

원저

## 구안와사 호전요인에 관한 연구

최석우 · 육태한 · 송범룡

우석대학교 한의과대학 침구학교실

### Abstract

## A Clinical Study About Factors to Have an Influence on the Prognosis of Bell's Palsy

Choi Seok-woo, Yook Tae-han and Song Beom-yong

Department of Acupuncture & Moxibustion, College of Oriental Medicine, Woosuk University

**Objective** : In modern society, patients with facial nerve paralysis are increasing because of many factors - irregular life, cold, overwork and stress etc. We have troubles in presuming the prognosis, though how to diagnosis and examine facial nerve paralysis are many.

**Methods** : A clinical study was done on 89 patients who were diagnosed and treated as facial nerve paralysis(Bell's palsy) from January 2001 to May 2003 at the Dep. of Acupuncture and Moxibustion, college of Oriental Medicine, Woo-suk University. We classified 89 patients as the Sasang(四象) constitution, contributing factor, season, age and existence of diabetes items and analyzed, as we would research differences of changing point -Period from on set of Bell's palsy to the day which the change begins to be seen at the face- and improvement -Period which Bell's palsy is improved from on set to H-B grade II.

- 
- 접수 : 2004년 3월 18일 · 수정 : 2004년 5월 15일 · 채택 : 2004년 5월 15일
  - 교신저자 : 육태한, 전주시 중화산동 2가 5번지 우석대학교 부속 한방병원 침구과  
Tel. 063-220-8623 E-mail : nasis@kornet.net

**Results** : 1. Among the Sasang constitution, Soeumin( $10.67 \pm 3.77$ days) were faster than other constitutions, but Soyangin( $16.25 \pm 6.75$ days) were slower than other constitutions in changing point. Taeumin( $4.12 \pm 1.49$ weeks) were shorter than other constitutions, but Soyangin( $4.88 \pm 2.11$ weeks) were longer than other constitutions in improvement.

2. Among contributing factors, overwork and stress group were slower than other contributing factors in changing point( $13.95 \pm 6.52$ days), and longer than others in improvement( $4.67 \pm 1.87$ weeks).

3. Changing point and improvement of season, age, and existence of diabetes had the difference of the average according to an each item, but they were not statistically significant.

4. In 89 patients with Bell's palsy, average changing-point was  $13.11 \pm 5.99$ (days) and average improvement was  $4.47 \pm 1.82$ (weeks). Their correlation was 0.687 and statistically significance( $P < 0.01$ ), therefore we could decide that their relation is highly correlation.

**Key words** : Facial nerve paralysis, Bell's palsy, Prognosis and Correlation

## I. 緒 論

구안와사는 안면근육의 마비, 流涎, 口音障碍, 流漏, 耳痛, 聽覺過敏, 偏側味覺消失 등을 主症으로 하는 질환으로<sup>1)</sup>, 正氣가 不足하여 絡脈이 空虛하고 腠理가 견고하지 못하여 風寒邪氣가 그 虛한 틈을 타 侵入하여 氣血운행이 不暢하게 되고 經氣가 阻滯되어 經筋이 滋養을 받지 못하여 肌肉이 縱緩不收하게 됨으로써 발병한다<sup>2)</sup>.

구안와사는 서양의 안면신경마비에 해당하는데, 1년에 인구 10만명당 약 30명정도 발생하는데 구체적인 원인이 명확하지 않지만, 중이 및 측두골 수술, 외상 또는 감염 등으로 인하여 쉽게 이환될 수 있으며 안면신경 주변의 종양 또는 전신질환에서도 이차적으로 발생할 수 있다<sup>3)</sup>.

국소진단법으로 Schirmer's test, 등골근 반사 검사, 타액 유량 검사, 미각 검사 등이 있는데 이는 마비의 부위를 예측하는데 사용되며, 안면신경 자체의 손상정도나 변성 등에 대해서는 전기자극을 이용한 역치검사(Nerve excitability test), 신경전도검사(Electroneuronography; ENoG), 침근전도(needle EMG), 안륜근반사(Blink reflex test) 등의 방법이 있다<sup>4)</sup>. 그러나 이들 검사는 그 목적이 질환의 회복 여부에 있기 때문에 질환의 경과기간을 추정하는데는 별다른 도움을 주지 못한다.

급변하고 다변화되어 가는 현대사회의 상황에 따라 불규칙한 생활과 과로 및 스트레스 등의 요인들이 많아지고 있으며, 그에 따라 구안와사에 이환되어 내원하고 있는 환자들도 증가하고 있는 추세이다. 그러나 구안와사에 대한 진단방법 및 검사는 많으나 환자에게 있어서 중요한 질환경과의 예후를 추정할 만한 객관적 지표는 없는 실정이다.

이에 저자는 2001년 1월부터 2003년 5월까지 우석대학교 부속한방병원 침구과에 구안와사 중 말초성 구안와사로 진단되어 입원치료 받은 환자중 특발성 구안와사(Bell's palsy)로 판정된 환자들을 대상으로 사상체질, 발병유인, 발병계절, 연령, 당뇨 등의 5가지 요인들을 선정하여 이 요인들이 Bell's palsy호전에 영향을 미치는지를 비교분석한 바 예후판단에 도움이 되는 유의성 있는 결과를 얻었기에 보고하는 바이다.

## II. 연구대상 및 방법

### 1. 대상

2001년 1월부터 2003년 5월까지 우석대학교 부속한방병원 침구과에 특발성 구안와사(Bell's palsy)로 진단되어 입원치료한 환자 89명을 대상으로 하였다. 특발성 구안와사(Bell's palsy)가 아닌 램지헌트 증후군(Ramsay Hunt Syndrome), 중추성 구안와사, 10주이상 경과한 환자 및 완전마비로 판단되는 환자는 연구대상에서 배제하였다.

### 2. 방법

#### 1) 요인분류

대상환자의 사상체질판정을 위해서 대한사상학회에서 공인된<sup>5)</sup> 자기보고형 설문지 QSCCII을 사용하였으며, 본 병원 사상체질의학과의 자문을 받아 최종적으로 체질을 판정하였다.

발병유인에 있어서는 한랭노출, 과로 및 스트레스, 기타, 유인(誘因) 없음의 4가지로 분류

하였고 여러 유인들이 복합적으로 작용한 경우에 있어서는 발병직전의 최종유인을 기준으로 분류하였다. 발병계절은 발병일이 3·4·5월인 경우는 봄(spring), 6·7·8월인 경우는 여름(summer), 9·10·11월인 경우는 가을(autumn) 그리고 12·1·2월인 경우는 겨울(winter)로 분류하였다.

#### 2) 호전시점(Changing point)

안면부 마비의 진행이 끝났다가 안면부위 움직임이 보이기 시작하는 회복기에 들어가는 날을 호전시점으로 삼아 발병일로부터의 날짜로 수치화했다.

#### 3) 호전기간(Improvement)

전반적인 호전도에 관한 평가에 있어서는, House-Brackmann's scale<sup>6-7)</sup>의 Grade II 이상을 호전으로 평가하였다(Table 1). 호전기간의 표시에 대해서는 발병일로부터 H-B grade II (House-Brackmann's scale grade II)가 되기까지의 경과를 날짜로 수치화하는 것은 불가능하므로 주(week)로 나타냈다.

#### 4) 치료

##### (1) 침구치료

침치료는 입원시부터 1일 1회를 기준으로 하였고, 약 20분간 留鍼하였다. 치료혈은 환측 - 風池, 頭維, 頰車, 地倉, 陽白, 顴膠, 迎香, 絲竹空, 曲鬢, 俠承漿, 太衝, 건측 - 三重穴, 陰陵泉, 合谷 등<sup>8-10)</sup>의 穴을 선택하였다.

치료에 사용한 침은 직경 0.30mm, 길이 30mm (Stainless steel, 동방침구제작소, Korea)인 호침을 사용하였다.

Table 1. Facial nerve grading systems by House-Brackmann

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

(2) 약물치료

약물치료는 마비기와 악화기에는 理氣祛風 散(갈근 조구동 백강잠 창출 진피 형개 반하 남성 산사육 지각 강활 방풍 청피 길경 황금 백지 천궁 감초 백부자 만형자)을 위주로 加減

하였으며, 회복기부터 加味補益湯(황기 인삼 백출 당귀 숙지황 천궁 백작약 진피 백복령 자감초 반하 남성 강활 방풍 진교 백강잠 시호 승마 전충 생강 대조)을 위주로 加減하였다.

(3) 약침치료

마비기에는 消炎藥鍼을 격일로 시술하였고, 약화기에는 紫何車藥鍼을 3일 연속 시술하였으며, 회복기부터는 中氣下陷藥鍼으로 變化시켜 시술하였다<sup>11)</sup>.

(4) 물리치료 및 기타처치

物理治療는 입원시부터 患側 顔面部에 적외선(Infra-red lamp, H-3000, 200V, 250W, Korea) 조사, TDP(HD-1001, China)와 SSP(Trimix 101H, Nihon Medix, Japan)를 실시하였다. 또한 顔面部 마사지 方法 및 生活指導를 수시로 확인하였으며, 耳後痛이 심하게 發生될 때에는 濕式附缸을 施術하였다.

3. 통계처리

통계처리는 SPSS 10.0 for Windows program을 이용하였고, 결과는 평균(Mean)±표준편차(Standard deviation)로 표시하였다. 각 분류대상에 따른 호전이 시작되는 시점과 호전 기간에 대해 평균의 차이가 유의한지를 검증하기 위하여 ANOVA로 분석한 후 사후분석을

시행하였고, 호전이 시작되는 시점과 호전기간의 상관성에 관해 Paired samples t-test로 분석하여 Pearson Correlations를 구하여 평가하였다. P-value는 0.05이하를 유의수준으로 검증하였다.

### Ⅲ. 결 과

1. 대상자의 일반특성

총 89명 환자 중 성별분포를 살펴보면 남자는 46명(51.7%), 여자는 43명(48.3%)으로, 남자가 여자보다 많았으며, 연령분포에서는 30대와 40대가 19명(21.3%)씩으로 가장 많았고, 평균 연령은 47.60±16.83세로 나타났다. 평균입원기간은 22.15±10.49일이었고, 호전시점은 발병일로부터 13.11±5.99일로 나타났으며, 호전기간은 발병일로부터 4.47±1.82주로 나타났다. 호전시점은 여자가 더 빨랐고 호전기간은 남자가 조금 더 짧은 것으로 나타났다(Table 2).

Table 2. General Characteristics

	No.	Age(yrs.)	Admission <sup>1)</sup>	Changing Point <sup>2)</sup>	Improvement <sup>3)</sup>
Male	46(51.7%)	46.04±16.05	23.52±11.68	13.54±5.66	4.24±1.64
Female	43(48.3%)	49.26±17.67	20.67±8.94	12.81±6.37	4.37±1.60
Total	89(100%)	47.60±16.83	22.15±10.49	13.11±5.99	4.47±1.82

Values are number(percentage) or mean±standard deviation.

1) Admission(Days) : Duration of Admission.

2) Changing point(Days) : Period from on set of Bell's palsy to the day which the change begins to be seen at the face.

3) Improvement(Weeks) : Period which Bell's palsy is improved from on set to H-B grade II.

2. 사상체질별 호전시점과 호전기간

총 89명의 Bell's palsy 환자 중 소음인은 24명(27%), 소양인은 24명(27%) 그리고 태음인은 41명(46%)으로 태음인이 다른 체질보다 많은 것으로 나타났다.

호전시점은 소음인이 10.67±3.77일로 태음인 12.71±5.90일, 소양인 16.25±6.75일에 비하여 빨

랐다. 호전기간은 태음인 4.12주±1.49주로 소음인 4.67±1.99주, 소양인은 4.88±2.11주에 비하여 짧았다. 각 체질별 호전시점과 호전기간의 상관관계에 대한 분석결과, 모두 유의한(P<0.01) 상관관계를 나타냈는데 소음인, 소양인, 태음인의 순이었다(Table 3, Fig. 1).

Table 3. Period to be Improvement According to Sasang Constitution

	No.	Changing Point <sup>1)</sup>	Improvement <sup>2)</sup>	Correlation <sup>3)</sup>
Soeumin	24(27%)	10.67±3.77	4.67±1.99	0.847*
Soyangin	24(27%)	16.25±6.75†	4.88±2.11	0.846*
Taeumin	41(46%)	12.71±5.90† †	4.12±1.49	0.668*

Values are number(percentage) or mean±standard deviation.

1) Changing point(Days) : Period from on set of Bell's palsy to the day which the change begins to be seen at the face.

2) Improvement(Weeks) : Period which Bell's palsy is improved from on set to H-B grade II.

3) Correlation : Pearson correlation of changing point and improvement.

† Statistically significant as compared with Soeumin Group (P<0.05)

† † Statistically significant as compared with Soyangin Group (P<0.05)

\* Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed)

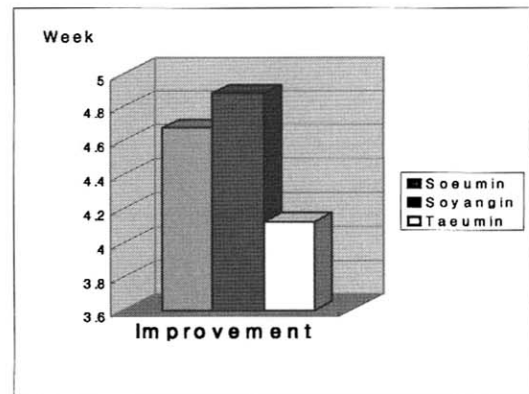
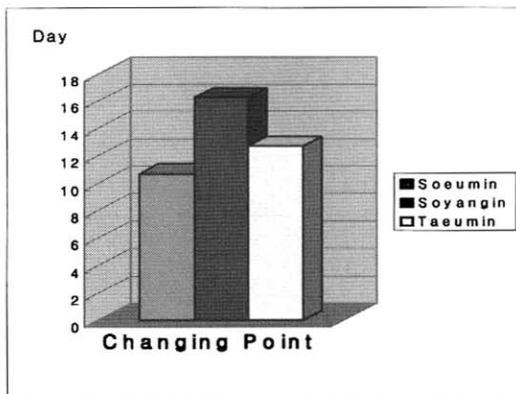


Fig. 1. Period to be Improvement According to Sasang Constitution

1) Changing point(Days) : Period from on set of Bell's palsy to the day which the change begins to be seen at the face.

2) Improvement(Weeks) : Period which Bell's palsy is improved from on set to H-B grade II.

3. 발병유인별 호전시점과 호전기간

총 89명의 Bell's palsy 환자 중 과로 및 스트레스를 유인으로 한 경우가 39명(43.8%)으로 가장 많은 것으로 나타났고, 그 다음으로 한랭노출, 기타 등의 순이었다.

호전시점은 과로 및 스트레스가 13.95±6.52일로 한랭노출의 12.53±6.45일에 비하여 더 느린 것으로 나타났고, 호전기간에 있어서

4.67±1.87주로 다른 발병유인들보다 유의성(P<0.05) 있게 긴 것으로 나타났다. 발병유인 중 기타에 분류되는 것으로는 농약, 치과치료 등이 있었는데 이는 호전시점과 호전기간의 상관관계가 없는 것으로 나타났고, 그 외엔 유의한(P<0.01) 상관관계를 나타냈는데 유인 없음, 한랭노출, 과로 및 스트레스의 순이었다(Table 4, Fig. 2).

Table 4. Period to be Improvement According to Contributing Factor

	No.	Changing Point <sup>1)</sup>	Imporvement <sup>2)</sup>	Correlation <sup>3)</sup>
Cold	30(33.7%)	12.53±6.45	4.00±1.68	0.801*
Overwork & Stress	39(43.8%)	13.95±6.52	4.67±1.87†	0.695*
Etc <sup>4)</sup>	5(5.6%)	10.60±2.07	4.00±0.71	-0.852
None	15(16.9%)	12.93±4.18	5.07±2.09	0.847*

Values are number(percentage) or mean±standard deviation.

- 1) Changing point(Days) : Period from on set of Bell's palsy to the day which the change begins to be seen at the face.
- 2) Improvement(Weeks) : Period which Bell's palsy is improved from on set to H-B grade II.
- 3) Correlation : Pearson correlation of changing point and improvement.
- 4) Etc : Pesticide, dental treatment etc.
- † Statistically significant as compared with the others (P<0.05)
- \* Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed)

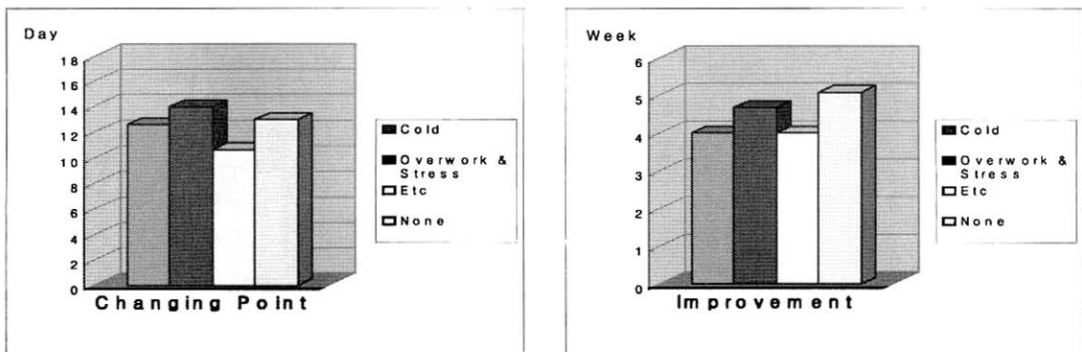


Fig. 2. Period to be Improvement According to Contributing Factor

- 1) Changing point(Days) : Period from on set of Bell's palsy to the day which the change begins to be seen at the face.
- 2) Improvement(Weeks) : Period which Bell's palsy is improved from on set to H-B grade II.

4. 발병계절별 호전시점과 호전기간

총 89명의 Bell's palsy 환자 중 겨울(12·1·2월)에 발생한 환자가 29명(32.6%)으로 가장 많았고, 그 다음은 봄(3·4·5월)이 28명(31.5%), 가을(9·10·11월) 18명(20.2%) 그리고 여름(6·7·8월) 14명(15.7%)의 순이었다.

호전시점은 여름이 12.36±5.67일로 가장 빨랐고 그 다음이 겨울 12.93±6.17일, 봄 13.36±

4.17일, 가을 13.61±8.35일의 순이었으나 호전기간에 있어서는 겨울이 4.17±1.73주로 가장 짧았고 가을 4.33±2.06주, 여름 4.50±1.34주, 봄 4.86±1.98주의 순이었다. 각 계절에 따라 호전시점과 호전기간의 상관관계에 대한 분석결과 모두 유의한(P<0.01) 상관관계를 나타냈는데, 여름, 가을, 겨울 그리고 봄의 순이었다(Table 5, Fig. 3).

Table 5. Period to be Improvement According to the season which the disease happens

	No.	Changing Point <sup>1)</sup>	Improvement <sup>2)</sup>	Correlation <sup>3)</sup>
Spring(3,4,5)	28(31.5%)	13.36±4.17	4.86±1.98	0.670*
Summer(6,7,8)	14(15.7%)	12.36±5.67	4.50±1.34	0.803*
Autumn(9,10,11)	18(20.2%)	13.61±8.35	4.33±2.06	0.786*
Winter(12,1,2)	29(32.6%)	12.93±6.17	4.17±1.73	0.777*

Values are number(percentage) or mean±standard deviation.

- 1) Changing point(Days) : Period from on set of Bell's palsy to the day which the change begins to be seen at the face.
- 2) Improvement(Weeks) : Period which Bell's palsy is improved from on set to H-B grade II.
- 3) Correlation : Pearson correlation of changing point and improvement.
- \* Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed)

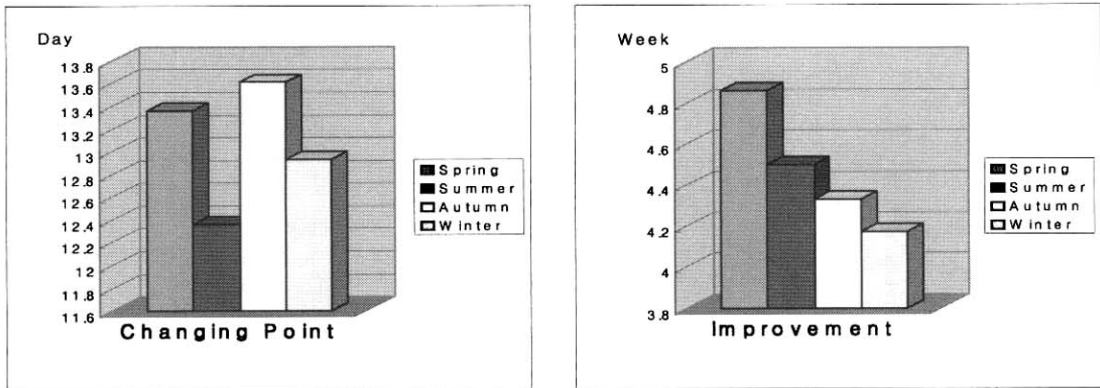


Fig. 3. Period to be Improvement According to the season which the disease happens

- 1) Changing point(Days) : Period from on set of Bell's palsy to the day which the change begins to be seen at the face.
- 2) Improvement(Weeks) : Period which Bell's palsy is improved from on set to H-B grade II.



5. 연령에 따른 호전시점과 호전기간

총 89명의 Bell's palsy 환자 중 30대와 40대가 19명(21.3%)으로 많았고, 60대, 70대 이상, 50대, 20대 그리고 20대 미만의 순으로 나타났다.

30대가 10.95±5.40일로 호전시점이 가장 빨랐고 호전기간도 3.63±1.54주로 가장 짧아서 다

른 연령대보다 빨리 회복되는 것으로 나타났다. 연령에 따른 호전시점과 호전기간에 대한 상관관계분석을 한 결과, Pearson 상관계수가 각각 0.75와 0.90으로 나타나 연령의 증가가 Bell's palsy 호전에 큰 영향을 주지 않는 것으로 나타났다(Table 6, Fig. 4).

Table 6. Period to be Improvement According to Age

	No.	Changing Point <sup>1)</sup>	Improvement <sup>2)</sup>
20 under	7 (7.9%)	14.29±7.95	4.43±1.72
20~29	5 (5.6%)	12.00±3.39	5.60±2.19
30~39	19 (21.3%)	10.95±5.40	3.63±1.54
40~49	19 (21.3%)	13.68±6.95	4.63±1.89
50~59	12 (13.5%)	14.33±6.40	4.75±1.82
60~69	14 (15.7%)	14.00±4.11	4.36±1.78
Over 70	13 (14.6%)	13.15±6.59	4.92±1.98
Correlation of the Age		0.75	0.90

Values are number(percentage) or mean±standard deviation.

- 1) Changing point(Days) : Period from on set of Bell's palsy to the day which the change begins to be seen at the face.
- 2) Improvement(Weeks) : Period which Bell's palsy is improved from on set to H-B grade II.

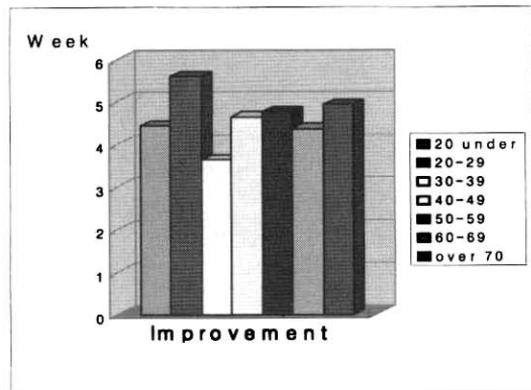
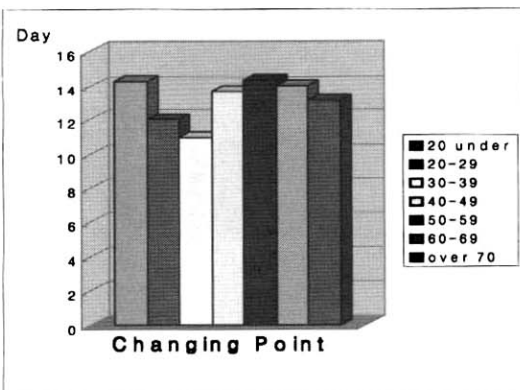


Fig. 4. Period to be Improvement According to Age

- 1) Changing point(Days) : Period from on set of Bell's palsy to the day which the change begins to be seen at the face.
- 2) Improvement(Weeks) : Period which Bell's palsy is improved from on set to H-B grade II.

6. 당뇨 유무에 따른 호전시점과 호전기간  
 총 89명의 Bell's palsy 환자 중 당뇨병을 가지고 있는 환자가 12명(13.5%)이었고 당뇨 병력이 없는 환자가 77명(86.5%)이었다.

당뇨병이 있는 환자가 호전시점이 14.17±8.87일로 당뇨병이 없는 환자 12.95±5.47일에 비해 더 느렸지만, 호전기간에 있어서는 큰 차

이가 없는 것으로 나타났다. 당뇨유무에 따른 호전시점과 호전기간과의 상관관계에 대한 분석결과 모두 유의한(P<0.01) 상관관계를 나타냈는데, 당뇨병이 없는 환자가 당뇨병이 있는 환자보다 상관계수가 높은 것으로 나타났다 (Table 7, Fig. 5).

Table 7. Period to be Improvement According to the Existence of Diabetes

	No.	Changing Point <sup>1)</sup>	Improvement <sup>2)</sup>	Correlation <sup>3)</sup>
DM	12(13.5%)	14.17±8.87	4.42±1.98	0.742*
None	77(86.5%)	12.95±5.47	4.48±1.81	0.763*

Values are number(percentage) or mean±standard deviation.

1) Changing point(Days) : Period from on set of Bell's palsy to the day which the change begins to be seen at the face.

2) Improvement(Weeks) : Period which Bell's palsy is improved from on set to H-B gradeII.

3) Correlation : Pearson correlation of changing point and improvement.

\* Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed)

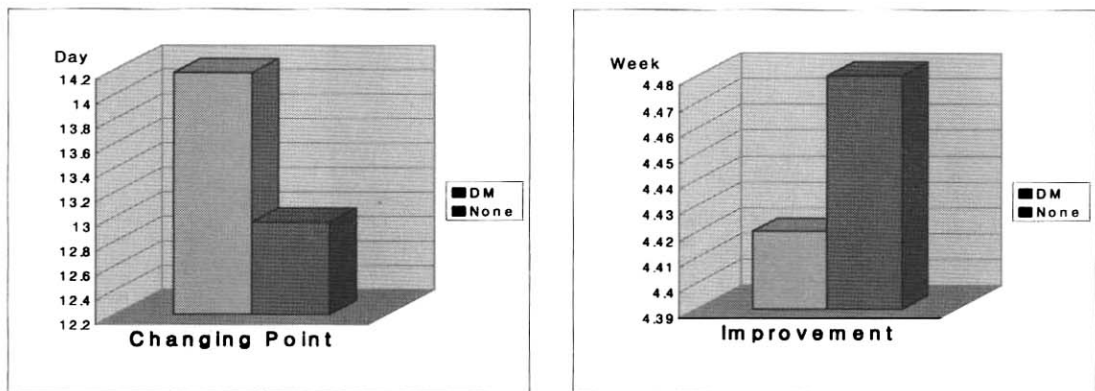


Fig. 5. Period to be Improvement According to the Existence of Diabetes

1) Changing point(Days) : Period from on set of Bell's palsy to the day which the change begins to be seen at the face.

2) Improvement(Weeks) : Period which Bell's palsy is improved from on set to H-B gradeII.

7. 호전시점과 호전기간의 상관관계  
 총 89명의 Bell's palsy 환자들을 분석한 결과, 호전시점의 평균은 13.11±5.99일이었고, 호전기간은 4.47±1.82주로 나타났다. 이들 간의

상관관계에 대한 분석결과, 상관계수 0.687로 다소 높은 상관관계(P<0.01)가 있는 것으로 나타났다(Table 8).

Table 8. Correlation of Changing Point and Improvement

		Mean ± S.D		Pearson Correlation
Changing Point <sup>1)</sup>	(N=89)	13.11	±5.99	0.687*
Improvement <sup>2)</sup>	(N=89)	4.47	±1.82	

Values are mean±standard deviation(S.D).

1) Changing point(Days) : Period from on set of Bell's palsy to the day which the change begins to be seen at the face.

2) Improvement(Weeks) : Period which Bell's palsy is improved from on set to H-B grade II.

\* Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed)

## IV. 고 찰

구안와사는 《靈樞·經筋篇》에서 “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>12)</sup>라고 기재된 이래 역대 수많은 문헌에서 언급되어 왔는데, 《內經》에서는 ‘口眼喎斜’ ‘口僻’<sup>12)</sup>으로, 《金匱要略》에서는 ‘喎僻’<sup>13)</sup>으로, 《諸病源候論》에서는 ‘風口喎’<sup>14)</sup>로, 《三因方》에서는 ‘口眼喎斜’<sup>15)</sup>로 표현하였고, 이외에도 口噤喎斜<sup>16)</sup>, 風牽喎僻<sup>17)</sup> 등으로 표현되었다.

구안와사는 서양의학의 안면신경마비에 해당하는데, 10만명당 20~30명이 발생한다고 보고되고 있다. 남녀비는 동일하고 모든 연령에서 발생하나 20~30대에 많으며 20세 이하의 경우 여자에, 40세 이상의 경우 남자에 많다.

좌우측에 동일하게 발생하고 대부분 일측성이며 30%는 불완전마비의 형태로, 70%는 완전마비의 형태로 발생하고, 양측에 함께 발생하는 경우는 0.3%이며 9%는 과거 특발성 안면신경마비(Bell's palsy)의 기왕력이 있으며, 8%는 안면신경마비 가족력이 있다<sup>18-19)</sup>.

증상으로 특징적인 바이러스 전구증(60%), 설인두신경 또는 삼차신경의 감각 감퇴 혹은 이상감각(80%), 안면부 혹은 경부의 이상감각(안면저림)과 동통(60%), 미각장애(57%), 청각과민(30%), 눈물감소(17%), 유루증, 이명 등이 있다<sup>18,20)</sup>. 일반적으로 48시간 내에 가장 심하게 나타나고 이개후부의 동통이 1~2일 있는 뒤 안면마비가 왔다가 수주 또는 수개월 내에 80%이상 회복되는데, 안면마비가 첫 일주일 동안 불완전마비이면 예후가 좋다고 알려져 있다. Bell's palsy는 대부분 양호하게 회복되는 질환이며 비진행성으로 자연히 회복되는데 4-6

개월 사이에 회복되고 12개월 이내에 완전회복된다<sup>18,20</sup>. Victor<sup>21)</sup>는 Bell's palsy의 마비는 절반정도의 환자에서 48시간까지 최대에 이르고 현실적으로 5일정도면 모든 환자들이 마비가 최대에 이르며 수주에서 2개월내에 80%의 환자가 회복되고 10일 이후에도 신경손상의 소견이 있으면 3개월 후에야 회복과정이 시작되어 길게는 2년 이상까지 회복과정이 이어지고 대개 불완전한 회복을 보이며 8%에서 혹은 6~7%에서 평균 10년 후에 재발한다고 하였고, Peitersen<sup>22)</sup>은 Bell's palsy환자의 71%는 정상적인 표정근 기능회복에 도달하며 83%는 양호한 회복을 보인다고 하였다.

Bell's palsy의 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 병적이상이 나타나는 시기이며, 마비기는 Bell's palsy가 나타나기 시작하는 시기, 악화기는 안면마비 시작 직후에 나타나는 마비의 진행악화가 나타나는 시기, 평행기는 안면마비가 시작한 직후부터 또는 마비가 진행 악화된 이후부터 회복시작 전전까지의 기간, 회복기는 안면마비의 회복이 시작되는 시기이다<sup>23)</sup>.

안면신경은 다른 뇌신경에 비해 주행이 길고 측두골내에서 좁은 골관을 지나기 때문에 원인불명, 중이 및 측두골 수술, 외상 또는 감염 등으로 인하여 쉽게 손상을 받을 수 있으며, 안면신경의 종양 또는 전신질환에 이차적으로 안면신경마비가 일어날 수도 있다. 그 외에 드물게는 선천성기형에 안면신경마비가 동반되기도 하는 등 여러 가지 원인이 안면신경마비를 일으키고 있다<sup>24)</sup>.

韓醫學에서는 그 원인으로 風, 寒, 熱, 氣虛,

血虛, 內傷 등이 根本이라 하여 原因에 따른 치료를 해야 한다 하였고<sup>3)</sup>, 中醫學에서는 外感風寒, 肝風內動, 肝氣鬱結, 氣血兩虛, 虛, 痰, 瘀血 등이 원인으로 이에 따라 辨證하여 치료한다 하였다<sup>25)</sup>. 李 등<sup>26)</sup>은 발병유인별 분포로 思慮過多가 가장 많았고, 過勞, 寒冷露出, 原因不明의 순이라 하였고, 계절별로는 겨울에 가장 많이 발생하고 봄, 가을, 여름의 순으로 발생된다고 하였다.

안면신경마비에서 국소진단법은 마비의 부위를 예측하는데 유용하게 이용되고 있으며 이러한 국소진단법으로는 Schimer's test, 등골근 반사검사, 타액 유량 검사, 미각 검사 및 전기적 검사 등이 있다. 그러나 이들 검사법은 안면신경 기능장애가 빠르게 진행된 경우에만 효력이 있으며, 서서히 진행된 마비에서는 믿을 만한 검사 결과를 얻을 수 없고, Bell's palsy의 경우 병변 부위가 내이도 기저부의 안면신경관이 시작하는 부위에서 주로 발생한다고 알려져 있으므로 국소진단법은 큰 의미가 없다<sup>24)</sup>. 안면신경 자체의 손상정도나 변성 등에 대해서는 전기자극을 이용한 역치검사(Nerve excitability test), 신경전도검사(Electroneurography; ENoG), 침근전도(Needle EMG), 안륜근반사(Blink reflex test) 등의 방법이 있는데<sup>4)</sup>, 특히 윤<sup>27)</sup>과 이<sup>28)</sup>는 병력기간이 짧을수록 ENoG수치가 높았다고 하였고, Engstrom 등<sup>29)</sup>은 이환 초기의 경우 안면마비의 정도와 ENoG 수치가 연관이 있다고 보고하여 ENoG가 안면마비의 진단에 유효한 수단이 됨을 나타내었다<sup>30)</sup>.

Bell's palsy의 예후에 대해 John 등<sup>31)</sup>은 전기적 신경손상 및 변성결과에 기초하여 퇴행성 변화가 일어나지 않으면 86%가 완전회복된다고 하였고, 白 등<sup>32)</sup>은 불완전마비는 95%에서 완전회복되나 완전마비는 약 55% 정도가 완전

회복을 기대할 수 있다고 하였으며, 羅 등<sup>33)</sup>은 장애부분에 따라 경유돌공보다 말초부는 1~2주일 안에 회복되고, 고삭신경 분지부 영역이 하는 15일에서 20일 안에 회복되며, 등골근신경분지부 영역이하는 2개월 이상 치료기간이 걸리고, 슬신경절과 내이구입구의 마비는 완전마비가 많다고 예후를 설명하였다.

본 연구는 크게 두 가지 목적을 가지고 진행되었는데, 첫째는 구안와사(Bell's palsy) 호전에 영향을 미칠 수 있는 요인이 무엇인가와 둘째는 안면부 움직임이 나타난 시점의 빠르고 늦음이 전반적 호전기간에 영향을 미치는지를 알아보고자 하였다. 이제 저자는 2001년 1월부터 2003년 5월까지 우석대학교 부속한방병원 침구과에 Bell's palsy로 입원한 환자들을 대상으로 사상체질, 발병유인, 발병계절, 연령, 당뇨 등의 5가지 항목으로 분류하여 각각 비교분석하였으며, 회복기에 들어가는 시점을 발병일로부터 날짜로 수치화하여 호전시점으로 삼고 전반적 호전기간에 영향을 미치는지 분석하였다.

성별분포를 살펴보면 89명의 환자 중 남자는 46명(51.7%), 여자는 43명(48.3%)으로, 남자가 여자보다 많았으며, 연령분포에서는 30대와 40대가 19명(21.3%)씩으로 가장 많았고, 평균연령은  $47.60 \pm 16.83$ 세로 나타났다. 평균입원기간은  $22.15 \pm 10.49$ 일이었고, 호전시점은  $13.11 \pm 5.99$ 일로 나타났으며, 호전기간은  $4.47 \pm 1.82$ 주로 나타났다. 호전시점은 여자가  $12.81 \pm 6.37$ 일로 남자  $13.54 \pm 5.66$ 일보다 조금 빠른 것으로 나타났으나 호전기간에 있어서는 남자가  $4.24 \pm 1.64$ 주로 여자  $4.37 \pm 1.60$ 주보다 조금 더 짧은 것으로 나타났다(Table 2).

사상체질별로 살펴보면 소음인은 24명(27%), 소양인은 24명(27%) 그리고 태음인은 41명(46%)으로 태음인이 다른 체질보다 많았는데,

소양인의 호전시점이  $16.25 \pm 6.75$ 일로 태음인  $12.71 \pm 5.90$ 일과 소음인  $10.67 \pm 3.77$ 일에 비하여 유의성( $p < 0.05$ ) 있게 느리게 나타났고 호전기간도 소양인은  $4.88 \pm 2.11$ 주로 소음인  $4.67 \pm 1.99$ 주와 태음인  $4.12 \pm 1.49$ 주에 비하여 길게 나타났다. 소음인이  $10.67 \pm 3.77$ 일로 다른 체질에 비하여 호전시점이 가장 빠른 것으로 나타났으나 호전기간에 있어서는 태음인이  $4.12 \pm 1.49$ 주보다 짧은 것으로 나타났고, 소양인이 호전시점과 호전기간 모두 다른 체질에 비하여 오래 걸리는 것으로 나타났다. Bell's palsy 호전에 있어서 태음인이 다른 체질에 비해 빨리 낫는 것으로 기대할 수 있으며 소양인이 다른 체질에 비하여 오래 걸리는 것으로 예상할 수 있다. 각 체질별 호전시점과 호전기간의 상관관계에 대한 분석결과, 모두 유의한( $P < 0.01$ ) 상관관계를 나타냈는데 소음인, 소양인, 태음인의 순이었다(Table 3, Fig. 1).

발병유인별로 살펴보면 과로 및 스트레스를 유인으로 한 경우가 39명(43.8%)으로 가장 많았고, 그 다음으로 한랭노출 30명(33.7%), 유인 없음 15명(16.9%), 기타 5명(5.6%) 등의 순이었다. 호전시점을 보면, 과로 및 스트레스가  $13.95 \pm 6.52$ 일, 한랭노출  $12.53 \pm 6.45$ 일, 기타  $10.60 \pm 2.07$ 일 그리고 유인 없음이  $12.93 \pm 4.18$ 일로 나타났고 호전기간을 보면, 과로 및 스트레스가  $4.67 \pm 1.87$ 주, 한랭노출  $4.00 \pm 1.68$ 주, 기타  $4.00 \pm 0.71$ 주 그리고 유인 없음이  $5.07 \pm 2.09$ 주로 나타났다. 이는 과로 및 스트레스를 유인으로 발병한 경우 다른 유인들에 비하여 호전시점이 더 느린 것으로 나타났으며 호전기간도 한랭노출이나 기타에 비하여 유의성( $P < 0.05$ ) 있게 더 긴 것으로 나타났다. 유인 없음의 경우에 호전기간이 다른 발병유인들보다 가장 긴 것으로 나타났다. 발병유인 중 기타에 분류되는 것으

로는 농약, 치과치료 등이 있었는데 이는 호전 시점과 호전기간의 상관관계가 없는 것으로 나타났다, 그 외엔 유의한( $P < 0.01$ ) 상관관계를 나타냈는데 유인 없음, 한랭노출, 과로 및 스트레스의 순이었다(Table 4, Fig. 2).

발병계절별로 살펴보면 겨울(12·1·2월)에 발생한 환자가 29명(32.6%)으로 가장 많았고, 그 다음은 봄(3·4·5월) 28명(31.5%), 가을(9·10·11월) 18명(20.2%) 그리고 여름(6·7·8월) 14명(15.7%)의 순이었다. 호전시점은 여름이  $12.36 \pm 5.67$ 일로 가장 빨랐고 그 다음이 겨울  $12.93 \pm 6.17$ 일, 봄  $13.36 \pm 4.17$ 일, 가을  $13.61 \pm 8.35$ 일의 순이었으나 호전기간에 있어서는 겨울에 발생한 Bell's palsy가  $4.17 \pm 1.73$ 주로 가장 짧았고 가을  $4.33 \pm 2.06$ 주, 여름  $4.50 \pm 1.34$ 주, 봄  $4.86 \pm 1.98$ 주의 순이었다. 여름에 발생한 Bell's palsy의 경우 호전시점이 다른 계절에 비해 가장 빨랐으나 호전기간은 겨울이나 가을에 비해 더 긴 것으로 나타났고, 봄에 발생한 Bell's palsy의 경우에 다른 계절보다 호전기간이 가장 긴 것으로 나타났으나, 평균차이에 관한 통계상 유의성은 없는 것으로 나타났다. 각 계절에 따라 호전시점과 호전기간의 상관관계에 대한 분석결과 모두 유의한( $P < 0.01$ ) 상관관계를 나타냈는데, 여름, 가을, 겨울 그리고 봄의 순이었다(Table 5, Fig. 3).

연령에 따라 살펴보면, 30대와 40대가 19명(21.3%)으로 많았고, 60대, 70대 이상, 50대, 20대 그리고 20대 미만의 순으로 나타났다. 호전시점은 30대가  $10.95 \pm 5.40$ 일로 가장 빨랐고, 20대  $12.00 \pm 3.39$ 일, 70세이상  $13.15 \pm 6.59$ 일, 40대  $13.68 \pm 6.95$ 일, 60대  $14.00 \pm 4.11$ 일, 20세 미만  $14.29 \pm 7.95$ 일, 그리고 50대  $14.33 \pm 6.40$ 일의 순으로 나타났으며, 호전기간 역시 30대가  $3.63 \pm 1.54$ 주로 가장 짧았고, 60대  $4.36 \pm 1.78$ 주, 20세

미만  $4.43 \pm 1.72$ 주, 40대  $4.63 \pm 1.89$ 주, 50대  $4.75 \pm 1.82$ 주, 70세 이상  $4.92 \pm 1.98$ 주, 그리고 20대가  $5.60 \pm 2.19$ 주의 순으로 나타났다. 30대가 다른 연령대에 비하여 호전시점이 빠르고 호전기간이 짧은 것으로 나타났고, 20대는 호전시점이 빠르게 보이나 호전기간이  $5.60 \pm 2.19$ 주로 가장 긴 것으로 나타났다. 이것은 Bell's palsy환자 중 입원환자를 대상으로 한 연구였기 때문에 표본수가 적은 것이 한 원인이라 생각되며, 20대의 경우 대개 통원치료를 하는 경향을 볼 때 안면마비의 정도가 심하여 입원치료를 한 것이 그 원인이라 생각된다. 연령의 증가에 따른 호전시점과 호전기간에 대한 상관관계분석을 한 결과, Pearson 상관계수가 각각 0.75와 0.90으로 나타나 연령의 증가가 Bell's palsy 호전에 영향을 주지 않는 것으로 나타났다(Table 6, Fig. 4).

당뇨유무에 따라 살펴보면, 당뇨병을 가지고 있는 환자가 12명(13.5%)이었고 당뇨 병력이 없는 환자가 77명(86.5%)이었다. 호전시점에 있어서 당뇨병이 있는 환자가  $14.17 \pm 8.87$ 일로 당뇨병이 없는 환자  $12.95 \pm 5.47$ 일에 비해 더 느렸지만, 호전기간에 있어서는 큰 차이가 없는 것으로 나타났다. 일반적으로 당뇨병을 가지고 있는 Bell's palsy 환자가 치료기간이 길어지는데, 입원환자의 경우 양방과 협진치료로 당뇨 조절을 하고 있으므로 호전시점에 있어서 당뇨 수치가 정상적으로 될 때까지 시간이 걸리게 되므로 당뇨병이 없는 환자보다 느리게 나타나지만 전체적인 호전기간은 비슷하게 나타나는 것으로 생각된다. 당뇨유무에 따른 호전시점과 호전기간과의 상관관계에 대한 분석결과 모두 유의한( $P < 0.01$ ) 상관관계를 나타냈는데, 당뇨병이 없는 환자가 당뇨병이 있는 환자보다 상관계수가 높은 것으로 나타났다(Table 7, Fig. 5).

총 89명의 Bell's palsy 환자들의 호전시점과 호전기간의 상관관계를 분석한 결과, 호전시점의 평균은 13.11±5.99일이었고, 호전기간은 4.47±1.82주로 나타났다. 이들은 상관계수 0.687로 다소 높은 상관관계( $P < 0.01$ )가 있는 것으로 나타났다(Table 8). 이로써 호전시점이 빠르면 빠를수록 호전기간도 짧아진다고 기대할 수 있다.

이상의 결과로 사상체질과 발병유인이 Bell's palsy 호전에 영향을 미친다고 볼 수 있으며, 발병계절, 연령 그리고 당뇨 등은 Bell's palsy 호전에 영향을 미치지 않는다고 볼 수 있다. 사상체질적으로는 소양인이 다른 체질에 비하여 호전기간이 길고, 태음인은 다른 체질에 비하여 호전기간이 짧다고 볼 수 있다. 발병유인별로 볼 때에는 과로 및 스트레스로 유발된 Bell's palsy의 경우 다른 유인들보다 호전기간이 길다고 볼 수 있다.

## V. 결 론

2001년 1월부터 2003년 5월까지 우석대학교 부속한방병원 침구과에 특발성 구안와사(Bell's palsy)로 입원한 환자 89명을 대상으로 사상체질, 발병유인, 발병계절, 연령, 당뇨 등의 5가지 요인들이 Bell's palsy 호전에 영향을 미치는지 분석한 결과는 다음과 같다.

1. 사상체질별로 볼 때, 태음인 41명(46%), 소음인 24명(27%), 소양인 24명(27%)의 순으로 많았다. 호전시점은 소음인이

10.67±3.77일로 가장 빨랐고 소양인이 16.25±6.75일로 가장 느렸으며, 호전기간은 태음인이 4.12±1.49주로 가장 짧았고, 소양인이 4.88±2.11주로 가장 길었다.

2. 발병유인별로 볼 때, 과로 및 스트레스 39명(43.8%), 한랭노출 30명(33.7%), 유인없음 15명(16.9%), 기타 5명(5.6%)의 순으로 많았다. 과로 및 스트레스로 인하여 발병된 경우가 다른 유인들로 인한 경우보다 호전시점은 13.95±6.52일로 더 느렸고, 호전기간은 4.67±1.87주로 더 길었다.
3. 발병계절, 연령 그리고 당뇨는 Bell's palsy 호전시점과 호전기간에 있어서 각 항목에 따라 평균의 차이가 있었지만, 통계적으로 유의성을 보이지 않았다.
4. 89명의 Bell's palsy 환자의 호전시점은 13.11±5.99일이었고, 호전기간 4.47±1.82주로 나타났는데, 이들은 상관계수 0.687로 다소 높은 상관관계( $P < 0.01$ )가 있는 것으로 나타났다.

이상으로 보아 사상체질적으로 소양인 Bell's palsy 환자가 다른 체질에 비하여 호전기간이 길었던 반면, 태음인은 호전기간이 짧았다. 발병유인별로는 과로 및 스트레스가 다른 유인들보다 호전기간이 더 길었다. 발병계절, 연령 그리고 당뇨는 Bell's palsy 호전에 큰 영향을 미치지 않는다고 볼 수 있다. 그러므로 사상체질과 발병유인이 Bell's palsy 치료에 있어서 예후판단의 근거가 될 수 있으며, 또한 Bell's palsy 환자의 호전시점과 호전기간이 다소 높은 상관관계가 있는 것으로 보아 호전시점이 빠르면 빠를수록 호전기간이 짧아진다고 기대할 수 있다.

## VI. 참고문헌

1. 김혜남, 신용철, 송경섭, 김광일. 구안와사에 대한 임상적 고찰. 대한한의학회지. 1994 ; 15(1) : 246-52.
2. 李道生 主編. 新編鍼灸治療學. 北京 : 人民衛生出版社. 1998 : 155-6.
3. 김창환, 김용석. 마비질환클리닉. 서울 : 정담출판사. 1996 : 229-35.
4. Daniel Dumitru, Nicolas E. Walsh, Leslie D Porter. Electrophysiologic evaluation of the facial nerve in Bell's palsy. Am J Phys Med Rehabil -a review-. 1988 ; 14(1) : 137-44.
5. 이연찬, 고병희, 송일병. 사상체질분류검사지(QSCC)II에 대한 타당성 연구 - 각 체질집단의 군집별 Profile분석을 중심으로. 사상의학회지. 1996 ; 8(1) : 247-94.
6. 김종인, 고희균, 김창환. 구안와사의 평가 방법에 대한 고찰. 대한침구학회지. 2001 ; 18(2) : 1-17.
7. House J.W., Brackmann. Facial nerve grading system. Otolaryngol Head Neck Surg.. 1985 ; 93(2) : 145-7.
8. 全國韓醫科大學 鍼灸經穴學教室 編著. 鍼灸學. 서울 : 집문당. 1998 : 777, 1296-7.
9. 최용태. 精解鍼灸學. 서울 : 집문당. 1983 : 797.
10. 蔡禹錫. 董氏奇穴集成. 서울 : 일중사. 2000 : 124-6.
11. 신민섭, 박종주, 최석우, 육태한. 구안와사의 약침시술에 대한 임상적 연구. 대한약침학회지. 2002 ; 4(2) : 27-33.
12. 洪元植. 精校黃帝內經靈樞. 서울 : 東洋醫學研究院. 1985 : 102.
13. 張機. 金匱要略. 臺南 : 世一書局. 1972 : 68.
14. 巢元方. 諸病源候論. 臺北 : 文光圖書有限公司. 民國66년 : 35.
15. 陣土鐸. 三因方 卷二. 臺北 : 台聯國風出版社. 1978 : 8.
16. 楊繼洲. 鍼灸大成. 서울 : 행림서원. 1975 : 75, 159, 190.
17. 蔡炳允. 韓方眼耳鼻咽喉科學. 서울 : 일조각. 1990 : 122-3.
18. 대한이비인후과학회 編. 이비인후과학. 서울 : 일조각. 2002 : 833-56.
19. Hughes GB. Practical management of Bell's palsy. Otololaryngol Head Neck Surg. 1990 ; 102 : 658-63.
20. Adour KK. The true nature of Bell's palsy. Analysis of 1000 consecutive patients. Laryngoscope. 1978 ; 88 : 787-801.
21. Victor M. Ropper AH. Adams and Victor's principles of neurology. 7th ed. New York : McGraw-Hill. 2001 : 1452-3.
22. Peitersen E. Bell's palsy. the spontaneous course of 2500 peripheral facial nerve palsies of different etiologies. Acta Otolaryngol. 2002 ; Suppl 549 : 4-30.
23. 崔翊善. 末梢性顔面神經麻痺의 臨床的 研究. 대한침구학회지. 1994 ; 11(1) : 539-47.
24. 박철원, 안경성, 최석주, 문동숙. 안면신경마비의 임상적 고찰. Korean J Otolaryngol. 1998 ; 41(4) : 430-5.
25. 강미정, 김기현, 황현서. 口眼喎斜에 대한



- 韓醫 및 韓·西醫 협진치료의 임상관찰. 대한침구학회지. 2000 ; 17(1) : 55-66.
26. 이연경, 이경렬. 구안와사 환자 72례에 대한 임상적 고찰. 대한침구학회지. 1998 ; 15(1) : 1-12.
27. 윤현민, 안창범. 구안와사의 한양방협진에 관한 임상적 고찰. 대한침구학회지. 1995 ; 12(2) : 65-74.
28. 이경미, 안창범. 말초성 안면신경마비에 대한 한양방 임상적 고찰. 대한침구학회지. 1998 ; 15(1) : 21-9.
29. 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.
30. 권혜연, 조대성, 손인석, 윤현민, 서정철, 장경진, 송춘호, 안창범. Yanagihara's System을 이용한 구안와사의 호전도 평가. 대한침구학회지. 2002 ; 19(1) : 118-26.
31. John Jacob Ballenger. Disease of the nose throat and ear. Philadelphia. Lea & Febiger. 1969 : 798-800.
32. 백만기. 최신이비인후과학. 서울 : 대성문화사. 1993 : 122-7.
33. 羅昌洙. 頭面 脊椎 四肢病의 診斷과 治療. 서울 : 大星文化社, 1995 : 31-40.