

원저

말초성 안면신경마비 경과에 대한 임상적 예후인자 및 신경생리검사의 유용성 분석

안창범* · 윤현민* · 장경전* · 김철홍* · 정경근* · 민영광* · 김수민* · 김정은* · 조범규**

*동의대학교 한의과대학 침구학교실

**동의병원 이비인후과

Abstract

An Analysis of Clinical Prognosis Factors of Peripheral Facial Palsy and the Effects of Electrodiagnostic Test

Ahn Chang-beohm*, Yoon Hyun-min*, Jang Kyung-jun*, Kim Cheol-hong*,
Jung Kyoung-keun*, Min Young-kwang*, Kim Soo-min*,
Kim Jeong-eun* and Cho Beohm-gyu**

*Dept. of Acupuncture & Moxibustion, College of Oriental Medicine, Dongeui University

**Dept. of ENT Dongeui Medical Center

Objectives : Facial Nerve Paralysis is one kind of common diseases and it can be treated by natural therapy and the efficiency of treatment is relatively high. In clinical trial, it is not difficult to find patients who were not completely recovered from Facial Nerve Paralysis, so the symptoms are fixed permanently. This leads many doctors and patients to have interests in the progress and prognosis of the disease, so this study was to analyze clinical prognosis factors and verify the effects of Electrodiagnostic Test.

Methods : The 378 subjects were chosen from 987 patients who were suffering from Peripheral Facial Palsy, diagnosed with Bell's palsy and Ramsay Hunt Syndrome and had admission treatment. They got Oriental-Western Medicine Treatment within two weeks after outbreaks of the disease and treated at least over 3 weeks using Oriental-Western Medicine Treatment.

Results :

1. There was a significant difference in the results of treatment according to gender, age, types of Facial

· 접수 : 2007년 8월 1일 · 수정 : 2007년 8월 2일 · 채택 : 2007년 8월 2일
· 교신저자 : 윤현민, 부산광역시 부산진구 양정2동 산 45-1번지 동의의료원 침구3과
Tel. 051-850-8934 E-mail : 3rdmed@hanmail.net

Palsy, existence of Post Auricular Pain, existence of Labyrinth Symptom, HBGS, and existence of onsets of recovery as clinical prognosis factors of Peripheral Facial Palsy, However, a statistically significant difference was not shown in the results of treatment according to the position of Facial Palsy(left or right), existence of a relapse, and diabetes, hypertension.

2. As a result of overall treatment, 77.2% of patients were recovered almost entirely and 22.8% were not, and the sequelae of incomplete recovery were Synkinesis, facial contracture, facial spasm, crocodile tears and scheroma in order of frequency.

3. The results of electrodiagnostic test represented useful correlation to predict the final effects of treatment.

Conclusion : Based on the above results, the prognosis factors, the degree of recovery, and the sequelae of incomplete recovery were analysed and the effects of electrodiagnostic test was verified.

Key words : Clinical Prognosis Factors, Peripheral Facial Palsy, Electrodiagnostic Test

I. 서론

안면신경마비란 안면신경의 손상으로 환측 안면근육의 마비를 주소로 하고 기타 미각장애, 타액분비의 감소, 청각과민, 이후동통, 이명, 눈물의 감소 등이 동반되는 말초성 신경마비질환이다. 원인은 핵상성에 속하는 중추성 마비를 제외하면 벨마비(Bell's palsy), 람세이헌트증후군(Ramsay Hunt Syndrome) 등이 대부분을 차지한다¹⁾.

한의학에서는 이를 口眼喎斜라 하는데 구안와사는 '面風, 弔線風' 등으로 칭해지며 이 증을 《黃帝內經》²⁾에서는 '口喎, '卒口癖'이라 칭하였고, 《金櫃要略》에서는 '喎僻', 《諸病源候論》에서는 '風口喎候'라 하였으며 宋代 《三因方》에서부터 口眼喎斜로 칭하였다^{3, 4)}.

口眼喎斜의 原因은 正氣가 不足하여 經絡이 空虛하고 衛氣가 不固하며 風邪가 經絡 中에 乘虛하여 入中함으로써 氣血不通하고 面部의 足陽明經筋을 濡養하지 못하여 肌肉이 縱緩不遂한 所致로 발생된다⁵⁾. 또 原因疾患이나 外傷이 없이 寒冷露出, 過勞, 感情不安이나 정신적인 충격, 스트레스로 인해서도 발생하게 된다⁶⁾.

안면신경마비는 1년에 인구 10만 명당 20명 정도의 빈도로 발생하는 드물지 않은 질환이며⁷⁾, 일단 안면마비가 발생하면 환자들은 원래의 얼굴모양을 유지하기 어려울 뿐 아니라 말을 하거나 감정을 표현할 때 얼굴의 변형이 더 심해지기 때문에 그 경과에

따라 기능적 측면, 미용적 측면, 정신적 측면, 나아가 일상적 사회생활 까지도 심대한 장애를 미칠 수 있다. 따라서 환자는 물론이고 의사 자신도 이 병증의 경과 및 예후에 관심을 가지게 된다.

최근 양·한방 협진을 통한 치료가 증가하는 추세에서 안면신경마비의 치료에 있어서도 양·한방 협진을 통한 치료방식에 대한 검토와 연구들이 있었음을 발견할 수 있다^{4, 8-10)}.

이에 본원 안면마비 양·한방 협진팀 (한방 침구과, 한방 안이피부과, 양방 이비인후과)은 급성안면마비(특발성 안면마비 및 이성대상포진)환자의 협진 치료결과를 보고하고, 병의 경과에 영향을 주는 각종 임상적 예후인자 및 신경생리검사의 유용성에 대한 분석을 하였다.

II. 연구대상 및 방법

1. 연구대상

2004년 1월부터 2006년 12월까지 동의대학교 부속 한방병원 안면마비 양·한방 협진팀에 말초성 안면신경마비로 내원하여 특발성 안면마비 및 이성대상포진으로 진단받고 입원치료를 받은 환자 987명 중 발병 2주 이내 본원의 양·한방 협진진료를 시작하였고, 3주 이상의 양·한방 협진 치료를 받은 378명의 환자

를 대상으로 진료기록을 통한 후향적으로 연구 조사 하였다.

2. 방법

1) 진단방법

특발성 안면마비의 진단은 임상적 판정기준을 중심으로 안면마비를 일으키는 타 질환들을 배제한 후 병력상 편측 안면근육의 불완전 또는 완전 마비가 수 일 이내 갑자기 발생하였고, 신경학적 이학 검사상 중추신경계질환,耳과 질환, 소뇌교각질환 등이 없는 경우로 하였다.

이성대상포진의 진단은 갑자기 발생한 편측 안면 마비와 함께 심한 이후통 및 소수포성 발진이 있거나 내이증상 즉 어지러움증, 이명, 난청 등이 동반된 경우, 또는 혈청검사에서 대상포진 바이러스에 대한 IgM항체가 양성인 경우로 진단하였다.

2) 치료방법 ; 양·한방 협진내용

(1) 침구치료

입원치료기간 동안 매일 침 치료를 하였으며 퇴원 후 통원치료기간 동안 1주일에 2회 침 치료를 시행 하였다. 입원치료는 1주일을 기본으로 하였다. 수기 법은 0.25×30이나 0.25×40mm의 stainless steel 호침 으로 直刺 또는 橫斜刺, 地倉과 頰車의 透刺를 적용 하였고 20~30분간 留鍼 하였다. 치료 穴位는 사암오 행침법의 肝正格 또는 胃正格的 經穴과, 口眼喎斜에 대한 문헌고찰을 통해 사용빈도가 높은 頰車, 地倉, 人中, 承漿, 四白, 合谷, 絲竹空, 睛明, 陽白, 足三里, 太衝 등과 같은 穴位 중에서 선택하여 患側에 刺鍼 하였으며, 兩側 刺鍼한 경우도 있었다.

(2) 한약치료

한약 처방은 환자의 상태에 따라 風寒에는 理氣祛 風散을, 虛症에는 補陽丸五湯加味, 補血湯加味를, 소화 장애가 있을 때에는 藿香正氣散加味 등을 사용하였다.

(3) 양방약물치료 및 검사

한방 내원시(침구과나 한방안이피부과)에 양방 이 비인후과에 의뢰하여 병력 청취 및 신경학적 이학검사와 혈액검사를 실시하여, 특발성 안면마비 여부를 확인한 후에 발병일로부터 7~10일 후에 신경생리 검사 즉 신경자극 자극검사(NET), 최대자극검사(MST),

신경전도검사(ENoG)등을 시행하여 신경의 손상정도를 측정하였다. 치료 약물로는 금기증이 없을 경우 스테로이드제제를 경구 또는 정맥주사로 고용량(prs ; 1mg/kg/day)을 투여한 후 단계적으로 감량하였고, 그 외 항바이러스제 (Famciclovir), 말초혈관확장제, 혈량증량제, 비타민제 등을 투여하였다. 그리고 인공누액 및 안연고를 사용하여 안면마비에 수반되는 안구 후유증을 예방하였다.

(4) 물리치료

적외선(Infrared Ray Irradiation)치료를 마비된 근육의 근긴장 완화 및 순환을 목적으로 15분간 적용하였고, SSP 전극을 환측 안면 부 효과점에 배치하여 저주파(3Hz~5Hz)통전을 실시하는 효과점 표면 침점 자극 요법(surface acupuncture point stimulation therapy)을 진통효과와 마취효과 및 마비된 근육에 자극을 주어 근 재교육을 위한 방법으로 15분간 적용하였다. 그리고 고유수용성 신경근 촉진법(Proprioceptive Neuromuscular Facilitation Technique)을 이용한 안면 마사지(Facial Massage)를 실시하였으며, 안면표정근 운동은 너무 강한 수축을 동반할 경우 2차적인 좋지 못한 반응들이 나타날 수 있으므로 아주 약하게 천천히 환자 스스로 할 수 있도록 교육하였다.

3) 안면마비 평가방법 및 예후 인자 분석

(1) 안면마비 평가방법

내원시마다 House-Brackmann grading system (HBGS)을 적용하여 안면마비정도를 평가 기록하였다 (Table 1).

(2) 예후 인자 분석

안면마비 증상이 가장 진행된 시점인 발병 후 7~10일 사이를 초기마비 정도로 하고, 발병 후 3주째에 마비상태를 중간 평가하여 회복 시작 유무를 비교 분석하였으며, 발병후 최소 3개월이 경과 했을 때의 마비정도를 최종 마비 정도로 하여 마비 호전 정도를 초기 마비 정도와 최종마비 정도 차이로 하였다.

본 조사에서는 회복정도에 따라 치료결과를 분류 하였는데, 우선 HBGS상 I 및 II단계까지 호전된 환자를 회복군으로 하고, 발병일로부터 3개월이 경과되어도 HBGS상 III, IV, V로 판정된 환자를 불완전 회복군으로 분류하였다. 그리고 불완전 회복군에서 나타나는 안면마비 후유증 즉 동조운동, 안면의 구축 및 연축, 악어눈물의 유무 등을 발병 3개월 이후 평

Table 1. House-Brackmann Facial palsy Grade system

단계 정도	특징
I. 정상	정상
II. 경도 마비	얼굴 외관 : 약간 약함 정지시 : 좌우대칭 정상, 긴장도 정상 운동시 : 이마-양호 눈-작은 노력으로 잘 감김 입-미세한 비대칭
III. 중등도 마비	얼굴 외관 : 약함, 일그러짐 정지시 : 좌우대칭 정상, 긴장도 정상 운동시 : 이마-양호 또는 약함 눈-보통 노력으로 잘 감김 입-최대 운동시 약간 비대칭
IV. 중등고도 마비	얼굴 외관 : 이상함, 일그러짐 또는 일그러지지 않음 정지시 : 좌우대칭 정상, 긴장도 정상 운동시 : 이마-불가능 눈-감을 수 없음 입-최대 운동시 비대칭
V. 고도 마비	얼굴 외관 : 미세한 정도의 움직임 정지시 : 비대칭 운동시 : 이마-불가능 눈-감을 수 없음 입-약한 움직임
VI. 완전 마비	완전 마비

1985. American Academy of otolaryngology-Head and Neck surgery(AAO-HNS)

가하여 발생빈도를 조사하였다. 아울러 환자의 회복 정도에 영향을 줄 수 있는 인자 즉 예후 인자로 생각할 수 있는 환자의 안면마비 질환의 종류, 성별, 환측, 연령, 재발 병력 유무, 기저질환 유무, 동반증상 특히 이후통과 내이증상 동반유무, 초기 마비정도 및 발병 3주 이내 회복정도, 신경생리검사 결과와 최종 치료결과의 상관관계를 통계 분석하여 예후와의 연관성 또는 유용성을 알아보았다.

4) 통계처리방법

통계처리는 SPSS(statistical program for social science) Ver 12.0 for Window를 이용하였다. 모든 수치는 평균 ± 표준편차로 표시하였으며, 임상적 예후인자와 치료결과는 t-test, χ^2 -test로 분석하였고, 전기생리검사(ENoG, MST)의 유용성은 회귀분석 하였다. P-value<0.05이면 통계적 유의성이 있는 것으로 간주하였다.

III. 결 과

1. 전체 연구 대상의 임상적 분석

1) 특발성 안면마비와 이성대상포진의 비율

본 연구 대상 378명의 급성 말초성 안면마비 환자 중 특발성 안면마비가 346명(91.5%)이었고, 이성대상포진은 32명(8.5%)으로 조사되었다(Table 2).

2)성별 비율

남녀 발생비율을 보면 남자 176명(44.6%), 여자 202명(53.4%)이었다.

3) 연령별 발생 빈도

모든 연령층에서 발생하였으나, 본 연구에서는 40~50대에서 비교적 많이 발생하는 것으로 조사되었으며,

Table 2. Crosstabulation of Sex and Facial palsy classification

		안면마비 분류			
		Bell's palsy	Ramsay Hunt Syndrome	Total	
성별	남자	Count %of Total	162 42.9%	14 3.7%	176 46.6%
	여자	Count %of Total	184 48.7%	18 4.8%	202 53.4%
Total		Count %of Total	346 91.5%	32 8.5%	378 100.0%

Table 3. Age Distribution

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1~10	6	1.6%	1.6%	1.6%
	11~20	18	4.8%	4.8%	6.3%
	21~30	49	13.0%	13.0%	19.3%
	31~40	53	14.0%	14.0%	33.3%
	41~50	97	25.7%	25.7%	59.0%
	51~60	70	18.5%	18.5%	77.5%
	61~70	62	16.4%	16.4%	93.9%
	71~80	23	6.1%	6.1%	100.0%
	Total	378	100.0%	100.0%	

나이의 평균 ± 표준편차는 46.38 ± 16.36이었다(Table 3).

4) 좌우별 빈도

안면마비의 좌우별 발생빈도는 좌측이 183명(48.4%) 이었고, 우측은 195명(51.6%)으로 좌우측에 동일한 빈도로 발생하였고, 조사 대상 전례에서 일측성 마비로 나타났다.

5) 계절별 발생빈도

연구대상 환자의 발병 시기를 월별로 조사한 결과 3월부터 5월에 비교적 많이 발생하였음을 보였다(Fig. 1).

6) 과거력상 안면마비 병력(재발빈도)

연구대상 환자의 과거력을 조사한 결과 이전에 동

측 또는 반대측에 안면마비를 경험한 경우가 36명(9.5%)이었다. 이중 2회 마비 34명, 3회 마비 1명, 4회 마비 1명이었다.

7) 기저질환(underlying disease)의 빈도

연구대상 환자의 병력 및 입원기간에 실시한 검사상 고혈압 100명(26.5%), 당뇨병 89명(23.5%), 심혈관계질환 20명(5.3%), 고지혈증 18명(4.8%), 갑상선질환 14명(3.7%), 신장질환 11명(2.9%) 등의 순서로 기저질환을 가지고 있었다.

8) 선행 또는 초기 동반증상

안면마비 발생전후로 동반된 증상을 보면 마비 수일 또는 수주전의 감기증상이 98명(25.9%)였고, 이후 통 268명(70.9%), 과잉눈물 247명(65.3%), 미각장애 76명(20.1%), 청각과민현상 32명(8.5%)이었으며, 그 외에

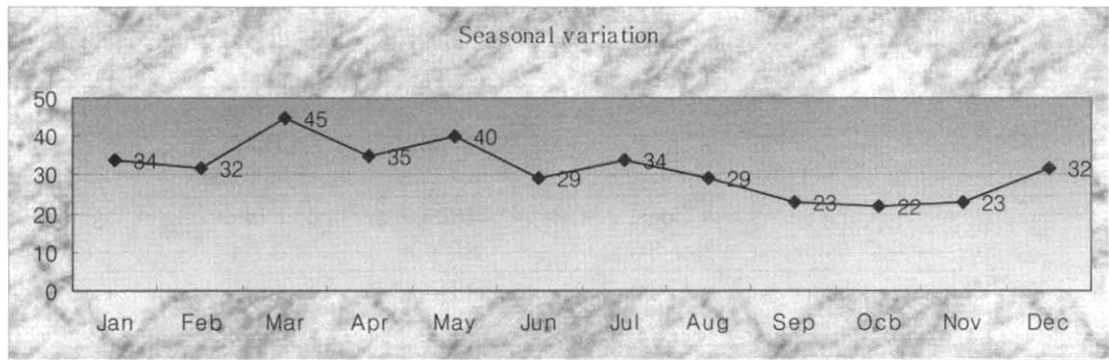


Fig. 1. Seasonal variation

Table 4. Crosstabulation of first HBGS and Facial palsy classification

		안면마비 분류		
		Bell's palsy	Ramsay Hunt Syndrome	Total
초기 마비정도 HBGS Grade	II	Count	4	4
		% of Total	1.1%	1.1%
	III	Count	93	98
		% of Total	24.6%	25.9%
	IV	Count	177	189
		% of Total	46.8%	50.0%
	V	Count	72	87
		% of Total	19.0%	23.0%
Total	Count	346	378	
	% of Total	91.5%	100.0%	

내이증상 즉 어지러움증 50명(13.2%), 이명 27명(7.1%), 난청 13명(3.4%) 등의 증상을 호소한 것으로 나타났다.

9) 발병 초기 마비정도 분석(HBGS적용)

발병 후 7~10일째의 안면마비정도를 HBGS를 적용하여 초기마비정도로 평가하였다(Table 4).

10) 발병 후 3주째 회복유무 분석

손상된 신경의 재생은 2~3주쯤에서 시작되므로 본 연구에서는 환자의 발병 후 3주째 마비정도를 HBGS를 적용하여 그 회복 시작 유무(정도)를 조사해 보았다.

3주째 회복 또는 회복시작을 보인 경우가 294명(77.8%)이었고, 변화가 없든지 오히려 진행된 경우가

84명(22.2%)이었다.

11) 최종 마비 정도 평가 및 호전을 분석

마비 발생 후 3개월이 경과 했을 때의 마비 정도를 최종마비정도로 하였고, 초기 마비 정도와 최종마비 정도의 차이를 마비호전정도로 하였다. 최종마비 정도를 보면 HBGS상 Grade I 이 201명(53.2%) Grade II가 91명(24.1%), GradeIII가 81명(21.4%), GradeIV가 5명(1.3%)이었다. 그래서 정상회복 내지 정상에 근접할 정도로 회복된 경우(HBGS상 I과 II)가 292명(77.2%)으로 조사되었다. 회복된 정도를 Grade별로 분석하면 다음의 도표와 같다(Fig. 2).

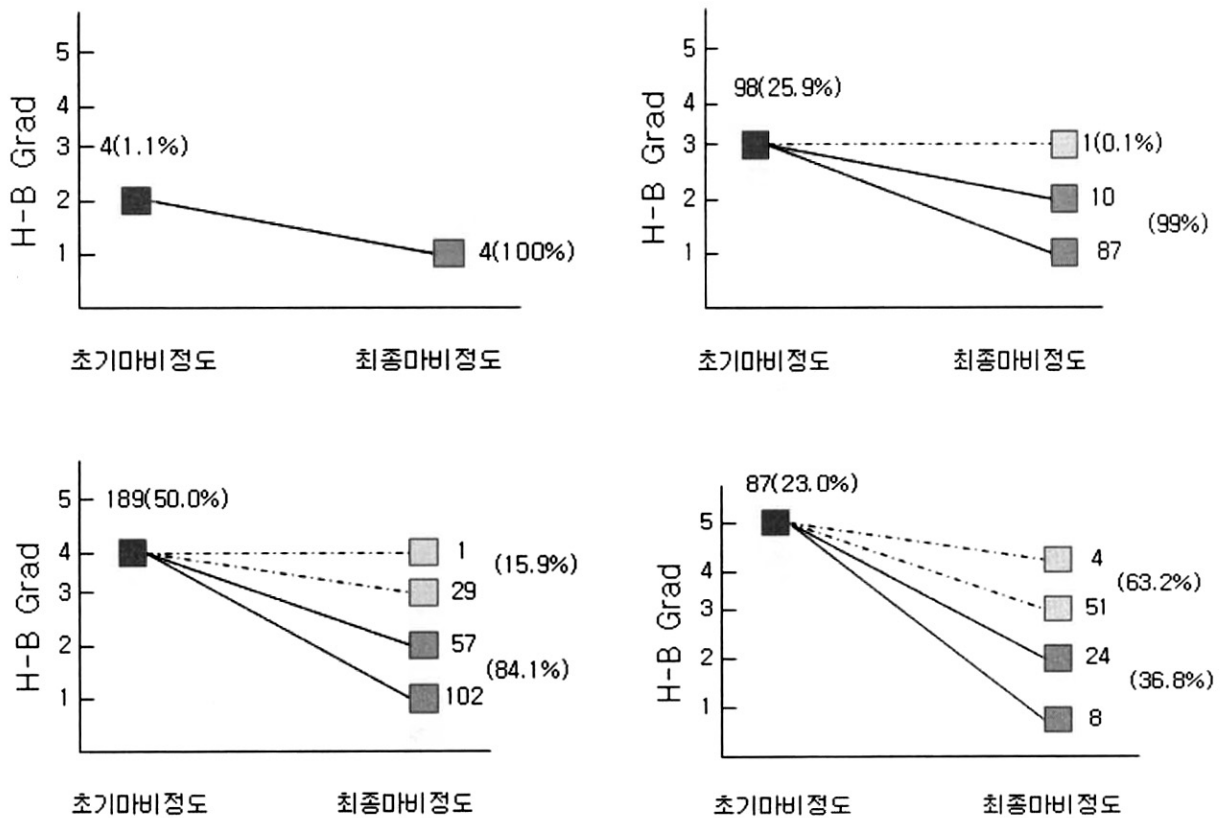


Fig. 2. Comparison of First HBGS and final HBGS

Table 5. Analysis of Clinical prognostic factor

구분		N	%	χ^2 / t	p-value
성별	남	176	46.6	6.101	.014
	여	202	53.4		
나이		46.38±16.36(M±SD)		3.63	.000
질환종류	특발성	346	91.5	14.769	.000
	이성대상포진	32	8.5		
이후통	비호소군	110	29.1	14.35	.000
	호소군	268	70.9		
내이증상	비호소군	308	81.5	4.992	.025
	호소군	70	18.5		
초기마비정도 (HBGS)	II	4	1.1	113.661	.000
	III	98	25.9		
	IV	189	50.0		
	V	87	23.0		
조기회복시작유무 (3주째)	있다	295	78.0	85.050	.000
	없다	83	22.0		
환측	좌	183	48.4	1.148	.284
	우	195	51.6		

재발병력	있다	342	90.5	2.535	.111
	없다	36	9.5		
기저질환 당뇨	있다	89	23.5	2.766	.096
	없다	289	76.5		
고혈압	있다	100	26.5	.121	.728
	없다	278	73.5		

12) 안면마비의 불완전 회복 때 나타난 후유증

마비환자의 치료결과에서 불완전 회복 이외에 더 불어 발생한 후유증은 동조운동이 76명(20.1%), 안면구축이 39명(10.3%), 안면연축 10명(2.6%), 악어눈물 8명(2.1%), 안구건조 7명(1.8%) 순으로 조사되었다.

본 연구에서는 이상과 같이 조사된 내용 중에서 안면마비치료결과에 영향을 주는 임상적 예후 인자를 통계분석 및 검정을 실시하여 알아보았다.

2. 임상적 예후 인자에 대한 분석

안면마비환자에서 임상적 예후인자와 회복유무의 상관관계를 살펴보면 성별, 나이, 마비종류, 이후통의 유무, 내이증상의 유무, 초기마비정도(HBGS), 조기회복시작유무에 따라 유의한 차이를 나타내었으며, 발병부위, 재발유무, 기저질환(당뇨, 고혈압)에서는 유의한 차이를 나타내지 않았다(Table 5).

3. 예후인자로서 신경전도 검사의 유용성에 대한 분석

1) ENoG

예후인자로서 신경전도 검사의 유용성을 알아보기 위해 ENoG의 결과값이 높을수록 최종 HBGS의 Grade는 낮을 것이라는 가설을 검증하기 위하여 ENoG의 결과를 독립변수로 최종 HBGS를 종속변수로 설정하여 회귀분석을 실시하여 위와 같은 결과를 얻었다.

2) MST

예후인자로서 신경전도 검사의 유용성을 알아보기 위해 MST의 결과값이 높을수록 최종 HBGS의 Grade는 낮을 것이라는 가설을 검증하기 위하여 MST의 결과를 독립변수로 최종 HBGS를 종속변수로 설정하

여 회귀분석을 실시하여 위와 같은 결과를 얻었다.

IV. 고찰

口眼喎斜는 《靈樞 筋經編》¹¹⁾에 “足之陽明 手之太陽 筋急則口目爲喎 皆急不能卒視 治皆如右方也”라 rh 記載된 이래 歷代 수많은 文獻에서 언급되었다. 그 명칭에 있어서 《內經》¹¹⁾에서 “口喎”, “口僻”으로 언급된 이래 《金匱要略》¹²⁾에서는 “喎僻”으로 《諸病源候論》¹³⁾에서는 “風口喎”로 《鍼灸大成》¹⁴⁾에서는 “口喎眼喎”, “口噤眼合”이라 하였으며, 《醫林改錯》¹⁵⁾에서는 “口眼歪斜”라고 하였다. 《三因方》¹⁶⁾에서 “口眼喎斜”라는 용어를 처음 사용하였으며, 현재까지도 이 병명을 널리 사용하고 있다.

그 원인은 대개 正氣가 不足하고 絡脈이 空虛하며 腠理가 緻密하지 못한 가운데 風寒의 邪氣가 그 虛한 틈을 타고 침입하여, 氣血의 運行이 不暢하고 經氣가 阻滯되고 經筋이 滋養을 받지 못하여 肌肉이 弛緩不收함으로써 발병한다¹⁷⁾. 예를 들어 《諸病源候論》¹⁸⁾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”고 하였다. 또한 《靈樞 筋經編》¹⁹⁾에서는 “足陽明之筋, … 其病…, 卒口僻, 急者, 目不合, 熱則筋縱, 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”이라하여 寒熱로 인함을 설명하였고, 《景岳全書》²⁰⁾에서는 “經脈空虛, 賊邪不瀉, 或左或右, 邪氣反緩, 正氣即急, 正氣引邪, 僻不收”라 하여 經脈에 邪氣가 侵襲한 경우로 보았고, 李東垣²¹⁾은 經絡血脈 中에 大寒이 侵한 경우와 血虛 및 胃中火盛으로 인한 세 종류로 구분하였고, 陳自明²²⁾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

Table 6. ENoG 결과에 따른 최종 HBGS에 대한 회귀계수표

독립변수	b	β	t값	P-value
ENoG	-0.0185	-.408	-8.673**	.000
상수=2.801	F=75.225**	R2=.167		

*P<0.05, **P<0.01.

Table 7. MST 결과에 따른 최종 HBGS에 대한 회귀계수표

독립변수	b	β	t값	P-value
MST	-0.0126	-.397	-8.395**	.000
상수=2.835	F=70.471**	R2=.158		

*P<0.05, **P<0.01.

見病症辨證診治概要》²³⁾ 등의 文獻들에서는 內風에 의한 病機를 肝氣鬱結, 肝風內動, 氣血雙虧, 風痰阻絡 등의 辨證施治를 통하여 자세히 分別하였다. 이상에서 살펴보면 口眼喎斜의 原因은 風邪나 風寒邪의 侵入 등으로 인한 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.

서양의학에서는 口眼喎斜를 안면신경마비라 하는데 안면신경은 7번 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 있다²⁴⁾.

안면신경은 해부학적으로 뇌간의 측면을 빠져나와 내이공 쪽으로 주행하며, 측두골의 안면 신경관을 지나 내이 및 고막 가까운 위쪽에 도달한 후 슬신경절을 형성한다. 슬신경절에서 나온 운동 신경은 하행하여 중이의 등골근에 작은 가지를 낸 후 경우돌공을 통하여 두개골을 빠져 나오게 되며 안면에 분포하는 여러 근들에 운동 신경섬유를 분지한다. 한편, 슬신경절에서 대추체 신경이 분지되어 누액 분비 기능을 조절하고, 이어 고삭신경이 분지되어 등골근, 악하선의 분비 및 미각을 지배하게 된다²⁴⁾.

안면신경마비는 마비의 원인과 병소의 부위에 따라 증상이 결정되는데^{1) 25)}, 크게 중추성 마비와 말초성 마비로 분류할 수 있다²⁶⁾. 중추성 마비는 병소가 안면 신경핵(facial nucleus)보다 상부에 있는 핵상형으로 병소의 반대쪽에 안면신경마비가 나타나지만, 이

마 및 안주위 근육은 양측 대뇌피질로부터 함께 신경 지배를 받으므로 이마에 주름을 만들 수 있고 눈도 감을 수 있다. 말초성 마비는 병소와 같은 쪽의 안면근에 이완형의 마비가 오며, 완전마비의 경우 눈을 감을 수 없고 이마에 주름을 만들 수 없다. 또 같은 쪽 구각은 처지고 여러 표정을 만들 수 없고 침을 흘리고 구움장애가 심하다. 병소가 膝狀神經節(geniculate ganglion)이나 이보다 상부에 있으면 눈물의 양이 감소되며, 등골신경이 마비되면 청각과민을 초래하고, 鼓索神經(chorda tympani)이 마비되면 혀의 앞 2/3의 미각이 소실되고 타액량도 감소된다. 안면신경마비의 회복기에 잘 나타나는 식사중에 발작적으로 나타나는 누액현상(악어눈물현상)은 슬신경절보다 근위부의 장애 때 보인다^{1) 26)}.

말초성 안면신경마비의 원인은 외상성과 비 외상성으로 나눌 수 있는데 두개내 외상, 측두골내 외상 및 이하선이나 안면수술 등으로 안면신경이 손상된 것은 외상성이며, 급만성 중이염, 내이염, 추체염 및 이성 대상포진과 Melkerson-Rosenthal증후군, Bell's palsy, 청신경 및 안면신경 종양 등은 비외상성이다¹⁾.

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 안면마비 시작 직후에 나타나는 마비의 진행악화가 나타나는 시기, 평행기는 안면마비가 시작한 직후부터 또는 마비가 진행 악화도니 이후부터 회복시작 직전

까지의 기간, 회복기는 안면마비의 회복이 시작되는 시기이다²⁷⁾.

치료에 있어서 서양의학에서는 감염성 질환이 합병된 경우에는 항바이러스제제를 사용하여 감염성 질환을 우선적으로 치료하는데 중점을 두고 당뇨병이나 간질환 등이 발견되면 먼저 내과적인 치료를 우선적으로 하고 그 외 특별한 합병증이 없는 경우에는 보존적인 치료를 하게 되는데, prednisone과 같은 steroid 제제를 투여한다²⁸⁾. Prednisone은 손상부위의 염증반응과 부종을 감소시킴으로써 감압효과를 기대한다. 가능하면 발병 후 즉시, 늦어도 4일 이내에 치료를 시작하면 더 이상의 탈신경을 방지하는데 효과가 크나 그 이후에 시도하는 것은 무의미 할 수도 있다. Prednisone의 용량은 학자마다 다르지만 대개 kg당 1mg으로 시작하여 7일 동안 점차 감량한다. 체산제를 같이 투여해야 하며 소화성 궤양, 당뇨병 악화, 체중증가, 고혈압, 행동항진, 지나친 식욕증가, 정신질환 등의 부작용 발현에 항상 주의 하여야 한다²⁹⁾.

안면신경 마비는 안면신경의 어떤 분지가 장애를 받았는지 또한 어떤 신경이 마비되었는지를 진단하기 위해 Schimer's test, 등골반사검사, 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 발생한 안면신경 마비에서 예후를 판정 하는 데에는 전기적 자극을 주고 그 반응을 검토하는 신경자극검사(Nerve Excitability Test NET), 신경전도술(Electroneuronography, ENoG), 근전도술(Electromyography, EMG) 등의 검사방법이 적용된다³⁰⁾. 그 중 최대자극검사(Maximal Stimulation Test, MST)는 May 등(1971)은 같은 NET 기계를 사용하여 검사방법을 개량하여 검사의 신뢰성과 예후판정에 더욱 효과적인 방법을 소개하였는데 역치상 자극방법으로서 denervation으로부터 비정상반응의 출현시간까지의 시간을 단축시켰다³¹⁾. 자극강도를 5mA나 또는 환자가 참을 수 있는 최대강도의 mA로 고정시키고 probe를 환부 안면측부의 위쪽으로부터 아래쪽으로 문지르면서 개개의 분지가 자극을 받도록 하는 방법으로 각 분지에서 나타난 자극결과를 건측과 비교하여 동일, 정도 감소,

고도감소, 소실로 기록한다. 양측의 안면근육수축의 차이가 있으면 비정상적이며 이는 변성을 의미하므로 안면신경마비의 예후판정과 치료효과를 측정하는데 의의가 있다³¹⁾.

신경전도 검사(electroneuronography)는 Essen(1973)이 MST와 EMG(electromyography)방법을 개량하여 보고하였으며 이 방법은 NET나 MST와는 달리 검사자가 환자의 안면근육의 움직임을 관찰하는 것이 아니고 ENoG는 변성의 정도를 분석하여 양적으로 표시하는 방법이다³²⁾. 이는 건측과 환측의 evoked summing potential의 amplitude의 상하단간의 강도를 측정하여 양측 차이의 백분율을 변성된 신경섬유의 %로 판독하는 것으로 이 백분율은 손상된 신경에서의 변성된 섬유의 수와 비례하므로 ENoG는 변성의 조기 진단 말고도 손상 정도를 객관적이고 양적으로 기록할 수 있는 장점이 있다. 하지만 이들 검사는 그 목적이 질환의 회복여부에 있기 때문에 질환의 경과 기간을 추정 하는 데는 별다른 도움을 주지 못하며⁶⁾ 또한 발병 후의 어떠한 시점에서는 이러한 검사들을 반복적으로 시행하기가 힘들고, 반복적으로 시행하더라도 신경손상의 정도로 안면신경의 회복정도를 판단하는 것은 충분하지 않기 때문에 서양의학에서는 안면근의 운동정도를 측정하여 그 정도에 따라 안면신경마비의 등급을 정하여 진단과 예후 판단에 이용했다³³⁾.

안면신경마비를 평가하는 각종 scale들은 주관점을 두는 방법에 따라 각각 장점과 한계를 가지고 있으며, 전체적인 안면마비와 이차적 동반증상을 한 번에 평가하는 총괄법(Gross scale), 안면을 부위별로 나누어 각각의 마비정도를 평가한 뒤 전체적인 정시와 운동시의 장애 그리고 이차적 동반증상을 따로 나누어 등급을 평가하는 특수법(Specific facial nerve grading system)으로 분류되는데, 총괄법(Gross scale)에는 H-B scale이 가장 공인되는 scale이다³⁴⁾.

H-B grade³⁵⁾는 House JW, Brackmann DE가 1985년에 국제적으로 통용할 수 있는 facial nerve grading system을 American academy of Otolaryngology의 제안에 따라서 만든 scale로 grade I을 normal로 gradeIV를 Total paralysis로 잡은 6가지 단계의 grading system으로 전체적인 안면마비와 이차적 동반증상을 한꺼번에 평가하는 방법으로 이는 주관적인 평가방법이며 또한 각 등급이 전반적이므로 미세한 변화를 표현하기가 어려워서 다양한 정도의 안면마비를 평가하지 못하고 정량화된 수치로 나타내기 어렵

다는 단점이 있지만 간편할 뿐만 아니라 등급만으로 환자의 상태를 쉽게 파악할 수 있는 장점이 있다³⁴⁾.

안면마비의 발생 빈도는 구체적으로 밝혀져 있지 않은 실정이나 일년에 인구 10만 명당 약 20명 정도로 발생한다고 보고된 바 있으며, 모든 연령층에서 전부 발생할 수 있으며, 남녀의 구분이 거의 없고 좌우측 어느 쪽이나 발생할 수 있다³⁰⁾. 예후로는 퇴행성 변화가 일어나지 않으면 86%가 완전 회복되고, 불완전마비는 약 95%에서 완전회복되나, 완전마비에서는 약 50% 정도가 완전회복을 기대할 수 있다고 하였다. 일단 신경의 변성이 시작되면 회복된다 해도 안면근육의 경련 등 불쾌한 증상을 초래한다¹⁾. Bell's palsy 환자의 자연 경과시 16% 정도는 영구적인 기능감퇴와 더불어 구축, 수반운동, 수반운동성 유루, 편측안면연축, 이명, 안면운동시 청각손실 등의 후유증을 남기는 것으로 보고되었다³⁰⁾.

Bell's palsy의 예후와 관련하여 보통 불량한 예후로는 급속하고 완전한 마비, 누액분비가 전혀 없는 경우, 효과적인 치료가 늦은 경우, 60세 이상의 환자, 미각이 소실된 경우, 당뇨병, 고혈압, 정신신경증이 있는 경우, 귀에 통증이나 안면통이 있는 경우 등이라 하였는데³⁶⁾, 초기회복, 연령, 등골근 반사, 유루, 이후통 등이 중요하다고 보고된 바 있으며, 구안와사의 호전요인에 관하여 발병계절, 연령 그리고 당뇨병은 호전에 큰 영향을 미치지 않고 사상체질과 발병요인이 호전에 영향을 미친다고 보고하였다³⁷⁾.

안면신경마비는 특히 안면부의 기능적 장애 외에도 미용적 측면이 있으므로 외모를 중시하며 교류가 빈번한 현대사회에서는 이로 인한 안면마비환자의 스트레스와 고통은 상당하다. 일반적으로 안면신경마비의 경우 자연 치료율이 높고 치료효율도 높다고 하지만 실제 임상에서 보면 장기간 잘 낫지 않고 마비가 고착되어 버리는 환자들도 드물지 않게 접할 수 있어서 안면신경마비의 임상적 예후 인자와 예후인자로서의 신경전도 검사의 유용성에 대한 분석이 요구되어 이에 저자는 2004년 1월부터 2006년 12월까지 동의대학교 부속한방병원 안면마비 양·한방 협진팀에 말초성 안면신경마비로 내원하여 특발성 안면마비 및 이성대상포진으로 진단받고 입원치료를 받은 환자 987명 중 발병 2주 이내 본원의 양·한방 협진진료를 시작하였고, 3주 이상의 양·한방 협진 치료를 받은 378명의 환자를 대상으로 진료기록을 통한 후향적으로 연구 조사하여 급성안면마비(특발성 안면마비 및 이성대상포진)환자의 협진 치료결과를 보고하고, 병의

경과에 영향을 주는 각종 임상적 예후인자 및 신경생리검사의 유용성에 대한 분석을 하여 예후판단에 도움이 되는 유의성 있는 결과를 얻었기에 보고하고자 한다.

본 연구 대상 378명의 말초성안면마비 환자 중 특발성 안면마비(Bell's palsy)가 346명(91.5%)이었고, 이성대상포진(Ramsay Hunt syndrome)은 32명(8.5%)으로 조사되었다. 안면마비의 종류와 치료결과의 상관관계를 분석한 결과 Pearson Chi-Square값이 14.769, df는 1이므로 유의 수준 P-value<0.01에서 통계적으로 유의미한 상관관계를 나타내었다(Table 5). 이는 특발성 안면마비(Bell's palsy)환자의 초기마비정도를 HBGS으로 분류한 백분율에서 GradeII 1.2%, Grade III 26.9%, GradeIV 51.2%, GradeV 20.8%이고, 이성대상포진(Ramsay Hunt syndrome)환자의 초기마비정도를 HBGS으로 분류한 백분율에서 GradeIII 15.6%, GradeIV 37.5%, GradeV 46.9%이므로 이성대상포진(Ramsay Hunt syndrome)의 초기마비정도가 중한 것으로 조사되어(Table 4). 본 연구의 초기마비정도와 치료결과의 상관관계에서 유의미한 상관관계를 나타낸 것과 동일한 결과를 보였다(Table 5).

성별분포는 남자가 176명(44.6%), 여자가 202명(53.4%)이었으며, 안면마비의 종류와 성별에 따른 교차비교는 남자의 162명(42.9%)이 Bell's palsy이고 14명(3.7%)이 Ramsay Hunt syndrome이며, 여자의 184명(48.7%)이 Bell's palsy이고 18명(4.8%)은 Ramsay Hunt syndrome이었다. 성별과 치료결과의 상관관계를 분석한 결과 Pearson Chi-Square값이 6.101, df는 1이므로 유의 수준 P-value<0.05에서 통계적으로 유의미한 상관관계를 나타내었다(Table 2, 5). 성별과 초기 마비정도HBGS, 성별과 최종 마비정도HBGS의 χ^2 -test결과 P-value>0.05로 통계적 유의성은 없었으나, 최종치료결과 남자의 불완전회복은(HBGS III~V) 30명(17%)이고 완전회복은(HBGS I~II) 146명(83%), 여자의 불완전회복은(HBGS III~V) 56명(27.7%)이고 완전회복은(HBGS I~II) 146명(72.3%)으로 위와 같은 결과를 보였다.

연령별 발생빈도는 1~10세까지 6명(1.6%), 11~20세가 18명(4.8%), 21~30세가 49명(13.0%), 31~40세가 53명(14.0%), 41~50세가 97명(25.7%), 51~60세가 70명(18.5%), 61~70세가 62명(16.4%), 71~80세가 23명(6.1%)이었으며 모든 연령층에서 발생하였으나 40~50대에서 비교적 많이 발생하는 것으로 조사되었고, 나이의 평균 \pm 표준편차(46.38 \pm 16.36)와 치료결

과의 상관관계를 분석한 결과 t값은 3.63으로 유의 수준 P-value<0.01에서 통계적으로 유의미한 상관관계를 나타내었다(Table 3, 5). 최의 구안와사 호전요인에 관한 연구³⁷⁾에서 연령의 증가가 호전시점과 호전기간의 상관관계는 큰 영향을 주지 않는 것으로 보고하였으나, 본 연구의 나이에 따른 최종 치료결과에는 유의미한 상관관계를 나타내었다.

안면마비의 좌우별 빈도는 좌측이 183명(48.4%)이었고, 우측은 195명(51.6%)으로 좌우측에 동일한 빈도로 발생하였고, 조사 대상 전례에서 일측성 마비로 나타났으며, 환측과 치료결과의 상관관계를 분석한 결과 Pearson Chi-Square값이 1.148, df는 1, P-value=0.284이므로 통계적 유의성은 없었다(Table 5).

계절별 발생빈도는 1월에서 34명, 2월 32명, 3월 45명, 4월 35명, 5월 40명, 6월 29명, 7월 34명, 8월 29명, 9월 23명, 10월 22명, 11월 23명, 12월 32명으로 3월에서 5월 사이에 비교적 많이 발생하였으며, 발병시기와 치료결과의 상관관계를 분석한 결과 Pearson Chi-Square값이 6.985, df는 11, P-value=0.800이므로 통계적 유의성은 없었다(Fig 1.).

과거력상 안면마비 병력은 이전에 동측 또는 반대측에 안면마비를 경험한 경우가 36명(9.5%)이었고 이중 2회 마비 34명, 3회 마비 1명, 4회 마비 1명이었다. 재발병력과 치료결과의 상관관계를 분석한 결과 Pearson Chi-Square값이 2.535 df는 1, P-value=0.111이므로 통계적 유의성은 없었다(Table 5).

기저질환의 빈도는 환자의 병력 및 입원기간에 실시한 검사상 고혈압 100명(26.5%), 당뇨병 89명(23.5%), 심혈관계질환 20명(5.3%), 고지혈증 18명(4.8%), 갑상선질환 14명(3.7%), 신장질환 11명(2.9%) 등의 순서로 기저질환을 가지고 있었다. 기저질환 중 당뇨·고혈압과 치료결과의 상관관계를 분석한 결과 당뇨와의 관계는 Pearson Chi-Square값이 2.766, df는 1, P-value=0.096, 고혈압과의 관계는 Pearson Chi-Square값이 0.121, df는 1, P-value=0.728이므로 통계적 유의성은 없었다(Table 5) 김³⁶⁾은 불량한 예후로 당뇨와 고혈압의 기저질환이 있는 경우라 보고하였으나, 본 연구에서는 당뇨와 고혈압이 최종치료결과에는 통계적 유의성이 없었다.

선행 또는 초기 동반증상으로는 마비 수일 또는 수주 전의 감기증상이 98명(25.9%)이었고, 이후통 268명(70.9%), 과잉눈물 247명(65.3%), 미각장애 76명(20.1%), 청각과민현상 32명(8.5%)이었고, 그 외에 내이증상 즉 어지러움증 50명(13.2%), 이명 27명(7.1%),

난청 13명(3.4%) 등의 증상을 호소한 것으로 나타났다. 이 중 이후통의 유무와 치료결과의 상관관계를 분석한 결과 Pearson Chi-Square값이 14.35, df는 1, P-value<0.01에서 통계적으로 유의미한 상관관계를 나타내었고, 내이증상의 유무와 치료결과의 상관관계를 분석한 결과 Pearson Chi-Square값이 4.992, df는 1, P-value<0.05에서 통계적으로 유의미한 상관관계를 나타내었다(Table 5). 황의 이후통과 Bell's palsy의 예후와의 상관성 연구³⁸⁾에서 보고한 바와 같이 이후통의 유무가 최종 치료 결과에 유의미한 상관관계를 나타내었다.

발병 초기 마비정도를 HBGS를 적용하여 분석한 결과 Grade II가 4명(1.1%), GradeIII가 98명(25.9%), GradeIV가 189명(50.0%), Grade V가 87명(23.0%)이었으며, 안면마비 종류에 따라 교차비교 분석을 해보면 Bell's palsy는 Grade II가 4명(1.1%), GradeIII가 93명(24.6%), GradeIV가 177명(46.8%), Grade V가 72명(19.0%)이었고, Ramsay Hunt syndrome은 GradeIII가 5명(1.3%), GradeIV가 12명(3.2%), Grade V가 15명(4.0%)이었다. 초기 마비정도 HBGS와 치료결과의 상관관계를 분석한 결과 Pearson Chi-Square값이 113.661, df는 3, P-value<0.01에서 통계적으로 유의미한 상관관계를 나타내었다(Table 5).

회복시작의 유무는 손상된 신경의 재생은 2~3주 쯤에서 시작되므로 본 연구에서 환자의 발병 후 3주째 마비정도를 HBGS를 적용하여 조사, 회복시작을 보인 경우가 294명(77.8%)이었고, 변화가 없든지 오히려 진행된 경우가 84명(22.2%)였다. 3주째 회복시작의 유무와 치료결과의 상관관계를 분석한 결과 Pearson Chi-Square값이 85.050, df는 1, P-value<0.01에서 통계적으로 유의미한 상관관계를 나타내었다(Table 5).

최종마비정도는 마비 발생 후 3개월이 경과 했을 때의 마비 정도를 말하며 HBGS상 Grade I이 201명(53.2%) GradeII가 91명(24.1%), GradeIII가 81명(21.4%), GradeIV가 5명(1.3%)이었으며, 정상회복 내지 정상에 근접할 정도로 회복된 경우(HBGS상 I과 II)가 292명(77.2%)로 조사되었다(Fig. 2).

안면마비의 불완전 회복 때 나타난 후유증으로는 동조운동이 76명(20.1%), 안면근축이 39명(10.3%), 안면연축 10명(2.6%), 악어눈물 8명(2.1%), 안구전조 7명(1.8%) 순으로 조사되었다.

임상적 예우 인자로 성별, 나이, 안면마비의 종류, 이후통 유무, 내이증상의 유무, 초기마비정도(HBGS),

회복시작의 유무에 따라 유의한 차이를 나타내었으며 발병부위, 재발유무, 기저질환(당뇨, 고혈압)에서는 유의한 차이를 나타내지 않았다. 안면마비 환자에서 신경전도검사 결과가 회복경과를 예측하기에 타당한지를 알아보려고 신경전도 검사 결과(ENoG, MST)에 따른 최종HBGS Grade를 회귀분석 하였다.

예후인자로서 신경전도 검사의 유용성을 알아보기 위해 ENoG의 결과 값이 높을수록 최종 HBGS의 Grade는 낮을 것이라는 가설을 검증하기 위하여 ENoG의 결과를 독립변수로 최종 HBGS를 종속변수로 설정하여 회귀분석을 실시하여 추정된 회귀식 $Y=2.801-0.0185X$ 을 구할 수 있었고, 설명력(R²)은 총 분산의 16.7%를 설명하며, F값은 75.225로 유의 수준 $P<0.01$ 에서 통계적으로 유의한 것으로 나타났다. 즉 회귀분석 결과 b값은 -0.0185로 나타났으며, 유의도는 .000으로 통계적으로 매우 유의한 것으로 나타나 ENoG의 결과 값이 높을수록, 최종HBGS가 낮아짐을 알 수 있으며 부(-)의 상관관계가 있었다(Table 6).

예후인자로서 신경전도 검사의 유용성을 알아보기 위해 MST의 결과값이 높을수록 최종 HBGS의 Grade는 낮을 것이라는 가설을 검증하기 위하여 MST의 결과를 독립변수로 최종 HBGS를 종속변수로 설정하여 회귀분석을 실시하여 추정된 회귀식 $Y=2.835-0.0126X$ 을 구할 수 있었고, 설명력(R²)은 총 분산의 15.8%를 설명하고 있으며 F값은 70.471로 유의 수준 $P<0.01$ 에서 통계적으로 유의한 것으로 나타났다. 즉 회귀분석 결과 b값은 -0.0126로 나타났으며, 유의도는 .000으로 통계적으로 매우 유의한 것으로 나타나 MST의 결과 값이 높을수록, 최종HBGS가 낮아짐을 알 수 있으며 부(-)의 상관관계가 있었다(Table 7).

이상 급성 안면마비에서 임상적 예후인자 및 신경생리검사의 유용성에 대한 분석결과 성별, 나이, 안면마비의 종류, 이후통 유무, 내이증상의 유무, 초기마비정도(HBGS), 회복시작의 유무에 따라 최종 치료결과에 유의한 차이를 나타내었으며 발병부위, 재발유무, 기저질환(당뇨, 고혈압)에서는 최종 치료결과에 유의한 차이를 나타내지 않았다. 그리고 최종치료결과 HBGS상 정상회복 내지 정상에 근접할 정도로 회복된 경우가 292명(77.2%), 불완전 회복된 경우가 86명(22.8%)이었으며 불완전 회복 때 나타난 후유증으로는 동조운동, 안면구축, 안면연축, 악어눈물, 안구건조순으로 조사되었다. 또한 신경생리검사결과가 최종 치료결과를 예측하는데 유의한 상관관계를 나타내었다. 그러나 본 연구가 3년이란 장기간의 안면마비 환자

치료 경과를 진료기록을 통한 후향적 연구 조사로 인해 침구치료(選穴, 取穴, 침시술자) 한약치료, 양방약물치료의 일관성이 낮으며, 동반증상에 관한 구체적인 기록의 미비로 그 정도와 기간을 정확하게 확인할 수 없어 이에 대한 예후 판단이 결여 되었고, 안면마비의 정도를 평가하는 지표로 설정한 House-Brackmann grading system(HBGS) 또한 전체적인 안면마비와 이차적 동반증상을 한 번에 평가하는 총괄법으로 주관적인 평가방법이고 각 등급이 전반적이므로 미세한 변화를 표현하기 어려운 단점이 있다.

따라서 향후 연구에서는 침구치료(選穴, 取穴, 침시술자), 한약치료, 양방약물치료의 일관성을 확보해야 하며, 전향적인 연구 조사의 계획과 그리고 안면마비정도 평가의 객관성 확보와 미세한 변화를 기록하기 위해 최대한 객관적으로 측정할 수 있고 환자의 상태를 쉽게 파악 할 수 있는 scale의 개발, 또한 이를 보완하기위해 환자의 마비상태를 사진촬영 후 다수의 검사자가 이를 평가하는 방법도 필요할 것으로 사료된다.

V. 결 론

2004년 1월부터 2006년 12월까지 동의대학교 부속 한방병원 안면마비 양·한방 협진팀에 말초성 안면신경마비로 내원하여 특발성 안면마비 및 이성대상포진으로 진단받고 입원치료를 받은 환자 987명 중 발병 2주 이내 본원의 양·한방 협진진료를 시작하였고, 3주 이상의 양·한방 협진 치료를 받은 378명의 환자를 대상으로 진료기록을 통한 후향적으로 연구 조사하여 다음과 같은 결론을 얻었다.

1. 말초성 안면신경 마비에서 임상적 예후인자로 성별, 나이, 안면마비의 종류, 이후통 유무, 내이증상의 유무, 초기마비정도(HBGS), 회복시작의 유무(3주째)에 따라 최종 치료결과에 유의한 차이를 나타내었다($P<0.05$).
2. 말초성 안면신경 마비에서 임상적 예후인자로 발병부위, 재발유무, 기저질환(당뇨, 고혈압)에서는 최종 치료결과에 유의한 차이를 나타내지 않았다($P>0.05$).
3. 최종치료결과 HBGS상 Grade I이 201명(53.2%), Grade II가 91명(24.1%), Grade III가 81명(21.4%),

Grade IV가 5명(1.3%)으로 정상회복 내지 정상에 근접할 정도로 회복된 경우(HBGS상 I과 II)가 292명(77.2%), 불완전 회복된 경우(HBGS상 III과 IV)가 86명(22.8%)이었다.

4. 말초성 안면신경 마비의 불완전 회복 때 나타난 후유증으로는 동조운동이 76명(20.1%), 안면구축이 39명(10.3%), 안면연축 10명(2.6%), 악어눈물 8명(2.1%), 안구건조 7명(1.8%)순으로 조사되었다.
5. 신경전도 검사(ENoG, MST)의 유용성에 대한 분석으로 검사 결과에 따른 최종 HBGS Grade를 회귀분석하여, 검사결과가 최종 치료결과를 예측하는데 유의한 상관관계를 나타내었다($P < 0.01$).

VI. 참고문헌

1. 백만기. 최신이비인후과학. 서울 : 일문각. 1997 : 121-127.
2. 楊維傑 編. 黃帝內經靈樞譯解. 臺北 : 樂群出版公司. 民國 67年 : 164-176.
3. 中國研究院 編. 中國症狀鑑別診斷學. 北京 : 人民衛生出版社. 1987 : 107-109.
4. 박인범, 김상우, 이채우, 김홍기, 허성웅, 윤현민, 장경전, 안창범. 말초성 안면신경마비에 대한 한방 치료 및 한양방 협진 치료의 임상적 고찰. 대한침구학회지 2004 ; 21(5) : 191-203.
5. 송범용. 적외선 체열진단법을 이용한 bell palsy의 임상적 예후 진단연구. 대한침구학회지 : 2001 : 18(1) : 1-13.
6. 손인석, 서정철, 조태성, 권혜연, 윤현민, 장경전, 송춘호, 안창범. 환자 대조군 연구를 통한 입원치료가 구안와사에 미치는 영향. 대한침구학회지. 2002 : 19(2) : 201-210.
7. 의학교육연수원. 개정판 가정의학. 서울 : 서울대학교 출판부. 2001 : 520-522.
8. 이경미, 안창범. 말초성 안면신경마비에 대한 한, 양방 임상적 고찰. 대한침구학회지. 1998 ; 15(1) : 21-29.
9. 윤현민, 안창범. 구안와사의 한 양방협진에 관한 임상적 고찰. 대한침구학회지. 1995 ; 12(2) : 65-74.
10. 김남옥, 채상진, 손성세. 특발성 말초성 안면신경마비(Bell's palsy)에 대한 한방치료와 양방 병용치료의 비교 고찰. 대한침구학회지. 2001 ; 18(5) : 99-108.
11. 楊維傑 編. 黃帝內經靈樞. 台北 : 台聯國風出版社. 1976 ; 164-165.
12. 張中景. 金櫃要略. 서울 : 成輔社. 1982 : 30-31
13. 丁光迪 主編. 諸病源候論校注. 北京 : 人民衛生出版社. 1994 : 11.
14. 楊繼洲. 鍼灸大成. 서울 : 도서출판 정담. 1993 : 416.
15. 王勳臣. 醫林改錯. 서울 : 일중사. 1992 : 77.
16. 陳言. 三因極一病證方論. 北京 : 人民衛生出版社. 1983 : 223.
17. 李道生 主編. 新編鍼灸治療學. 北京 : 人民衛生出版社. 1998 : 155-156.
18. 巢元方. 諸病源候論. 臺北 : 文光圖書有限公司. 民國 66年 : 35.
19. 洪元植. 精校黃帝內經靈樞. 서울 : 東洋醫學研究院. 1985 : 102.
20. 張介賓. 景岳典書 上卷. 서울 : 대성문화사. 1992 : 195, 199, 208.
21. 李東垣. 東垣十種醫書. 서울 : 大星文化社. 1983 : 635-636.
22. 陳自明. 校註婦人良方. 台北 : 旋風出版社. 1977 : 1-7.
23. 白洪龍. 常見病症辨證診治概要. 서울. 醫聖堂. 1986 : 429.
24. 이광우, 정희원. 임상신경학. 제1판. 서울 : 고려의학사. 1998 : 250-215.
25. 金科元 譯. 臨床神經診察法. 서울 : 서광의학. 2000 : 200-202.
26. Kenneth W Lindsay Ian Bone, 이광우 편저. 임상신경학. 서울 : 범문사. 2003 : 273-283.
27. 崔翊善. 말초성안면신경마비의 임상적연구. 대한침구학회지. 1994 ; 11(1) : 539-547.
28. 해리슨내과학편찬위원회. 내과학. 서울 : 정담. 1997 : 2536-2537.
29. 의학교육연수원. 가정의학. 서울 : 서울대학교 출판부. 1993 : 356-359.
30. 구길희. 안면신경 마비와 그 치료. 대한통증학회지. 1996 ; 9(1) : 14-25.
31. May M, Harvey JE, Marovits WF. The prognostic accuracy of the maximal stimulation test compared with that of the nerve excita-

- bility test in Bell's palsy. *Laryngoscope*. 1971 ; 81 : 931-938.
32. Esslen. Electrodiagnosis of facial paralysis, in Miehke A(ed) : *Surgery of the facial nerve*, ed 2. Philadelphia : WB Saunders Co. 1973 : 45-51.
33. 김종인, 고희균, 김창환. 구안와사의 평가방법에 대한 고찰. *대한침구학회지*. 2001 ; 18(2) : 1-17.
34. 김종인, 서정철, 이상훈, 최도영, 강성길, 고희균. 안면신경평가기준에 따른 口眼喎斜의 임상 관찰. *대한침구학회지*. 2002 ; 19(5) : 112-123.
35. House JW, Brackmann DE. Facial nerve grading systems. *Otolaryngol Head Neck Sug*. 1985 ; 93 : 146-147.
36. 김창환 외. *마비질환클리닉*. 서울 : 정담출판사, 1996 : 229-235.
37. 최석우, 육태한, 송범룡. 口眼喎斜 호전요인에 관한 연구. *대한침구학회지*. 2004 ; 21(3) : 43-59.
38. 황지혜, 임대정, 이현진, 조현석, 김경호, 김승현. 이후통과 Bell's palsy의 예후와의 상관성 연구. *대한침구학회지*. 2006 ; 23(6) : 9-18.