bell's Palsy by Yanagihara's System.

**Methods :** Early admission care, western medicine, acupuncture and electrical stimulation was applied to the 22 patients who dignosisd as Bell's palsy. The effects of these treatment was evaluated by Yanagihara's unweighted grading system.

**Results :** After 25 day treatment the mean values of the Yanagihara's score( $26.90 \pm 9.53$ ) showed stastically significant improvement in comparison with pre-treatment( $8.68 \pm 5.13$ ).

**Conclusion :** These results provided that the early admission care, western medicine, acupuncture and electrical stimulation is a valuable treatment for Bell's palsy. Further case control study is need to confirm the effect of above treatment on Bell's palsy.

**Key words :** Bell's Palsy, Improvement, Yanagihara's Score

· 접수 : 2001년 11월 5일 · 수정 : 12월 26일 · 채택 : 2002년 1월 8일

· 교신저자 : 서정철, 부산 부산진구 부전1동 397-3 동의대학교 한의과대학 부속한방병원 서면분원(Tel. 051-803-5420)

E-mail : acumox@hanmail.net

## I. 서 론

口眼喎斜는 顔面部의 偏側 표정근과 眼瞼 및 舌의 偏側 운동장애 및 지각장애를 수반하는 일종의 증상으로, 대개 正氣가 不足하고 絡脈이 空虛하며 腎理가 치밀하지 못한 가운데 風寒의 邪氣가 그 허한 틈을 타고 侵入하여 氣血의 운행이 不暢하고 經氣가 阻滯되고 經筋이 激養을 받지 못하여 肌肉이 弛緩不收함으로써 癲病한다<sup>1)</sup>. 일반적으로 국소신경에 영양하는 혈관이 風寒의 邪氣로 인해서 瘙攣하고 해당신경의 虛血과 浮腫을 일으켜 癲病하는 것으로 인식된다<sup>2)</sup>. 그 명칭에 있어서도 <靈樞·筋經編>에 “口斜”, “口僻”<sup>3)</sup>으로 언급된 이래 <金匱要略>에서는 “喎僻”<sup>4)</sup>으로, <三因方>에서는 “口眼喎斜”<sup>5)</sup>로 기술하였고, 이외에도 口噤喎斜<sup>6)</sup>, 口噤眼合<sup>6)</sup>, 風牽喎僻<sup>7)</sup> 등으로 표현되었다. 主要症狀으로는 顔面筋肉의 痹痺, 流涎, 口音障礙, 落淚, 耳痛, 聽覺過敏, 偏側味覺喪失 등이 있다<sup>1)</sup>.

西醫學에서는 口眼喎斜를 안면신경마비라고 하며 中樞性과 末梢性 마비로 감별한다. 中樞性 마비는 병소가 신경핵 상부에 있고 末梢性 마비는 신경핵 하부에 있다. 특히 末梢性 안면신경마비의 원인은 급만성중이염, 耳性 대상포진과 같은 感染性과 Melkerson's syndrome, Bell's palsy와 같은 非感染性이 있다. 이중 가장 흔하게 볼 수 있는 末梢性 안면신경마비는 Bell's palsy로 원인질환이나 외상이 없이 한랭노출, 감정적 불안이나 충격 등이 원인이 되어 갑자기 발생하게 된다<sup>8)</sup>.

안면마비에 대한 검사로는 누량검사, 등골반사검사, 미각검사, 타액분비량검사 등의 임상적 검사방법을 참고로 하여 전기적 자극을 주고 그 반응을 검토하는 신경자극검사(Nerve Exitability Test, NET), 신경전도술(Electroneuronography, ENoG),

근전도술(Electromyography, EMG) 등의 검사방법이 적용된다<sup>9)</sup>. 특히 윤<sup>10)</sup>과 이<sup>11)</sup> 등은 병력기간이 짧을수록 ENoG 수치가 높았다고 하였고, Engstrom<sup>12)</sup> 등은 이환 초기의 경우 안면마비의 정도와 ENoG 수치가 연관이 있다고 보고하여 ENoG가 안면마비의 진단에 유효한 수단이 됨을 나타내었다.

현재 안면마비에 대하여 각 한방병원이나 한의원마다 다양한 치료가 시행되고 있다. 그러나 아직까지 그 치료효과에 대해 Yanagihara's Score를 이용하여 점수화한 논문은 없었다. 이에 저자는 2001년 8월 1일부터 2001년 12월 30일 까지 동의대학교 부속 한방병원에 래원하여 치료 받은 22명의 환자를 대상으로 초기입원 및 한양방 협진치료를 25일간 시행한 후 안면마비 치료 효과를 알아보고자 Yanagihara's score를 이용하여 마비점수를 비교하여 다음과 같은 결과를 얻었기에 보고하는 바이다.

## II. 연구대상 및 방법

### 1. 연구대상

본 연구는 2001년 8월 1일부터 2001년 12월 30일까지 동의대학교 부속한방병원 침구과에 래원한 환자 중에서 자각증상 및 이학적 검사에서 末梢性 안면신경마비로 확인된 자로서 평균 9일의 입원치료와 이후 15일 이상의 통원치료를(총 25일) 받았으며, 본원 양방 이비인후과에 진단 검사 및 치료를 의뢰하여 한·양방 치료를 동시에 병행한 22명의 환자를 대상으로 하였다.

### 2. 치료방법

#### 1) 침구치료

입원기간 중에는 1일 1회 침시술을 시행하였으며 통원치료 기간의 경우 주 2회 시술을 원칙으로 하

였다. 치료에 사용한 침은 직경 0.25mm, 길이 30mm인 동방침구제작소가 제작한 stainless steel 호침을 사용하였다. 치료혈위는 사암오행침법의 肝正格 또는 胃正格의 經穴과, 口眼喎斜에 대한 文獻考寢을 통해 사용빈도가 높은 頰車, 地倉, 人中, 承漿, 眼風, 四白, 合谷, 絲竹空, 摳竹, 精明, 足三里, 太衝 등을 선택하여 患側에 자침하였으며 董氏寄穴인 側三里, 側下三里, 三重穴 등을 배합하였고, 15~20분간 留針하는 것을 원칙으로 하였다.

#### 2) 약물치료

처방은 補陽還五湯을 위주로 사용하였고, 소화기 장애가 있을 경우 加味補血湯, 耳後痛이 심할 경우 理氣祛風散 등을 選用하였다.

#### 3) 물리치료

留針 시간동안 患側 顏面部에 적외선(Infrared lamp, 전압 100V, 전류 6A)을 조사였으며, 刺針 직후에는 저주파치료기(이토주식회사, 일본)를 주파수 1~3Hz로 조정하여 地倉과 頰車穴에 연결하여 15분간 자극을 주었다.

#### 4) 양방치료

동의의료원 이비인후과에서 먼저 耳部視診과 痘歴聽取 및 기본적 혈액검사를 실시한 후에, 국소적인 진단검사와 신경자극검사, 신경전도검사 등을 시행하여 장애의 정도를 측정한 후 그에 따른 치료를 시행하였다. 일반적으로는 發病이 한 달 이내이거나 당뇨 및 감염성 질환이 선행되지 않는 경우는 스테로이드 제제를 투여하면서 6~7일 간격으로 재진 및 치료를 받게 하였다.

### 3. 치료성적의 평가

환자의 자각증상은 그 輕重을 객관화하기 위하여 Yanagihara's unweighted grading system<sup>[13]</sup>에 따

라 5단계로 구분하였다. Yanagihara Score는 4-normal, 3-slight paresis, 2-moderate, 1-severe, 0-total이라는 5-point system을 사용하였다. 각 영역의 점수는 최종점수로 더해지고 scale의 최종적인 최고점수가 40이 된다(Table 1).

Table 1 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

### 4. 통계 처리

실험결과는 SPSS® 8.0 for windows program을 이용하여 통계처리 하였다. 모든 자료는 평균과 표준편차 및 표준오차로 나타내었고, 통계분석은 paired samples t-test를 시행하였고 p<0.05를 유의성이 있는 것으로 인정하였다.

## III. 결 과

### 1. 연구대상자의 일반적 특성

#### 1) 성별 및 연령분포

총 22명중 남자가 4명(18.2%), 여자가 18명(81.2%)으로 남녀비가 1:4.5로 여자가 많았으며, 환자의 연령평균은  $42 \pm 19.8$ 세였고 연령별로는 0~9세가 2명(9.1%), 10~19세가 3명(13.6%), 20~29세가 3명(13.6%), 30~39세가 1명(4.5%), 40~49세가 5명(22.7%), 50~59세가 5명(22.7%

%), 60~69세가 3명(13.6%)으로 조사되어 연령분포에서는 40~59세에서 약간 높은 분포를 보였다 (Table 2).

Table 2. Distribution of Sex and Age

Age/Sex	Male	Female	Total(%)
0~9	0	2	2(9.1)
10~19	1	2	3(13.6)
20~29	0	3	3(13.6)
30~39	1	0	1(4.5)
40~49	2	3	5(22.7)
50~59	0	5	5(22.7)
60~69	0	3	3(13.6)
Total(%)	4(18.2)	18(81.8)	22(100)

## 2) 직업별 분포

환자의 직업으로는 주부가 9명(40.9%), 학생이 5명(22.7%), 노동이 3명(13.6%), 자영업이 2명(9.1%), 사무직이 3명(13.6%)으로 주부와 학생이 특히 빈도가 높았다(Table 3).

Table 3. Distribution of Occupation

Occupation	No(%)
housewife	9(40.9)
office worker	3(13.6)
merchant	2(9.1)
labor worker	3(13.6)
student	5(22.7)
etc.	0(0)
Total	22(100)

## 3) 발병동기별 분포

안면신경마비에 이환된 당시 발병원인은 스트레스인 경우가 7명(31.8%), 피로가 7명(31.8%), 한랭노출이 1명(4.5%), 스트레스에 과로가 겹친 경우가 1명(4.5%), 피로에 한랭노출이 겹친 경우가 1명(4.5%), 동기불명이 5명(22.7%)로 스트레스와 피로인 경우의 빈도가 높았다(Table 4).

Table 4. Distribution of Cause

Cause	No(%)
stress	7(31.8)
excessive labor	7(31.8)
cold wind	1(4.5)
stress + excessive labor	1(4.5)
excessive labor + cold wind	1(4.5)
unknown	4(22.7)
Total	22(100)

## 4) 左右別 분포

안면신경마비가 左側인 경우는 13명(59.1%), 右側인 경우가 9명(40.9%)으로 左側인 경우가 약간 높게 나타났다.

## 5) 병력기간별 분포

發病후부터 來院까지의 기간은 평균  $7 \pm 9.2$ 일이 소요되었으며, 항목별로는 발병한지 3일 이내가 9례(40.9%)로 가장 높게 나타났고, 4일에서 7일 이내가 8례(36.4%), 7일 이상이 5례(22.7%)로 조사되었다.

## 6) 입원기간별 분포

평균 입원기간은  $9 \pm 4.3$ 일로 입원기간별로 나누어 보면 7일 이하가 6명(27.3%), 8일에서 14일까지가 15명(68.2%), 14일 이상이 1명(4.5%)으로 조사되었다.

## 7) ENoG별 분포

신경전도검사 결과, ENoG 결과가 31~40%는 3명(13.6%), 41~50%가 3명(13.6%), 51~60%가 2명(9.1%), 61~70%가 2명(9.1%), 71~80%가 3명(13.6%), 81~90%가 5명(22.7%), 91~100%가 2명(9.1%)으로 조사되었으며 측정하지 않은 경우는 2명(9.1%)이었다.

## 2. 치료성적

### 1) 治療段階別 구안와사 마비점수

Yanagihara's unweighted grading system을 활용하여 5일마다 마비점수를 측정한 결과 치료전 점수는  $8.68 \pm 5.13$ 이었으며, 치료 5일째 점수는  $11.5 \pm 6.75$ , 치료 10일째 점수는  $13.87 \pm 6.12$ , 치료 15일째 점수는  $18.63 \pm 7.39$ , 치료 20일째 점수는  $22.18 \pm 8.79$ , 치료 25일째 점수는  $26.90 \pm 9.53$ 으로 나타났다(Table 5).

Table 5. Comparison of Bell's Palsy Scores According to Treatment Stage

Stage	Scores Mean $\pm$ S.D.
Before Treatment	$8.68 \pm 5.13$
After 5 Days	$11.05 \pm 6.75$
After 10 Days	$13.87 \pm 6.12$
After 15 Days	$18.63 \pm 7.39$
After 20 Days	$22.18 \pm 8.79$
After 25 Days	$26.90 \pm 9.53$

### 2) 治療前後 구안와사 마비점수의 비교

Yanagihara's unweighted grading system을 활용하여 마비점수의 증가량을 측정한 결과 치료 5일째 마비점수는 치료전과 비교하여  $2.36 \pm 3.01$ , 치료 10일째 점수는 치료전과 비교하여  $5.18 \pm 3.51$ , 치료 15일째 점수는 치료전과 비교하여  $9.95 \pm$

Table 6. Increase of Bell's Palsy Scores After Treatment

Stage	Scores Mean $\pm$ S.D.	Significance
After 5 Days		
- Before Treatment	$2.36 \pm 3.01$	0.00
After 10 Days		
- Before Treatment	$5.18 \pm 3.51$	0.00
After 15 Days		
- Before Treatment	$9.95 \pm 5.32$	0.00
After 20 Days		
- Before Treatment	$13.50 \pm 6.11$	0.00
After 25 Days		
- Before Treatment	$18.23 \pm 7.47$	0.02

5.32, 치료 20일째 점수는 치료전과 비교하여  $13.50 \pm 6.11$ , 치료 25일째 점수는 치료전과 비교하여  $18.23 \pm 7.42$ 로 모두 유의하게 증가하였다 (Table 6).

## IV. 고찰 및 결론

口眼喎斜은 인체의 外觀上 가장 중요한 부위인 頤面部의 癲癇라는 점에서 환자에게 미치는 육체적, 심리적 영향이 상당히 심각하다고 할 수 있으며, 심한 경우에는 豊鬱症과 같은 정신질환까지 일으킬 수 있으므로 정확한 진단과 예후에 대한 판단 및 조기치료가 중요하다고 할 수 있다.

口眼喎斜는 <靈樞·筋經編>에 “足之陽明 手之太陽 筋急則口目爲僻 皆急不能卒視 治皆如右方也”<sup>3)</sup>라고記載된 이래 역대 수많은 文獻에서 언급되어 왔다. 그 명칭에 있어서도 <內經>에서는 “口眼喎斜”, “口僻”<sup>3)</sup>으로, <金匱要略>에서는 “喎僻”<sup>4)</sup>으로, <諸病源候論>에서는 “風口喎”<sup>14)</sup>로, <三因方>에서는 “口眼喎斜”<sup>5)</sup>로 표현하였고, 이외에도 口噤喎斜<sup>6)</sup>, 口噤眼合<sup>6)</sup>, 風牽喎僻<sup>7)</sup> 등으로 표현되었다.

그 원인은 대개 正氣가 不足하고 絡脈이 空虛하며 腫理가 繖密하지 못한 가운데 風寒의 邪氣가 그 허한 틈을 타고 침입하여, 氣血의 운행이 不暢하고 經氣가 阻滯되고 經筋이 濡養을 받지 못하여 肌肉이 弛緩不收함으로써 발병한다<sup>1)</sup>. 예를 들어 <諸病源候論>에서도 “體虛受風하여 風邪가 夾口之筋으로 入하고, 足陽明之筋上에 그 筋이 偏虛하여 風入乘之한다”<sup>14)</sup>고 하였다. 또한 <靈樞·筋經編>에서는 “足陽明之筋, …其病…, 卒口僻, 急者, 目不合, 热卽筋縱, 口不開, 頰筋有寒, 則急, 引頰移口, 有熱則筋弛縱, 緩不勝收, 故僻”<sup>3)</sup>이라하여 寒熱로 인함을 설명하였고, 張<sup>15)</sup>은 “經脈空虛, 賊邪不瀉, 或左或右, 邪氣反緩, 正氣卽急, 正氣引邪, 僻不收”라 하였으며 巢<sup>14)</sup>는 “風邪入宇足陽明, 手太陽之經, 遇寒卽筋急引頰,

故使口僻”이라하여 足陽明經 뿐만 아니라 手太陽經에 風邪가 침입하여 발생한다고 하였다. 李<sup>16)</sup>는 經絡血脈中에 大寒이 侵한 경우와 血虛 및 胃中火盛으로 인한 세 종류로 구분하였고, 陳<sup>17)</sup>은 “陰血虛而賊風襲, 肝火熾盛, 血虛肝火動, 脾肺氣虛而肝木旺, 風寒客於手足陽明二經”이라하여 內因 外因으로 나누어 설명하였다. <常見病症辨證診治概要><sup>18)</sup> 등의 文獻들에서는 內風에 의한 痘機를 肝氣鬱結, 肝風內動, 氣血雙虧, 風痰阻絡 등의 변증시치를 통하여 자세히 분별하였다. 이상에서 살펴보면 口眼喎斜의 원인은 風邪나 風寒邪의 侵入 등에 의한 外因性과 氣虛, 血虛, 痰, 肝風內動, 肝氣鬱結 등의 內因性으로 분류할 수 있다.

西醫學에서 안면신경마비의 원인은 外傷性과 非外傷性으로 나눌 수 있는데, 두개내 외상, 측두골내 외상 및 이하선이나 안면수술 등으로 안면신경이 손상된 것은 外傷性이며, 급만성 중이염, 내이염, 추체염 및 耳性 대상포진과 Melkerson-Rosenthal 증후군, Bell's palsy, 청신경 및 안면신경 종양 등은 非外傷性이다. 末稍性 안면신경마비는 병소가 신경핵 이하의 부위에 있는 것으로 이중 가장 흔하게 볼 수 있는 Bell's palsy는 원인이 될 만한 질환이나 外傷性이 없이 한랭노출, 감정적 불안이나 충격 등이 유인이 되어 갑자기 발생한다. 이 병의 원인에 대해서는 血管虛血性說, 바이러스說, 遺傳說, 自家免疫說 등이 있으나, 동맥수축으로 인해 안면신경으로 가는 혈액공급에 장애가 생기고 그 결과 안면신경관 속의 신경에 부종이 발생하여 마비를 초래하거나 혹은 부종으로 인한 압박 때문에 마비가 생긴다는 血管虛血性說이 가장 유력하다. 그러나 血行障礙의 원인에 대해서는 定說이 없으며 한랭노출, 정서적 충격, 감정적 불안 및 특수한 해부학적 위치 등이 誘因이 될 것이라는 說이 대표적이다<sup>19)</sup>.

본 연구에서 안면신경마비에 이환된 당시 발병원인은 스트레스인 경우가 7명(31.8%), 과로가 7명

(31.8%), 한랭노출이 1명(4.5%), 스트레스에 과로가 겹친 경우가 1명(4.5%), 과로에 한랭노출이 겹친 경우가 1명(4.5%), 동기불명이 5명(22.7%)로 스트레스와 과로가 유인으로 강하게 작용하는 것으로 보인다(Table 4). 이는 환자의 직업에 있어서 주부가 9명(40.9%), 학생이 5명(22.7%), 노동이 3명(13.6%), 자영업이 2명(9.1%), 사무직이 3명(13.6%) (Table 3)으로 스트레스에 민감한 주부와 학생의 빈도가 특히 높은 점과 어느정도 통한다고 하겠다.

西醫學에서는 口眼喎斜를 안면신경마비라 하는데 안면신경은 7번쩨 뇌신경으로 동측 안면의 근육을 지배하는 원심성 운동신경섬유, 눈물샘과 침샘을 지배하는 자율신경섬유, 혀의 앞쪽 2/3에서 미각을 전달하는 특수 구심성 감각신경섬유 및 외이도 전벽에서 체감각을 전달하는 일부 체감각신경섬유가 섞여 있는 혼합신경으로 구성되어 있는데, 이중 운동신경섬유가 대부분을 차지하고 있다<sup>20)</sup>. 그러므로 안면신경마비의 환자는 마비부위에 따라 여러 가지 증상을 겪하게 되는데 크게 中樞性 마비와 末稍性 마비로 분류하고, 中樞性일 경우 이마에 주름을 만들 수 있고 눈도 감을 수 있으며 같은 쪽에 편마비를 동반하는 경우가 많다. 미각이나 청각은 장애를 받지 않고 筋變性 반응도 볼 수 없다. 그러나 末稍性일 경우 2~3일전부터 유양돌기통증 혹은 편두통이 수반되다가 痘所와 같은 쪽의 안면근에弛緩形의 마비가 오며, 완전마비의 경우 눈을 감을 수 없고 침을 흘리고 구음장애가 심하다. 痘所가 설상신경절이나 이보다 상부에 있으면 눈물의 양이 감소되며, 동골신경이 마비되면 청각과민을 초래하고, 고삭신경이 마비되면 혀의 전 2/3의 미각이 소실되고 타액량도 감소된다. 안면신경마비의 회복기에 잘 나타나는 식사중에 발작적으로 나타나는 눈물흘림 현상은 설신경절보다 근위부의 장애시 보인다<sup>21)</sup>.

안면신경마비의 진행과정은 전구기(Prodromal

stage), 마비기(Paralytic stage), 악화기(Aggravating stage), 평행기(Parallel stage), 회복기(Recovery stage)로 나뉜다. 전구기는 안면마비가 나타나기 직전에 안면 및 두경부에 병적 이상이 나타나는 시기이며, 마비기는 안면신경마비가 나타나기 시작하는 시기, 악화기는 안면마비시작직후에 나타나는 마비의 진행악화가 나타나는 시기, 평행기는 안면마비가 시작한 직후부터 또는 마비가 진행 악화된 이후부터 회복시작 직전까지의 기간, 회복기는 안면마비의 회복이 시작되는 시기이다<sup>22)</sup>.

안면신경 마비는 안면신경의 어떤 분지가 장애를 받았는지 또한 어떤 신경이 마비되었는지를 진단하기 위해 누량검사, 등골반사건사, 미각검사, 타액분비량검사 등의 임상적 검사방법이 있는데 이는 안면신경의 해부학적 구조에 있어서 매우 다양한 양상을 보이며, 원인 병변이 다양한 부위에서 서로 다른 severity를 가질 수 있으며, 일반적으로 신뢰성이 결여되어 있기 때문에, 임상적으로 얻어진 검사 결과를 안면신경 마비의 원인이나 예후에 적용한다거나 또는 안면신경 마비와 검사 결과의 상관관계를 검토하는 것은 어려움이 있다. 그러므로 급작스럽게 발생된 안면신경 마비에서 예후를 판정하는데에는 전기적 자극을 주고 그 반응을 검토하는 신경자극검사(Nerve Exitability Test, NET), 신경전도술(Electroneuronography, ENoG), 근전도술(Electromyography, EMG) 등의 검사방법이 적용된다<sup>9)</sup>. 신경자극검사는 최대자극검사(Maximal Stimulation Test, MST)라고도 하는데, 이는 마비가 신경의 일시적인 전도장애로 인한 것인지 혹은 변성변화로 인한 것인지를 알 수 있다. 즉 경유돌공부위의 안면신경에 경피성 전기자극을 하면 일시적인 전도장애인 경우에는 안면표정근의 연축을 볼 수 있으나, 이미 변성변화가 일어난 경우에는 볼 수 없다. 따라서 이 검사를 통하여 마비측의 최소강도가 건축보다 2mA 이상 높을 때는 신경의 변성변

화가 시작됨을 의미하기 때문에 안면신경마비의 예후판정과 치료효과를 측정하는데 의의가 있다. 신경정도검사는 유양돌기 하방에서 경피적으로 전지자극을 주면서 안면신경의 말초부위 피부에서 근육의 활동전압을 측정하여 비교한다. 안면신경 마비가 있는 쪽의 활동전압이 정상적인 쪽에서 측정된 활동전압의 10% 이상이면 자연회복을 기대할 수 있으며 10% 이하로 감소된 경우에는 수술을 시행하여야 한다고 하였다<sup>19)</sup>. 근전도검사는 변성 변화가 있는 근육에서 나타나는 spontaneous electrical potentials 여부를 검사하는데, 안면신경 마비가 발생하고 10~21일 경과한 후에 나타나며 나타나지 않는 경우는 변성 변화가 없는 것이다. 그러나 변성변화가 있다가 마비발생 후 10~12주에 없어진다면 변성되었던 신경이 다시 살아나는 징후로 볼 수 있다<sup>9)</sup>. 본 연구에서는 신경전도검사 결과, ENoG 30~40%가 3명(13.6%), 41~50%가 3명(13.6%), 51~60%가 2명(9.1%), 61~70%가 2명(9.1%), 71~80%가 3명(13.6%), 81~90%가 5명(22.7%), 91~100%가 2명(9.1%)으로 조사되었으며 측정하지 않은 경우는 2명(9.1%)이었다. 그러나 본 연구에서 ENoG와 예후와의 상관관계는 관찰기간이 25일로 짧은 관계로 명확하지 않았다.

末稍性 안면신경마비의 경우, John<sup>23)</sup>은 Bell's palsy에서 퇴행성변화가 일어나지 않으면 2~6주내에 80%가 완전히 회복된다고 하였고, 백<sup>19)</sup>은 Bell's palsy의 불완전마비는 95%에서 완전회복되나 완전마비에서는 약 55% 완전회복을 기대할 수 없으며 일단 변성을 일으키면 회복된다해도 안면근육의 경련(tic) 등 불쾌한 증상을 초래한다 했고, Hart<sup>24)</sup>는 마비후 2~3주에는 퇴행성 변화가 일어나 筋拘攣이 발생한다고 하였다.

안면신경마비의 치료목적은 안면부 근육의 운동장애를 정상적으로 회복시키는 것으로써, 전도장애로부터 회복, 변성의 예방, 안면신경 재생 촉진 등

이다. 그러나 치료의 효과를 객관적으로 평가하기 위하여는 안면신경 마비의 정도를 먼저 정확히 평가할 수 있어야 하며, 그러므로 안면신경 마비 환자의 초진시에 마비 정도를 평가하는 것이 중요하다<sup>9)</sup>. 마비 정도를 평가하는 방법은 여러 가지가 있으나 현재 사용되고 있는 regional scale 중에서 Yanagihara's unweighted grading system이 가장 많이 사용되고 있다<sup>25)</sup>.

본 연구에서 초기입원 및 한양방 협진치료, 채침, 동씨침, 전침, 적외선조사 등이 안면마비 개선에 미치는 효과를 알아보고자 25일간 치료한 후 마비점수를 비교한 결과 Yanagihara's unweighted grading system상 치료전 점수는  $8.68 \pm 5.13$ 이었으며, 치료 5일째 점수는  $11.5 \pm 6.75$ , 치료 10일째 점수는  $13.87 \pm 6.12$ , 치료 15일째 점수는  $18.63 \pm 7.39$ , 치료 20일째 점수는  $22.18 \pm 8.79$ , 치료 25일째 점수는  $26.90 \pm 9.53$ 으로 나타났다(Table 5). 또한 치료 5일째 마비점수는 치료전과 비교하여  $2.36 \pm 3.01$ , 치료 10일째 점수는 치료전과 비교하여  $5.18 \pm 3.51$ , 치료 15일째 점수는 치료전과 비교하여  $9.95 \pm 5.32$ , 치료 20일째 점수는 치료전과 비교하여  $13.50 \pm 6.11$ , 치료 25일째 점수는 치료전과 비교하여  $18.23 \pm 7.42$ 로 모두 유의하게 증가하였다(Table 6).

이상에서 살펴본 바와 같이 구안와사 환자에 대해 한양방 협진을 통한 초기 입원치료를 한 경우 유의한 회복효과를 확인할 수 있었으며, 향후 외래 치료만 시행한 군을 추가로 설정하여 더 오랜 기간 관찰 및 비교하는 등 다양한 연구가 필요하리라 생각된다.

## V. 참고문헌

- 李道生 主編. 新編鍼灸治療學. 北京:人民衛生出版社. 1998:155-6.
- 崔容泰 外. 鍼灸學. 서울:集文堂. 1988:24.
- 洪元植. 精校黃帝內經靈樞. 서울:東洋醫學研究院. 1985:102.
- 張機. 金匱要略. 臺南:世一書局. 1972:68.
- 陳土鐸. 三因方 卷二. 臺北:台聯國風出版社. 1978:8.
- 樣繼洲. 鍼灸大成. 서울:행림서원. 1975:75, 159,190.
- 蔡炳充. 韓方眼耳鼻咽喉科學. 서울:일조각. 1990:122-3.
- 김창완, 김용석. 마비질환클리닉. 서울:정담출판사. 1996:229-35.
- 구길희. 안면신경 마비와 그 치료. 대한통증학회지. 1996;9(1):14-25.
- 윤현민, 안창범. 구안와사의 한양방협진에 관한 임상적 고찰. 대한침구학회지. 1995;12(2):65-74.
- 이경미, 안창범. 말초성 안면신경마비에 대한 한양방 임상적 고찰. 대한침구학회지. 1998;15(1):21-9.
- Engstrom M, Jonsson L, Grindlund M, Stalberg E. House-Brackmann and Yanagihara grading scores in relation to electroneurographic results in the time course of Bell's palsy. Acta Otolaryngol. 1998;118(6):783-9.
- 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.
- 巢元方. 諸病源候論. 臺北:文光圖書有限公司. 民國66년:35.

15. 張介賓. 景岳典書上卷. 서울:大成文化社. 1992:195,199,208.
16. 李東垣. 東垣十種醫書. 서울:大星文化社. 1983:635-6.
17. 陳自明. 校註婦人良方. 台北:旋風出版社. 1977:1-7.
18. 白洪龍. 常見病症辨證診治概要. 서울:醫聖堂. 1986:429.
19. 白萬基. 最新耳鼻咽喉科學. 서울:一潮閣. 1990:122-6.
20. 程寶書 主編. 新編鍼灸大辭典. 北京:華夏出版社. 1995:675.
21. 羅昌洙 外. 頭面 脊椎 四肢病의 診斷과 治療. 서울:大星文化社. 1995:31-49.
22. 崔翊善. 末梢性顔面神經麻痺의 臨床的研究. 大韓鍼灸學會誌. 1994;11(1):539-47.
23. John Patten. Neurological Differential Diagnosis. 2nd Edition. 1996:37,47,135.
24. 안창범, 이윤호. 구안와사의 침과 물리치료에 대한 임상적연구. 대한한의학회지. 1985;6:71-80.
25. 이원상 외. FEMA Grading System의 임상적 적용. Korean J Otolaryngol. 1998; 41(11):1378-82.