

원저

小兒에서 發生하는 口眼喎斜의 臨床的 考察

서원희·문익렬·박종태·김진영*

동인당한방병원 침구과*, 동인당한방병원 소아과

Abstract

The Clinical Study of Bell's palsy of Children

Seo Won-hee, Moon Ik-ryoul, Park Jong-tae and Kim Jin-young*

Department of Acupuncture & Moxibustion of Dong-Indang
Oriental Medicine Hospital

*Department of Pediatrics of Dong-Indang Oriental Medicine Hospital

Objective : The purpose of this study is to assess treatment of children's bell's palsy based on physiological and pathological character.

Methods : At the age of 0 to 15, 30 bell's palsy out-patients who visited and treated more than 3weeks at the Department of Acupuncture & Moxibustion, Dong-indang Oriental Medicine Hospital, from 07-01-2001 to 06-30-2002. They were treated with Acupuncture, Herb, Aqua-acupuncture, Physical therapy and measured by HBGS(House-Brackmann Grading System) and DEFS(Detailed of Facial Symmetry of Phillipsbury and Fisch) at visit and 3 weeks after.

Result and Conclusion : Children's bell's palsy is mostly caused by recent upper respiratory infection and developed most frequently on March, September, seasonally in Spring, Autumn. A group of children's bell's palsy was marked much higher than a group of adult's bell's palsy conducted by Kim's report with oriental medicine in treatment outcome. But we discovered that there was not the significant difference between two groups.

- 접수 : 2002년 9월 9일 · 수정 : 9월 12일 · 채택 : 9월 14일
· 교신저자 : 서원희, 서울시 강서구 방화동 486-9, 동인당한방병원 침구과
Tel. 02-666-0141 E-mail : tudeolli@hanmail.net

Key Words : Children, Bell's palsy, HBGS(House-Brackmann Grading System), DEFS(Detailed of Facial Symmetry of Phillsbury and Fisch)

I. 서론

口眼喎斜은 顔面筋肉의 癱痺, 流涎, 構音障碍 등을 主症으로 하는 疾患으로^{1),2)} 《黃帝內經·靈樞》³⁾ 「經筋篇」에 처음 소개된 이후 口喎^{3),4)}, 口僻^{3),4)}, 面澀⁵⁾, 歪咀風⁶⁾, 風口喎⁷⁾ 등으로 표현되었는데 宋代《三因方·病證方論》⁸⁾에 口眼喎斜라 命名한 以後에는 주로 口眼喎斜로 稱해져 왔다. 그 原因은 正氣가 不足하여 絡脈空虛하고 衛氣不固하여 風邪가 乘虛入中經絡하여 氣血痺阻하고 面部의 足陽明經筋이 失於濡養하여 肌肉이 縱緩不遂하여 發病하게 된다⁹⁾ 고 하여 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 分類하였다.¹⁰⁾

西醫學的으로는 口眼喎斜를 顔面神經癱痺라 칭하며 發病병소에 따라 中樞性 癱痺와 末梢性 癱痺로 나뉘는데 중추성 마비는 병소가 신경핵보다 상부에 있는 핵상형이며 말초성 마비는 신경핵 이하 부위에 있는 것을 말한다.¹¹⁾ 안면신경마비의 원인은 두개내 외상, 측두골내 외상 및 측두골의 외상 등의 外傷性으로 인한 경우와 급만성 중이염, 내이염, 추체염 및 이성대상포진과 같은 感染性과 Melkersson's syndrome, Bell's palsy, 청신경 및 안면신경, 종양같은 非感染性이 있다. 이중 가장 흔히 볼 수 있는 Bell's palsy는 특별한 원인이 될만한 질환이나 외상없이 한냉노출, 감정적 불안이나 충격 등이 원인이 되어 갑자기 발생한다.¹¹⁾

口眼喎斜는 전 연령층에서 발병될 수 있으며 특

히 소아의 경우는 정신적, 육체적으로 미숙하여 외부환경에 대한 적응능력이 적을 뿐 아니라 外邪에 대한 저항력이 약하여 風, 寒, 暑, 濕, 燥, 火 등 外氣의 침입을 받아 호흡기 질환을 비롯한 전염성 질환에 잘 이환되며¹²⁾ 發病誘因 또한 李¹³⁾의 보고에 의하면 소아는 內傷過勞에 의해 口眼喎斜가 많이 誘發되는 성인에 비해 感染性 疾患에 罹患된 후 흔히 발생한다 하였다.

韓醫學的으로 소아는 “臟腑薄 藩籬疏 易于傳變 肌膚嫩 神氣怯 易于感觸”^{12),14)}의 특성을 가지고 있어 성인과는 다른 생리적, 병리적 특징을 보이나 그간의 여러 논문에서는 성인의 口眼喎斜에 관하여는 한·양방적으로 다양한 관점에서 보고되었지만 소아에 관하여는 李¹³⁾의 보고외에는 발표되어진 바가 없다. 이에 저자는 소아의 생리적, 병리적 특징에 근거하여 소아에서 발생하는 口眼喎斜에 대해 알아 보기 위하여 2001년 7월 1일부터 2002년 6월 30일까지 口眼喎斜를 주소로 동인당 한방병원 침구과에 래원한 소아 환자 30명을 대상으로 연구하여 다음과 같은 결과를 얻었기에 이에 보고하는 바이다.

II. 연구대상 및 방법

1. 연구대상

본 연구는 2001년 7월 1일부터 2002년 6월 30일까지 동인당 한방병원 침구과에 口眼喎斜를 주소로 래원한 15세 이하의 소아 환자중에서 中樞性,

外傷性, 耳性帶狀疱疹 환자를 제외하고 꾸준히 3주 이상의 통원치료를 받은 30명을 대상으로 하였다.

2. 치료방법

1) 鍼治療

통원치료 기간 중 주 3회 이상 시술을 원칙으로 하였으며 치료에 사용한 침은 통상적으로 사용하는 size보다 다소 작은 직경 0.20mm, 길이 15mm인 동방침구제작소가 제작한 Stainless steel 호침을 사용하였다. 치료 혈위는 사용빈도가 높은 頭面部位의 上星, 印堂, 承泣, 四白, 地倉, 頰車 등을 선택하여 患側에 刺鍼하였으며 體幹部位의 合谷, 足三里를 배합하였고, 1회 시술시 15~20분간 유침하는 것을 원칙으로 하였다.

2) 藥物治療

處方은 風寒外襲과 氣血兩虛로 구분하여 氣血兩虛인 경우는 六味地黃湯, 補兒湯, 養榮湯을 사용하였으며 風寒外襲인 경우는 理氣祛風散을 사용하였다.

3) 韓方物理療法

유침시간 동안 환측 안면부에 적외선을 조사하였고 보존요법으로 가정에서 보호자와 함께 할 수 있는 안면 Massage 및 안면근육운동¹⁵⁾을 교육하였으며 외출시 항상 안면 마스크를 착용하게 하였다<첨부 1>.

4) 藥針治療

환측의 魚腰, 四白, 巨膠, 地倉, 頰車, 鬢風中 취사 선택하여 KOVAX SYRINGE (Sterile Hypodermic Syringe 1ml, korea vaccine co., LTD)를 사용하여 약침학회에서 나온 JSD, CF를 한 혈위에 0.05cc씩 자입하였으며 1주일에 2회씩 실시하였다.

3. 치료성적의 평가

환자의 증상은 House-Brackmann Grading System(HBGS)¹⁶⁾를 이용하여 래원시마다 측정하였고 안면 각 부분의 회복도에 대해 자세한 점수를 기술하기 위하여 1주일 간격으로 Pillsbury와 Fisch의 Detailed Evaluation of Facial Symmetry(DEFS)¹⁷⁾를 측정하여 치료 3주 후의 성적을 산출한 후 성인에서의 치료 효과와 비교해 보기 위하여 金¹⁸⁾의 보고서 한방치료만을 시행한 군의 치료 결과와 비교해 보았다<첨부 2~3>.

4. 통계처리

실험결과는 SPSS 10.0 for windows program을 이용하여 통계처리 하였다. 구간 일반 항목의 분석에 있어 연속변수는 non-paired t-test를 사용하여 p값이 0.05 이하인 경우를 통계적으로 유의하다고 간주하였다.

Ⅲ. 결 과

1. 연구대상자의 일반적 특성

1) 性別 및 年齡別 分布

총 30명 중 남아가 19명(63%), 여아가 11명(37%)으로 남녀비가 1.73 : 1로 남자가 많았으며, 환자의 연령대는 1세 이하가 2명(6.7%), 1세~6세가 14명(46.7%), 7세~12세가 11명(36.6%), 13~15세가 3명(10%)으로 1세~6세에서 약간 높은 분포를 보였다<Table 1>.

2) 發病誘因別 分布

發病誘因은 최근에 감모이환 후 발병된 경우가 11명(36.6%), 한냉노출이 6명(20%), 과로가 3명

Table 1. Distribution of Sex and age

Age	Sex	Male	Female	Total(%)
1세 이하		0	2	2(6.7%)
1세~6세		11	3	14(46.7%)
7세~12세		5	6	11(36.6%)
13세~15세		3	.	3(10%)
Total(%)		19(63%)	11(37%)	30(100%)

(10%), stress가 5명(16.7%), 특별한 동기가 없는 경우가 5명(16.7%)으로 최근에 감모에 이환된 후와 한냉노출의 빈도가 높았다<Table 2>.

3) 年齡別 發病誘因 分布

연령에 따른 발병유인을 보면 1세 이하는 최근에 감모에 이환된 경우가 1명, 불명이 1명이었고, 1세~6세는 최근에 감모에 이환된 경우가 7명, 한냉노출이 4명, 불명이 3명이었으며, 7세~12세는 stress로 인한 경우가 4명, 최근에 감모에 이환된 경우와 한냉노출, 파로가 각각 2명이었으며 불명이 1명이었다. 13~15세는 최근에 감모에 이환된 경우와 파로, stress가 각각 1명이었다<Table 3>.

Table 2. Distribution of Cause

Cause	No(%)
Recent Upper respiratory infection	11(36.6%)
cold wind	6(20%)
excessive labor	3(10%)
stress	5(16.7%)
unknown	5(16.7%)
Total	30(100%)

4) 左右別 分布

구안와사가 좌측으로 온 경우는 14명(46.6%)이고, 우측으로 온 경우는 16명(53.4%)으로 우측으로 온 경우가 약간 더 많았다<Table 4>.

Table 3. Distribution of Cause at Age

Cause	Age	1세 이하	1세~6세	7세~12세	13세~15세	Total
Recent Upper respiratory infection		1(3.3%)	7(23.3%)	2(6.%)	1(3.3%)	11(36.6%)
cold wind		.	4(13.3%)	2(6.7%)	.	6(20%)
excessive labor		.	.	2(6.7%)	1(3.3%)	3(10%)
stress		.	.	4(13.3%)	1(3.3%)	5(16.7%)
unknown		1(3.3%)	3(10%)	1(3.3%)	.	5(16.7%)
Total		2(6.6%)	14(46.6%)	11(36.6%)	3(10%)	30(100%)

Table 4. Distribution of effected site

Left & Right	Sex	M(%)	F(%)	No.(%)
	Left		11(36.6%)	3(10%)
Right		8(26.7%)	8(26.7%)	16(53.4%)
Total		19(63.3%)	11(36.7%)	30(100%)

5) 病歴期間別 分布

발병 후부터 래원까지의 기간은 1주 이내가 17 (56.7%)명으로 가장 많았으며, 1주~2주가 10명 (33.3%), 2~3주가 2명(6.7%), 3주~4주(3.3%)가 1명으로 나타났다<Table 5>.

6) 月別, 季節別 分布

발병월에 대한 분포를 보면 9월과 3월이 5명으로 가장 많았으며, 4월, 6월, 11월이 각각 3명, 2월, 8월, 10월, 12월이 각각 2명으로 나타났고

계절별로는 가을이 10명으로 가장 많았으며, 봄이 9명, 여름이 6명, 겨울이 5명으로 나타났다 <Table 6>.

Table 5. Distribution of Month & Season

Period	Case(%)
1 day~1 week	17(56.7%)
1 week~2 week	10(33.3%)
2 week~3 week	2(6.7%)
3 week~4 week	1(3.3%)
Total	30(100%)

Table 6. Distribution of Month & Season

Month	Case(%)	Season	Case(%)
March	5(16.7%)	Spring	9(30%)
April	3(10%)		
May	1(3.3%)		
June	3(10%)	Summer	6(20%)
July	1(3.3%)		
August	2(6.7%)		
September	5(16.7%)	Fall	10(33.4%)
October	2(6.7%)		
November	3(10%)		
December	2(6.7%)	Winter	5(16.7%)
January	1(3.3%)		
February	2(6.7%)		
Total	30(100%)	Total	30(100%)

7) 症狀別 分布

안면마비 증상에 이후통을 겸한 경우는 12명(40%)이었고, 미각소실은 10명(33.3%), 두통은 8명(26.7%), 안면통을 나타낸 경우는 7명(23.7%), 안면감각 이상은 5명(16.7%), 누액분비 과다를 나타낸 경우는 2명(6.7%), 청각과민은 1명(3.3%)이었다<Table 7>.

2) 치료성적의 비교

小兒(이하 A군)에서 발생하는 口眼喎斜의 치료효과를 비교하기 위하여 도출된 HBGS¹⁶⁾, DEFS¹⁷⁾값을 가지고 金¹⁸⁾의 보고에서 한방치료만을 받은 환자군(이하 B군)의 HBGS¹⁶⁾, DEFS¹⁷⁾값과 서로 비교하였다<Table 9>, <첨부 4~5>.

2. 치료결과

1) 3주후 치료성적

HBGS¹⁶⁾상 초진시 평균 4.67 ± 0.66 이었으며, 3주 후는 2.30 ± 0.70 으로 나타나 2.37 ± 0.67 의 호전도를 보였으며, DEFS¹⁷⁾는 초진시 평균 24.70 ± 14.86 이고, 3주 후는 77.07 ± 20.11 의 결과를 보여 52.37 ± 16.88 의 호전을 보였다<Table 8>.

Table 7. Distribution of Symptom

Symptom	No.
postauricular pain	12(40%)
taste disorder	10(33.3%)
headache	8(26.7%)
facial pain	7(23.7%)
paresthesia	5(16.7%)
lacrimination	2(6.7%)
hyperacusis	1(3.3%)

Table 8. Comparison of children Group's Bell's Palsy stage According to HBGS & DEFS

Stage	Mean \pm SD	Stage	Mean \pm SD
HBGS at baseline	4.67 ± 0.66	DEFS at baseline	24.70 ± 14.86
HBGS after 3 weeks	2.30 ± 0.70	DEFS after 3 weeks	77.07 ± 20.11
Δ HBGS	2.37 ± 0.67	Δ DEFS	52.37 ± 16.88

HBGS=House-Brackmann Grading System

DEFS=Detail Evaluation of Facial Symmetry of Pillsbury and Fisch

Δ HBGS=HBGS at baseline - HBGS at 3 weeks

Δ DEFS=DEFS at baseline - DEFS at 3weeks

Table 9. The treatment Outcome between Oriental Medicine Group of Kim's Report and Children Group

Group	HBGS at baseline	HBGS after 3 weeks	DEFS at baseline	DEFS after 3 weeks
Children Group	4.67 ± 0.66	2.30 ± 0.70	24.70 ± 14.86	77.07 ± 20.11
Oriental Medicine Group of Kim's Report	4.60 ± 0.63	2.47 ± 1.06	25.93 ± 14.25	75.87 ± 24.11

HBGS=House-Brackmann Grading System

DEFS=Detail Evaluation of Facial Symmetry of Pillsbury and Fisch

소아환자군과 金¹⁸⁾이 보고한 한방치료군의 치료 성적을 비교한 결과 소아환자군은 HBGS¹⁶⁾상 2.37 ± 0.67, DEFS¹⁷⁾상 52.37 ± 16.88의 변화를 보였고, 金¹⁸⁾이 보고한 한방치료군은 HBGS¹⁶⁾상 2.13 ± 0.92, DEFS¹⁷⁾상 49.93 ± 22.62의 변화를 보여

소아치료군이 金이 보고¹⁸⁾한 한방치료군에 비해 치료성적의 평균값은 증가하였으나 통계적으로 의미를 가지지 못하므로 치료율이 더 높다고 말할 수는 없다(Independent T-test, P=0.05) <Table 10, Fig. 1>.

Table 10. The Comparison of treatment Outcome between Oriental Medicine Group of Kim's Report and Children Group

Group	ΔHBGS	Hypothesis	P-value	ΔDEFS	Hypothesis	P-value
Children Group	2.37 ± 0.67			52.37 ± 16.88		
Oriental Medicine Group of Kim's Report	2.13 ± 0.92	$\mu_{li} > \mu_{lj}$	0.2	49.93 ± 21.18	$\mu_{2i} > \mu_{2j}$	0.36

* Hypothesis means alternative hypothesis.

ΔHBGS=HBGS at baseline - HBGS after 3weeks

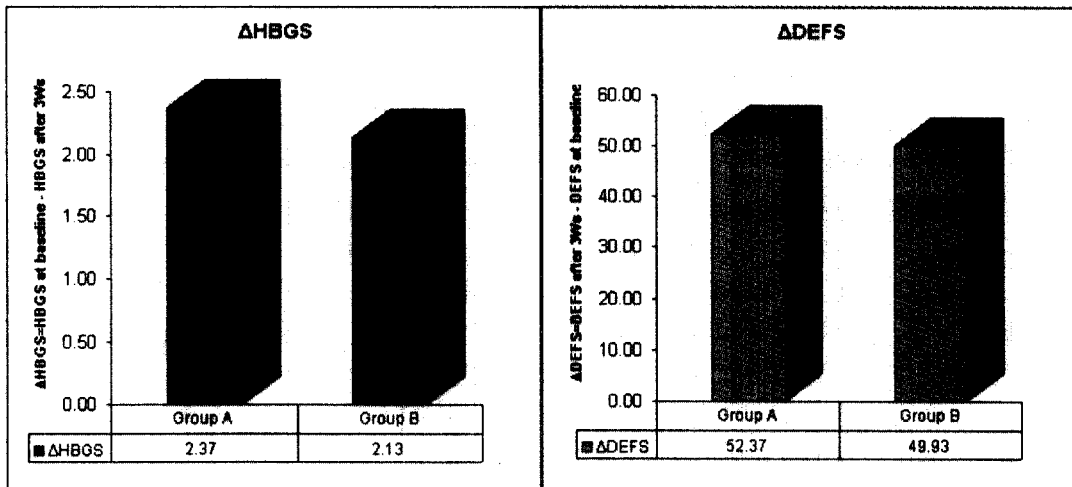
ΔDEFS=DEFS after 3weeks - DEFS at baseline

μ_{li} : each mean of Children Group's ΔHBGS

μ_{lj} : each mean of Oriental Medicine Group of Kim's Report's ΔHBGS

μ_{2i} : each mean of Children Group's ΔDEFS

μ_{2j} : each mean of Oriental Medicine Group of Kim's Report's ΔDEFS



Group A : Children Group

Group B : Oriental Medicine Group of Kim's Report

ΔHBGS=HBGS at baseline-HBGS after 3weeks

ΔDEFS=DEFS after 3weeks-DEFS at baseline

Figure 1. The Comparison of ΔHBGS, ΔDEFS between Oriental Medicine Group of Kim's Report and Children Group

IV. 고 찰

口眼喎斜는 顔面筋肉의 麻痺, 流涎, 構音障碍 등을 主症으로 하는 疾患^{1),2)}으로 口喎^{3),4)}, 口僻^{3),4)}, 面癱⁵⁾, 歪咀風⁶⁾, 風口喎⁷⁾ 등의 異名으로 기록되어 왔으며, 《黃帝內經·靈樞》³⁾ 「經脈篇」에 “足陽明手之太陽 筋急則口目爲僻 皆急不能卒視 治皆如右方也”라 하여 처음 收錄되어 있다. 현재 사용되는 口眼喎斜라는 名稱은 宋代 陳⁸⁾이 《三因方·病證方論》에 “…如其經絡空虛 而中傷者 爲半身不遂 手足癱瘓 涎潮昏塞 口眼喎斜 肌膚不仁…”이라 하여 최초로 記錄하였고, 이후 많은 醫家들이 “口眼喎斜”라 命名하였다.^{19)~23)}

原因으로는 《靈樞, 經筋篇》³⁾에 “足陽明之筋…其病… 卒口僻, 急者, 目不合, 熱則筋縱, 目不開, 頰筋有寒, 則急, 引頰移口, 有熱則筋弛縱, 緩不勝收, 故僻”이라 하여 寒熱로 因함을 說明하였고, 張²⁴⁾은 “經脈空虛, 賊邪不瀉, 或左或右, 邪氣反緩正氣即急, 正氣引邪 僻不遂”라 하였으며, 巢⁷⁾는 “風邪入于足陽明 手太陽之經 遇寒即筋急引頰 故使口僻”이라 하여 足陽明經 뿐만 아니라 手太陽經에 風邪가 侵入하여 발생한다고 하였다. 朱²⁵⁾는 虛寒이 皮膚에서 相搏하여 邪氣가 反緩하고 正氣가 反急하면 正氣가 邪氣를 당겨 喎僻不遂가 된다 하여 虛寒을 原因으로 說明하였고, 陳²⁶⁾은 “陰血虛而賊風濕 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”이라 하여 內因과 外因으로 나누어 說明하였다. 延²⁷⁾은 中風의 中經絡으로 인한 口眼喎斜와 居處의 不適에 臥하여 風邪가 入耳하여 陽明經을 侵犯하여 筋不調로 인한 口眼喎斜의 二種類를 說明하였다. 載²⁸⁾는 正氣가 不足하고 經絡이 空虛하여 衛氣가 不固해서 風中血脈하여 風寒의 外邪가 顔面의 經絡을 侵犯하고 經氣循行의 障碍를

일으켜 氣血이 宣通하지 못하고 經筋의 滋養이 弛緩不遂하여 發病된다고 하였다. 張²⁹⁾은 現代醫學에서 說明하는 中風의 기전인 腦髓神經의 充血에 의한 口眼喎斜를 記錄하였다.

近代의 《中醫病因病機學》²³⁾ 《中醫症狀鑑別診斷學》⁶⁾ 등의 文獻들은 內風에 의한 病機를 肝氣鬱結, 肝風內動, 氣血雙虧 등의 辨證施治를 통하여 比較적 자세히 記錄하였다.

以上을 정리하면 口眼喎斜의 韓醫學的 原因은 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 分類할 수 있다.

西洋醫學에서는 口眼喎斜를 顔面神經麻痺라 하는데 안면신경은 7번째 뇌신경으로 운동, 지각 및 부교감신경을 함께 가지고 있는 혼합신경이며, 안면운동을 관장하는 이외에 혀의 미각이나 누선, 비선, 구개선, 악하선, 설하선의 분비를 관장하는 중간신경도 포함된다.³⁰⁾ 안면신경마비의 환자는 마비 부위에 따라 여러가지 증상을 겸하게 되는데 크게 中樞性 癱痺와 末梢性 癱痺로 분류하고, 증추성에서는 병소의 반대쪽에 안면신경마비가 나타나지만 이마 및 안부근육은 양측 대뇌피질로부터 함께 신경지배를 받으므로 이마에 주름을 만들 수 있고 눈도 감을 수 있다. 말초성 마비에서는 병소와 같은 쪽의 안면근에 이완형의 마비가 오며 완전마비에서는 눈을 감을 수 없고 이마에 주름도 만들 수 없다. 또 같은 쪽 구각은 쳐지고 여러 표정을 만들 수 없고 침을 흘리며 구움장애가 심하다. 병소가 슬상신경절이나 이보다 상부에 있으면 눈물의 양이 감소되며 등골신경이 마비되면 청각과민을 초래하고 고삭신경이 마비되면 혀의 전 2/3의 미각이 소실되고 타액량도 감소된다.³¹⁾

顔面神經麻痺의 原因은 크게 外傷性과 非外傷性으로 분류할 수 있다. 外傷性에는 소뇌교각부 종양에 대한 수술과 같은 두개내 외상과 측두골 수술

이나 측두골 골절과 같은 측두골내 외상 및 이하선이나 안면의 수술 혹은 안면열상과 같은 측두골외 외상이 있다. 非外傷性에는 급만성 중이염, 내이염, 추체염 및 이성대상포진 같은 感染性과 Melkersson's syndrome, Bell's palsy, 청신경 및 안면신경 종양과 같은 非感染性이 있다. 이중 가장 많은 원인을 차지하는 것은 Bell's palsy이며 다음으로는 외상, 이성대상포진, 종양 등의 순이다. Bell's palsy는 원인이 될만한 질환이나 외상없이 한쪽 안면표정근에 갑자기 완전 혹은 부분마비가 오는 것을 말하며 이 병의 원인에 대해서는 혈관 허혈성설, 바이러스설, 유전설, 자가면역설 등이 있으나 동맥수축으로 인해 안면신경으로 가는 혈액 공급에 장애가 생기고 그 결과 안면신경관 속의 신경에 부종이 발생하여 마비를 초래하거나 혹은 부종으로 인한 압박 때문에 마비가 생긴다는 혈관 허혈성설이 가장 유력하다. 그러나 혈행장애의 원인에 대해서는 정설이 없으며 한냉노출, 정서적인 충격, 감정적 불안 및 특수한 해부학적 위치 등이 유인이 될 것이라는 설이 대표적이다.¹⁾ 최근에는 Burgess 등이 Bell's palsy가 발생한지 6주 뒤에 사망한 노인환자의 슬신경절에서 단순포진 바이러스의 genome을 발견하였고 Murakami와 공동 연구진이 Bell's palsy 증례 중 11례에서 제7뇌신경의 신경내막액에 제1형 단순포진바이러스가 존재함을 입증한 이후로 단순포진 안면마비 혹은 포진성 안면마비로 명명해야 한다는 주장도 제기되고 있다.³²⁾

Bell's palsy는 유아로부터 노인에 이르기까지 어느 연령에서든 발생하며 그 예후에 있어서는 일반적으로 특발성의 경우 80~90%의 회복률을 보이는데²⁾ John³³⁾은 퇴행성 변화가 일어나지 않으면 86%가 완전 회복된다고 하였고 金³⁴⁾은 경과를 일반적으로 양호하며 80~90%는 자연 치유된다고 하였다. 또한 白¹⁾은 불완전마비는 약 95%에서 완

전 회복을 기대할 수 있으나, 완전마비의 경우에는 50% 이상에서 완전 회복을 기대할 수 없으며 일단 신경의 변성을 일으킨 경우에는 회복된다 하여도 수반운동, 연축, 경련, 위선눈물 등의 불쾌한 증상을 초래한다고 하였다.

또한 연령대에 따른 예후를 살펴보면 소아에서의 회복률이 가장 높으며 연령이 높을수록 예후가 불량하다고 하였다.³⁵⁾ 金³⁶⁾은 그의 보고에서 0~14세 사이의 환자에서는 완전한 회복을 보였으며, 60세 이상의 환자에서는 37%만이 완전한 회복을 보인다고 하였고, 劉³⁷⁾는 임상례에서 1~17세의 경우 완치 96% 현효 4%를 보여 연령이 낮을수록 치료율이 높다고 하였으며, 李³⁸⁾ 또한 1~9세의 경우 가장 치료율이 높다고 하여 연령이 낮을수록 치료율이 높다고 하였다. 소아의 이러한 생리적, 병리적 특징에 대해 韓醫學에서는 “臟腑嬌嫩 形氣未充 生機旺盛 發育迅速”, “易于發病 易于變化 易于康復”^{7),12),14)}이라 하는데 《醫學三字經》³⁹⁾에서 “稚陽體 邪易干”이라고 하여 小兒는 疾病에 대한 抵抗力이 낮아 外邪에 感染되기 쉽고 《溫病條辨 解兒難》⁴⁰⁾에서는 “臟腑薄弱 藩籬疏 易于傳變 肌腐嫩 神氣怯 易于感觸”이라고 하여 臟腑機能과 衛外機能의 脆弱한 生理的 特徵으로 인해 疾病의 罹患과 轉變이 쉽다고 설명하였다. 또한 小兒의 疾病은 傳變이 迅速한 特徵이 있어 《小兒藥證直訣 原序》¹⁴⁾에서는 “臟腑柔弱 易虛易實 易寒易熱”이라고 하였다. 뿐만 아니라 小兒는 生氣가 旺盛하고 發育이 迅速한 生理的 特徵에 따라 成人에 비해 治療시 빨리 回復되는 有利한 점이 있다. 《景岳全書 小兒則》²⁴⁾에서는 “其臟氣清靈 隨撥隨應 但能確得其本而撮取之 則一藥可愈 非若男婦損傷 積癩癩頑者之比 余故謂其易也”라 하여 正確한 辨證이 이루어지고 治療가 早期에 施行되면 쉽게 回復된다고 하였다.

위와 같은 小兒의 生理的, 病理的 特徵을 바탕으로

로 小兒에서 發生하는 口眼喎斜의 原因 및 發生 現狀, 治療效과 등을 알아보기 위하여 본 연구를 시행하였다.

2001년 7월 1일부터 2006년 6월 30일까지 口眼喎斜를 주소로 동인당한방병원 침구과에래원한 0세에서 15세까지의 소아 환자를 대상으로 中樞性, 外傷性, 耳性帶狀疱疹으로 인한 경우는 제외한 30명에 대하여 연구를 시행하여 다음과 같은 결과를 얻었다.

연구대상자의 性別을 구분하면 총 대상자 30명 중 남자가 19명(63%), 여자가 11명(37%)으로 남녀비가 1.73 : 1로 남자가 많았으며 이는 남아와 여아의 비율이 1.25 : 1의 비율을 보인 李¹³⁾의 보고 및 전 연령대에서 남녀 성비를 조사한 결과 남자의 비율이 높게 나타난 林 등^{10,41,42)}의 보고와 유사한 결과를 보였으나 여자의 비율이 다소 높았던 姜 등⁴³⁻⁴⁶⁾과는 다른 양상을 보이고 있다.

소아과 영역에서의 연령의 구분은 《東醫小兒科學》¹²⁾에 근거하여 분류하였는데 1세 이하를 嬰兒期, 1세~6세를 幼兒期, 7세~12세를 學童期, 12~15세를 思春期로 구분하였다. 이에 근거하여 구분하면 1세~6세가 14명(46.7%)으로 가장 많았으며 7세~12세가 11명(36.6%), 13세~15세가 3명(10%), 1세 이하가 2명(6.7%)으로 나타나 2세 이하가 1명(5.6%), 3세~5세가 2명(11.1%), 6세~8세가 3명(16.7%), 9~11세가 6명(33.3%), 12~14세가 6명(33.3%)으로 보고한 李¹³⁾의 경우와 약간의 차이를 보인다.

口眼喎斜의 發生誘因을 분석해 보면 최근에 감모에 이환되고나서 발생한 경우가 11명(36.6%)으로 가장 많았고 한냉에 노출된 경우가 6명(20%), stress인 경우가 5명(16.7%), 과로한 경우가 3명(10%), 원인불명인 경우가 5명(16.7%)이었는데 小兒의 發病誘因중 감염 즉 해수, 발열, 인통 등 상기도감염 전후로 口眼喎斜가 발생한 경우가 14

명(77.8%)로 나타난 李¹³⁾의 보고와는 유사한 결과를 보였으나 전 연령대에서 조사하여 과로내상이 높게 나타난 李 등^{41,43,45)} 및 별무유인이 가장 많이 나온 權 등⁴⁴⁾의 경우와는 차이를 보인다.

年齡代에 따른 發病誘因을 보면 1세 이하인 경우는 최근의 감모이환과 불명이 각각 1명(3.3%)이었고, 幼兒期인 1세~6세는 최근의 감모이환이 7명(23.3%), 한냉노출이 4명(13.3%), 불명이 3명(10%)을 나타내어 風寒에 의한 것이 11명(36.6%)이었으며, 7세~12세는 stress가 4명(13.3%)으로 가장 많았고 최근의 감모이환, 한냉노출, 과로가 각각 2명(6.6%)이었으며 불명이 1명(3.3%)이었다. 思春期인 13세~15세의 경우는 최근의 감모이환, 과로, stress가 각각 1명(3.3%)으로 나타나 소아의 특징이 두드러지는 시기인 新生兒期에서 幼兒期에 이르는 기간의 發病誘因은 최근의 감모이환과 한냉노출 등 風寒에 의한 것이 많았음을 알 수 있었고, 소아의 특이성은 적어지고 성인으로 이행되는 과정인 學童期과 思春期에 들어가면서 發病誘因 또한 stress와 과로가 차지하는 비중이 높아짐을 알 수 있었다.

左右別 分布에서는 좌측인 경우가 14명(46.6%), 우측인 경우가 16명(53.4%)으로 큰 차이를 보이지 않았으며 남녀별 좌우분포를 살펴보면 남자에 있어 좌측인 경우는 11명(36.6%), 우측인 경우는 8명(26.7%)이고, 여자에 있어 좌측인 경우는 3명(10%), 우측인 경우는 8명(26.7%)으로 남자의 경우 좌측이 여자의 경우 우측이 더 많이 나왔다. 이러한 결과는 전 연령대에서 조사하여 좌측의 발생비율이 높다고 나타난 李 등^{41,44)}의 보고와는 유사하였으나 우측의 비율이 높게 나타난 崔 등⁴⁵⁾ 및 좌우분포가 유사하게 나타난 姜⁴³⁾의 보고를 살펴보면 좌우별 분포는 큰 의미가 없다고 여겨진다. 林¹⁰⁾은 《左·右別 口眼喎斜 患者에 대한 臨床的 考察》에서 한의학의 생리, 병리 이론인 男左女

右의 예후와 치료율은 일치하지 않았으며 향후 좀 더 많은 임상적 고찰이 필요하다고 하였다.

病歷期間別 分布에서는 1주 이내에 래원한 경우가 17명(56.7%)으로 가장 많았으며, 1주~2주가 10명(33.3%), 2주~3주가 2명(6.7%), 3주~4주(3.3%)가 1명으로 전 연령대에서 조사한 李 등^{41,44)}의 보고와 유사하였다. 1주일 이 지나서 래원한 13명의 경우 또한 양방병원에서 치료를 받고 2차적으로 한방병원에 래원한 경우로서 대부분 즉각적인 처치를 받는 것으로 드러났다.

月別 分布를 살펴보면 3월과 9월에 5명(16.7%)으로 가장 많았으며 4월과 6월, 11월이 3명(10%), 8월, 10월, 12월, 2월이 2명(6.7%)이었다. 季節別로는 가을이 가장 많은 비중을 차지하였고, 봄과 여름, 겨울 순으로 나타나 소아 구안와사에 대해 보고한 李¹³⁾의 季節別 발생현황인 겨울(33.3%), 가을(27.8%), 봄(22.2%), 여름(16.7%)과 차이가 있었으며 전 연령대에서 조사하여 11월이 가장 빈도가 높은 李 등^{42,47)}과 3월의 빈도가 높게 나온 姜 등^{43,44)} 및 8월과 2월의 빈도가 높은 李⁴¹⁾, 崔⁴⁵⁾의 결과와 相異하였고, 季節別 발생률에 있어서 崔⁴⁷⁾는 가을에 가장 빈발하여 유사한 결과를 보였으나 姜 등^{43,44)}은 봄에, 李⁴¹⁾는 여름에, 李 등^{42,45)}은 겨울에 빈발하였음을 보고하여 相異한 결과를 나타내었다. 소아에서 발생하는 구안와사의 경우 3월 및 9월 즉, 가을과 봄에 다발한 것은 소아의 특성상 외사에 대한 저항력이 낮아 환절기에 감모에 쉽게 이환되고 그 후에 口眼喎斜가 발생하게 됨을 알 수 있으며, 姜⁴⁸⁾ 또한 그의 보고에서 기후 변화가 안면신경마비의 원인 중 하나가 될 수 있다고 하였다.

症狀別 分布를 살펴보면 이후통을 겸한 경우가 12명(40%)이었으며, 미각손실은 10명(33.3%), 두통은 8명(26.7%), 안면통은 7명(23.7%), 안면감각이상은 5명(16.7%), 눈물과다는 2명(6.7%), 청

각과민은 1명(3.3%)으로 이후통이 가장 많아 전 연령대에서 조사하여 이후통이 가장 많이 나타난 林 등^{10,18)}의 결과와 유사하였으며 안루증상이 가장 많이 나타난 李 등^{42,43)}과는 相異한 결과를 보였다.

래원시마다 각각의 증상을 House-Brackmann Grading System(HBGS)¹⁶⁾를 이용하여 측정하였고 안면 각 부분의 회복도에 대해 자세한 점수를 기술하기 위하여 1주일 간격으로 Pillsbury와 Fisch의 Detailed Evaluation of Facial Symmetry(DEFS)¹⁷⁾를 측정한 결과를 보면 초진시 HBGS¹⁶⁾는 4.67 ± 0.66 , DEFS¹⁷⁾는 24.70 ± 14.86 이었으며 3주 후 HBGS¹⁶⁾는 2.30 ± 0.70 , DEFS¹⁷⁾는 77.07 ± 20.11 로 나타나 HBGS¹⁶⁾값은 2.37 ± 0.67 , DEFS¹⁷⁾값은 52.37 ± 16.88 의 변화를 보였다. 이 결과를 가지고 성인에서의 치료효과와 비교해 보기 위하여 金¹⁸⁾이 보고한 한방치료만을 시행한 군의 치료결과와 비교해 보면 金¹⁸⁾의 보고에서 한방치료만을 시행한 군은 HBGS¹⁶⁾값의 변화가 2.13 ± 0.92 이었고 DEFS¹⁷⁾값은 49.93 ± 22.62 의 변화를 보여 소아를 치료한 군과 비교하면 평균값은 소아를 대상으로 치료한 군이 높지만 통계적으로는 유의성을 보이지 않아 소아를 치료한 군이 더 높은 치료율을 보인다고 할 수 없었다.

“소아는 작은 어른이 아니다.”⁴⁹⁾라는 말처럼 소아는 성인과는 다른 생리적, 병리적 특성을 가지고 있는데 脾氣와 肺氣가 약하여 六淫의 外邪에 쉽게 손상을 받고 또한 飮食物에 쉽게 상하여 발병하게 된다. 하지만 治愈過程에 있어 소아는 生長機能이 왕성하며 臟氣가 淸淨하므로 적절한 치료와 섭생으로 회복이 비교적 빠른 경향이 있다. 위에서 살펴본 바와 같이 소아는 최근에 감모에 이환된 후 口眼喎斜가 쉽게 발병하게 되는데 이는 성인이 過勞內傷에 의해 口眼喎斜가 빈발하는 것과는 다르게 성인에 비해 脾氣와 肺氣가 부족하므로 外邪에

쉽게 感觸되고 이로 인해 免疫力이 低下된 상태에서 口眼喎斜가 생긴다고 할 수 있으며 소아에게 흔히 발생할 수 있는 感冒治療시 적절한 치료와 섭생을 통해 口眼喎斜의 발생을 예방하는 것이 필요하리라 생각된다.

한편 소아의 치료율을 성인과 비교함에 있어 소아치료군이 김²⁰⁾이 보고한 한방치료군에 비해 통계적으로 더 높은 치료율을 보이지 못했던 점은 예상과 다른 결과였는데 이러한 결과는 비교대상 자체가 다른 논문에서 보고된 자료를 통한 간접적인 비교였기 때문이라 생각하며 보다 정확한 검증을 위해서는 같은 조건에서 성인과 소아의 구안와사에 대한 치료율의 비교가 이루어져야 하리라 생각한다. 또한 3주라는 比較的 짧은 기간 동안의 결과이므로 좀더 정확한 분석을 위해서는 많은 환자를 대상으로 2개월 이상의 비교 관찰 및 장기간의 추적이 필요하리라 생각된다.

V. 결 론

2001년 7월 1일부터 2002년 6월 30일까지 동인당한방병원 침구과 외래에 口眼喎斜로 내원한 0세에서 15세까지의 환자 중 中樞性, 外傷性, 耳性 帶狀疱疹인 경우를 제외하고 꾸준히 3주 이상 치료를 받은 총 30례의 환자를 대상으로 래윈시마다 HBGS¹⁶⁾를 이용하여 등급을 측정하고 1주일 간격으로 DEFS¹⁷⁾를 측정한 다음 金¹⁸⁾이 보고한 한방치료 군과의 비교를 통하여 다음과 같은 결과를 얻었다.

1. 口眼喎斜의 發病誘因은 최근의 감모이환 후 발생하는 빈도가 가장 많았으며 한냉노출, 과로,

스트레스, 원인불명 순으로 나타나 최근의 감모이환 후 발생하는 경우와 한냉노출에 발생하는 경우가 전체 발생률 중 56.6%로 성인에 비해 높게 나타났다.

2. 嬰兒期, 幼兒期의 發病誘因은 최근의 감모이환 후와 한냉노출에 의한 것이 많았으나 學童期, 思春期에 접어들면서 stress와 과로에 의한 비율이 높아졌다.

3. 月別로는 3월과 9월이 가장 높았으며 季節別로는 가을과 봄에 발생률이 높아 환절기에 쉽게 이환됨을 알 수 있었다.

4. 소아환자의 HBGS¹⁶⁾와 DEFS¹⁷⁾를 측정한 결과를 보면 HBGS¹⁶⁾는 2.37 ± 0.67 , DEFS¹⁷⁾는 52.37 ± 16.88 의 변화를 보였으며 이 결과를 가지고 성인에서의 치료 효과와 비교해 보기 위하여 金¹⁸⁾이 보고한 한방치료군의 치료결과와 비교해 보았다.

金¹⁸⁾의 보고에서 한방치료군은 HBGS¹⁶⁾값은 2.13 ± 0.92 , DEFS¹⁷⁾값은 49.93 ± 22.62 의 변화를 보여 소아치료군과 비교하면 평균값은 소아치료군이 높지만 통계적으로는 유의성이 없어 소아치료군이 김¹⁸⁾이 보고한 한방치료군에 비해 치료율이 높다고 말할 수 없다.

VI. 참고문헌

1. 白萬基, 最新耳鼻咽喉科學, 서울:一潮閣, 1996:122-7.

2. 盧宰圭, 家庭醫學. 서울:서울대학교출판부, 1987:295-8.
3. 洪元植, 精校黃帝內經靈樞. 서울:東洋醫學研究院. 1995:102.
4. 究武良, 中國針灸治療學. 江蘇省:江蘇科學技術出版社. 1988:330.
5. 張大千 外, 針灸學大辭典. 서울:醫聖堂. 1992:80.
6. 中醫研究院. 中醫症狀鑑別診斷學. 北京:人民衛生出版社.1987:107-9.
7. 巢元方, 巢氏諸病源候論. 台北:昭人出版社. 1982:83-4.
8. 陳無澤, 三因極一病證方論. 北京:人民衛生出版社 1983:223.
9. 李道生 主編. 新編針灸治療學. 北京:人民衛生出版社. 1998:155-6.
10. 林眞淇, 林圭庠, 黃忠淵. 左右側 口眼喎斜患者에 對한 臨床的 考察. 大韓外官科學會誌. 1997;10(1):383-402.
11. 박충서, 神經學. 서울:高文社. 1988:295-7.
12. 丁奎萬 編. 東醫小兒科學. 서울:杏林出版. 1990:31-40.
13. 李東炫, 李在媛, 金德坤, 丁奎萬. 小兒口眼喎斜 18例에 對한 臨床的 觀察. 大韓韓方小兒科學會誌. 1991;5(1):35-42.
14. 錢 乙, 小兒藥證直訣. 江蘇:江蘇科學技術出版社. 1983:4.
15. 이상곤, 여상임, 고중선. Ramsay Hunt 증후군-2례 보고. 대한통증학회지. 1992;5:263-8.
16. House JW, Brackmann DE. Facial nerve grading system. Otolaryngology-Head and Neck Surgery. 1985;93:145-7.
17. Pillsbury HC, Fisch U. Extratemporal facial nerve grafting and radiotherapy. Arch Otolaryngol. 1979;105:441-6.
18. 김남옥, 채상진, 손성세. 특발성 말초성 안면신경마비(Bell's Palsy)에 대한 한방치료와 양방병용치료의 비교 고찰. 大韓針灸學會誌. 2001;18(5):99-108.
19. 許 俊, 東醫寶鑑. 서울:南山堂. 1984:92, 360-6.
20. 李 槿, 編註醫學入門. 서울:大星文化社. 1986:303-4.
21. 吳 謙 外. 醫宗金鑑(中). 서울:大星文化社. 1991:335.
22. 林佩金, 類證治裁. 台北:旋風出版社. 1980:5-7.
23. 宋鷺永 外. 中醫病因病機學. 서울:一中社. 1983:223, 297.
24. 張介賓, 景岳全書. 서울:大星文化社. 1993:195, 199, 208.
25. 朱震亨, 『丹溪心法附餘』(上). 서울:大星文化社. 1982:69.
26. 陳自明, 校註婦人良方. 台北:旋風出版社. 1977:1-7.
27. 延 賢, 增補壽世保元. 台北:東方書店. 1960:30-32.
28. 北京中醫學院主編. 中醫各家學說講義. 北京:醫藥衛生出版社. 1978:348.
29. 張錫純, 醫學衷中參西錄(上). 河北:河北科學技術出版社. 1985:53.
30. 鄭然泰 外. 人體解剖學. 서울:癸丑文化社 1986.:228.
31. 蔡炳允, 韓方眼耳鼻咽喉科學. 서울:集文堂. 1989:63-4.
32. 아담스 신경과학 편찬위원회 편. 신경과학(2). 서울:鼎談. 1998:1268-73.
33. John NW. Brain's disease of the nervous system. London:Oxford university press. 1977:182-5.
34. 김동휘 主編. 최신진단과 치료. 서울:약업

- 신문사. 1992:385-6.
35. Allan HG, Lawrence AM, albert GM. Primary Care Medicine. Washington square philadelphia pennsylvania lippincott Co. 1995: 875-7.
 36. 김동현, 안면신경마비의 전기생리학적 검사 및 치료적 접근에 관한 고찰. 특수교육재활 과학연구. 2000;39(2):61-76.
 37. 劉玉霞, 點刺淺刺治療周圍性面神經麻痺 140 例 臨床觀察. 北京中醫. 1991;1:13-14.
 38. 李寬順, 金南權, 朴圭庠. 男左·女右 理論에 따른 顔面神經麻痺의 臨床的 考察. 圓光韓醫學會誌. 1997;7(1):174-81.
 39. 江育仁, 張奇文 主編. 實用中醫兒科學. 上海:上海科學技術出版社. 1995:44-8.
 40. 吳 瑭, 溫病條辨. 北京:中國書店. 1994: 252.
 41. 李承雨, 韓相源. 電針을 이용한 口眼喎斜의 臨床的 考察. 大韓針灸學會誌 1999;16(4): 149-160.
 42. 李妍旻, 李秉烈. 口眼喎斜 患者 72例에 대한 臨床的 考察. 大韓針灸學會誌. 1998;15(1):1-10.
 43. 姜美貞, 金基鉉, 黃瑁紱. 口眼喎斜에 대한 韓醫 및 韓, 西醫 協診 治療의 臨床考察. 大韓針灸學會誌. 2000;17(1):60-65.
 44. 권순정, 송호섭, 김기현. 末梢性 顔面神經麻痺에 灸治療 및 複合治療가 미치는 影響. 大韓針灸學會誌. 2000;17(4):160-171.
 45. 崔翊善, 末梢性 顔面神經麻痺의 臨床的 研究. 大韓針灸學會誌. 1999;11(1):539-547.
 46. 尹炫珉, 安昌範. 口眼喎斜의 韓·洋方協診에 관한 臨床的 考察. 大韓針灸學會誌. 1995; 12(2):65-74.
 47. 崔政和, 口眼喎斜에 관한 臨床的 考察. 大韓外官科學會誌. 1994;7(1):157-67.
 48. 강성길, 김창환, 고희균, 박영배, 김용석. 말초성 안면신경마비의 원인과 기후변화와의 상관성에 관한 연구. 경희대논문집. 1995: 53-7.
 49. 홍창의 主編. 소아과학. 서울: 대한교과서. 1994:1.

첨부 1.

안면근육운동법

<p>눈썹은 위로 이마에 주름이 잡히도록</p> <p>눈썹 사이로 주름을 잡도록</p> <p>코등에 주름이 잡히도록</p> <p>눈을 떴다 감았다</p> <p>입을 비쪽 내민다</p> <p>입 모서리를 상외방으로 올린다.</p> <p>아랫입술을 돌출시킨다.</p> <p>상하입술을 꼭 붙이고 입 모서리를 옆으로 뻗는다.</p> <p>입술을 붙이고 입 모서리를 위로 빼면서 두 볼을 입몸 옆에 강하게 압박하다가 붙인다.</p> <p>볼에다 공기를 충분히 넣고 팽창시킨다.</p> <p>양쪽 입 모서리를 끌어내린다.</p> <p>양쪽 입 모서리를 똑바로 상방으로 올린다.</p> <p>윗입술을 위로 올리고 앞으로 내민다.</p>	<p>놀란 표정</p> <p>인상을 찌푸리는 표정</p> <p>얼굴을 찡그리는 표정</p> <p>양쪽 동시 또는 한쪽씩</p> <p>휘파람을 부는 표정</p> <p>미소 짓는 표정</p> <p>화났을 때 표정</p> <p>쓴웃음을 지을 때 표정</p> <p>공기를 불 때에 동작과 풍선에 공기를 넣어 크게 할 때의 표정</p> <p>어색할 때 표정</p> <p>코 옆에 주름을 깊게 한다.</p> <p>윗입술을 코 끝에 닿도록 한다.</p>
---	--

“매일 최저 5분 이상 거울을 보면서 연습할 것”

첨부 2. Facial Nerve Grading System (House-Brackmann)

Grade	Description	Characteristics
I	Normal	Normal facial function in all areas
II	Moderate dysfunction	Gross : Slight weakness noticeable on close inspection; may have very slight synkinesis At rest : normal symmetry and tone Motion Forehead : moderate to good function Eye : complete closure with minimum effort Mouth : Slight asymmetry
III	Moderate dysfunction	Gross : obvious but not disfiguring difference between two sides; noticeable but not severe synkinesis, contracture, and/or hemifacial spasm At rest : normal symmetry and tone Motion Forehead : Slight to moderate movement Eye : complete closure with effort Mouth : slightly weak maximum effort
IV	Moderately severe dysfunction	Gross : obvious weakness and/or disfiguring asymmetry At rest : normal symmetry and tone Motion Forehead : none Eye : incomplete closure Mouth : asymmetric with maximum effort
V	Severe dysfunction	Gross : only barely perceptible motion At rest : asymmetry Motion Forehead : none Eye : incomplete closure Mouth : slight movement
VI	Total paralysis	No movement

첨부 3. Detailed Evaluation of Facial Symmetry by Pillsbury and Fisch

Symmetry	%	Points
	0	0
At rest (20)	30	6
	70	14
	100	20
	0	0
Wrinkling forehead (10)	30	3
	70	7
	100	10
	0	0
Eye closure (30)	30	9
	70	21
	100	30
	0	0
Smiling (30)	30	9
	70	21
	100	30
	0	0
Whistling (10)	30	3
	70	7
	100	10

첨부 4. The Treatment Outcome Children Group after 3weeks

NO	HBGS at baseline	HBGS after 3 Weeks	ΔHBGS	DEFS at baseline	DEFS after 3 Weeks	ΔDEFS
1	IV	II	2	42	91	49
2	IV	I	3	34	100	66
3	V	II	3	18	91	67
4	V	II	3	21	94	67
5	V	II	3	18	91	64
6	V	III	2	21	51	49
7	V	II	3	18	88	70
8	V	III	2	18	54	58
9	IV	I	3	42	100	58
10	V	III	2	12	51	54
11	IV	II	2	42	94	52
12	V	III	2	12	54	58
13	V	II	3	21	91	61
14	V	III	2	12	51	54
15	V	II	3	21	85	64
16	V	II	3	18	88	70
17	V	II	3	21	91	64
18	III	I	2	66	100	34
19	V	III	2	12	54	42
20	V	III	2	18	66	48
21	V	IV	1	12	33	38
22	V	II	3	21	91	70
23	III	II	1	58	91	33
24	V	III	2	18	58	52
25	V	II	3	18	88	70
26	V	III	2	15	51	43
27	V	II	3	21	88	67
28	V	II	4	15	85	70
29	V	III	2	18	51	58
30	III	II	1	58	91	33
Means±SD	4.67±0.66	2.30±0.70	2.37±0.67	24.70±14.86	77.07±20.11	52.37±16.88

HBGS=House-Brackmann Grading System

DEFS=Detailed Evaluation of Facial Symmetry of Pillsbury and Fisch

ΔHBGS=HBGS at baseline - HBGS after 3weeks

ΔDEFS=DEFS after - DEFS after 3weeks

첨부 5. The Treatment Outcome of Oriental Medicine Group after 3weeks of Kim's Report

NO	HBGS at baseline	HBGS after 3weeks	ΔHBGS	DEFS at baseline	DEFS after 3weeks	ΔDEFS
1	V	III	2	21	76	55
2	V	II	3	21	85	64
3	IV	II	2	50	88	38
4	IV	I	3	27	100	73
5	V	II	3	18	91	73
6	IV	II	2	30	88	58
7	IV	I	3	30	100	70
8	V	II	3	21	94	73
9	V	III	2	18	51	33
10	V	III	2	12	66	54
11	V	III	2	21	66	45
12	V	II	3	21	91	70
13	III	II	1	66	88	22
14	V	IV	1	15	33	18
15	V	V	0	18	21	3
Means±SD	4.60±0.63	2.47±1.06	2.13±0.92	25.93±14.25	75.87±24.11	49.93±22.62

HBGS=House-Brackmann Grading System

DEFS=Detailed Evaluation of Facial Symmetry of Pillsbury and Fisch

ΔHBGS=HBGS at baseline - HBGS after 3weeks

ΔDEFS=DEFS after - DEFS after 3weeks