

위내시경 검사 후 발생한 양측성 안면신경마비 치험 1례

진효원¹, 정 솔¹, 박정림¹, 황지현¹, 윤종민^{1,2}, 문병순¹
¹원광대학교 한의과대학 내과학교실, ²한국전통의학연구소

A Case Report of a Patient with Facial Nerve Palsy that Occurred Consecutively on Both Sides After Gastroscopy

Hyo-won Jin¹, Sol Jeong¹, Jeong-rim Bak¹, Ji-hyun Hwang¹, Jong-min Yun^{1,2}, Byung-soon Moon¹

¹Dept. of Internal Medicine, College of Oriental Medicine, Wonkwang University

²Research Center of Traditional Korean Medicine

ABSTRACT

The purpose of this study is to report a rare case of bilateral facial palsy after endoscopy and the effects of a series of traditional Korean medicine treatments applied to the patient. The patient was treated with Western oral medications for seven days and then with traditional Korean medicine consisting of acupuncture, moxa, and herbal medicine (*Dodamgeopung-san-gami* and *Yukgungeopung-san-gami*) for two months. Treatment progress was measured using the House-Brackmann grading system and Yanagihara's unweighted grading scale. We were able to notice some improvements in the patient's symptoms: the House-Brackmann scale went from 5/4 to 2/1, and the Yanagihara scale from 13/16 to 38/40. This study thus reports that traditional Korean medicine treatments can be applied to bilateral facial palsy found in rare cases and still be effective.

Key words: bilateral facial nerve palsy, Bell's palsy, endoscopy

1. 서론

말초성 안면마비의 국내 발병 빈도는 2016년 기준 100,000명당 326명이었으며 이는 기존 연구에서 보고되었던 120-210명 보다 증가된 수치이다¹. 안면마비는 임상에서 흔하게 관찰되는 증상이며 대개 특발성이며 일측성으로 발생하지만 그중 0.3-2%로 드물게 양측성으로 나타난다². 일측성 안면마비는 약 70%가 특발성으로 진단되는데 비해 양측성

은 약 23%가 특발성으로 진단된다³. 따라서 양측성 안면마비 진단 시 특발성 외에 전신성 질환, 감염, 외상, 신경계질환, 종양, 독성, 대사장애 등의 다양한 원인질환을 고려해야 한다^{2,3}.

현재까지 양측성 안면마비에 관한 한의학적 치료 증례보고는 총 9편⁴⁻¹²이 보고되었으며, 그중 8편이 感冒나 過勞 이후 특발성으로 진단된 증례이고 위내시경 이후 발생한 경우는 보고된 바가 없었다. 이에 저자는 위내시경 후 발생한 양측성 안면마비에 대한 한방 치험 1례를 경험하였으며 이를 보고하는 바이다.

· 투고일: 2022.09.16, 심사일: 2022.10.18, 게재확정일: 2022.10.18

· 교신저자: 문병순 전북 익산시 무왕로 895

원광대학교 한방병원

TEL: 063-859-2802 FAX: 063-841-0033

E-mail: mbs@wku.ac.kr

II. 증 례

2021년 10월 13일부터 2021년 12월 08일까지 본원에서 통원치료 및 입원치료를 시행한 환자 1례를 대상으로 하였으며, IRB 심의면제(WKUIOMH-IRB-2022-10) 승인을 얻었다.

1. 환자정보 : M/46

2. 발병일

1) 右顔面麻痺 : 2021년 10월 13일

2) 左顔面麻痺 : 2021년 10월 15일

3. 치료기간 : 2021년 10월 13일 ~ 12월 08일(입원 치료 : 2021년 10월 21일 ~ 11월 06일)

4. 주소증

1) 右顔面麻痺

2) 左顔面麻痺

5. 과거력 : 2019년경 고혈압, 당뇨병, 고지혈증 진단 하 L/C 내과 약물복용 중

6. 가족력 : 母(고혈압)

7. 사회력

1) 흡연력 : 없음.

2) 음주력 : 소주 3-4병/회, 1회/주

3) 직 업 : 운수업

8. 현병력

2021년 10월 12일 L/C 내과에서 수면 위내시경 검사 시행 후 2021년 10월 13일 우측 안면마비 발생하여 본원 외래 내원하여 통원치료 하시던 중 내원 3일차에 좌측 안면마비 증상이 추가로 발생하여 2021년 10월 21일부터 2021년 11월 06일까지 입원치료 시행 후 2021년 12월 08일까지 통원치료 시행하였다.

9. 문 진

1) 食 : 일반식 1공기

2) 食慾 & 消化 : 양호

3) 大 便 : 1회/일, 정상변

4) 小 便 : 주간 6-7회, 잔뇨감 및 야간뇨 1-2회

5) 眠 : 淺眠, 수면 중 잦은 기상

6) 腹 疹 : 巨關穴 압통

7) 體 型 : 보통

8) 面 色 : 정상

9) 眼 : 충혈, 눈물이 많이 남, 뉘뉘함 시림

10) 鼻 : 정상

11) 口 : 口乾

12) 胸 : 정상

13) 咯 痰 : 없음.

14) 汗 : 過多發汗

15) 舌 : 舌淡紅 苔薄白

16) 脈 : 滑

10. 주요 검사 소견

1) Brain MRI(2021년 10월 21일) : Bilateral abnormal facial nerve enhancement(Fig. 1)

2) Facial nerve conduction velocity(NCV)(2021년 10월 20일) : Low CMAP on right facial nerve, compared to contralateral side; indicative of incomplete right facial nerve lesion.

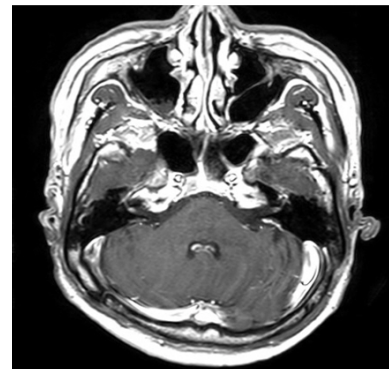


Fig. 1. T1 SAG 2 mm GD.

3) Lab검사 : 입원일 하루 뒤인 2021년 10월 22일 시행하였으며, AST 54 ↑, ALT 80 ↑, Glucose 177 ↑, HbA1c-NGSP 7.8 ↑, IFCC 62 ↑ 외에 다른 특이사항은 관찰되지 않았다.

4) Deep tendon reflex

(1) Biceps reflex : +++/+++

(2) Triceps reflex : +++/+++

(3) Patellar reflex : ++/++

(4) Achilles tendon reflex : ++/++

11. 치료 내용

1) 한약 치료 : 2021년 10월 13일부터 2021년 10월 21일까지 導痰祛風散加味(Table 1), 2021년 10월 21일부터 2021년 12월 08일까지 六君祛風散加味(Table 2)를 처방하여 1일 2첩을 3회에 걸쳐 120 cc씩 식후 1시간 후 복용하게 하였다.

Table 1. Composition of *Dodamgeopung-san-gami*

Name	Herb	Dose (g)
半夏 (薑劑)	<i>Pinelliae Rhizoma Praeparatum cum Zingibere et Alumine</i>	6
陳皮	<i>Citri Unshius Pericarpium</i>	6
赤茯苓	<i>Poria Sclerotium</i>	6
南星 (牛膽)	<i>Arisaematis Rhizoma Preparata cum Bovis Fel</i>	4
枳殼	<i>Aurantii Fructus Immaturus</i>	4
甘草	<i>Glycyrrhizae Radix et Rhizoma</i>	2
烏藥	<i>Linderae Radix</i>	4
羌活	<i>Ostericum Koreanum Radix</i>	4
防風	<i>Saposhnikoviae Radix</i>	4
川芎	<i>Cnidii Rhizom</i>	4
白芷	<i>Angelicae Dahuricae Radix</i>	4
荊芥	<i>Schizonepetae Spica</i>	4
天麻	<i>Gastrodiae Rhizoma</i>	4
白僵蠶	<i>Batryticatus Bombyx</i>	4
桔梗	<i>Platycodonis Radix</i>	4
白芍藥	<i>Paeoniae Radix Alba</i>	4
生薑	<i>Zingiberis Rhizoma Recens</i>	4
黃芩	<i>Scutellariae Radix</i>	4
黃連	<i>Coptis japonica Makino</i>	4
葛根	<i>Puerariae radix</i>	6
升麻	<i>Cimicifugae Rhizoma</i>	6
金銀花	<i>Lonicerae Flos</i>	6
連翹	<i>Forsythia suspensa Vahl</i>	6
Total		104

Table 2. Composition of *Yukgungeopung-san-gami*

Name	Herb	Dose (g)
半夏 (薑劑)	<i>Pinelliae Rhizoma Praeparatum cum Zingibere et Alumine</i>	6
陳皮	<i>Citri Unshius Pericarpium</i>	6
人參	<i>Ginseng Radix</i>	4
白朮	<i>Atractylodes rhizoma alba</i>	4
白茯苓	<i>Poria cocos</i>	6
枳殼	<i>Aurantii Fructus Immaturus</i>	4
甘草	<i>Glycyrrhizae Radix et Rhizoma</i>	2
烏藥	<i>Linderae Radix</i>	4
羌活	<i>Ostericum Koreanum Radix</i>	4
防風	<i>Saposhnikoviae Radix</i>	4
川芎	<i>Cnidii Rhizom</i>	4
白芷	<i>Angelicae Dahuricae Radix</i>	4
荊芥	<i>Schizonepetae Spica</i>	4
天麻	<i>Gastrodiae Rhizoma</i>	4
白僵蠶	<i>Batryticatus Bombyx</i>	4
桔梗	<i>Platycodonis Radix</i>	4
白芍藥	<i>Paeoniae Radix Alba</i>	4
生薑	<i>Zingiberis Rhizoma Recens</i>	4
黃芪	<i>Astragali Radix</i>	6
Total		82

2) 침구 치료

- (1) 침 치료 : (주)동방메디컬에서 제작한 0.30 mm×30 mm 멸균 stainless침으로 양측 地倉(ST4), 頰車(ST6), 承漿(CV24), 絲竹空(TE23), 陽白(GB14), 攢竹(BL2), 太陽(EX-HN5), 迎香(LI20), 顴膠(SI18), 翳風(TE17), 風池(GB20), 合谷(LI4), 足三里(LI10), 太衝(HT7) 등에 매일 20분간 하루 1회 유치하였다.
- (2) 진침치료 : 양측 地倉(ST04)과 頰車(ST06), 絲竹空(TE23)과 陽白(GB14)을 각각 서로 연결하여 STN-110(Stratek, 한국)으로 30 Hz 전류로 주 5회(월~금요일) 유치 시간 동안 시행하였다.
- (3) 간접구치료 : 中脘(CV12)에 간접 애주구를 사용하여 매일 15분간 하루 1회 시행하고,

- 외래 치료 시에는 시행하지 않았다.
- (4) 부항치료 : 습식부항은 입원치료 기간 동안 양측 肩井(GD21)과 翳風(TE17)에 주 3회(월, 수, 금요일) 자락관법으로 시행하였으며, 건식부항은 입원치료 기간 동안 足太陽膀胱經을 따라 腰背部에 10-12개를 매일 15분씩 하루 1회 유관법으로 시행하였다. 외래 치료시에는 부항치료를 시행하지 않았다.
- (5) 약침치료 : 자하거 약침액(C1-JH, 자생원의 당전실)을 양측 絲竹空(TE23), 陽白(GB14), 地倉(ST04) 頰車(ST06) 迎香(LI20) 翳風(TE17) 등의 穴位에 각각 약 0.1 cc가량 총 2 cc를 주입하였으며, 2021년 10월 18일부터 2021년 12월 08일까지 입원 치료 시에는 매일 시행하였고 외래 치료 시에는 주 3회(월, 수, 금요일) 시행하였다.
- 3) 물리치료 : 입원 치료 시 본원 양방재활의학과에 협진 의뢰하여 전기자극치료와 경피적외선 조사요법을 양측 안면부에 주 6회(월~토요일) 15분간 하루 1회 시행하였고, 입원 치료 및 통원 치료 시 기능적외선조사요법(Neuro-tech 16F)와 경피적외선조사요법을 양측 안면부에 하루 15분씩 1회 시행하였다.

4) 양약 치료 : 2009년경부터 복용하던 L/C 내과에서 처방받은 고혈압, 당뇨병, 고지혈증 약물과 더불어 다음 약물들을 내원 1일차 부터 병용투여하였다.

- (1) Solondo 5 mg tab 6 tab*1(7일분, 아침 식전 30분에 경구복용)
- (2) Valalex 500 mg tab 2 Tab*3(7일분, 매식후 30분에 경구복용)
- (3) Mucosta 100 mg Tab 1 tab*3(7일분, 매식후 30분에 경구복용)

12. 평가도구

안면신경마비를 평가하기 위하여 총괄법인 House-Brackmann Grading system(이하 HBGS)(Table 3)과 부위법인 Yanagihara's Unweighted grading system(Table 4)을 사용하였다. HBGS는 1983년 House에 의해 제시된 후 1985년 Brackmann과 House가 변형시킨 것으로 Grade I(normal)에서 VI(Total paralysis)까지 6단계로 분류하여 안면부 운동기능의 전반적 평가가 가능하다. Yanagihara's Scale은 1976년에 소개되었으며 부위별로 나누어 각각의 마비 정도를 숫자로 표현하며, 각 기능을 0~4까지 3 혹은 5-point로 평가하며 총점은 40점이다¹³.

Table 3. House-Brackmann Grading System

Grade	Description	Characteristics
I	Normal	Normal facial function in all areas
II	Mild 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 with 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

Table 4. Yanagihara's Unweighted Grading System

	Scale of 5 rating
At rest	0 1 2 3 4
Wrinkle forehead	0 1 2 3 4
Closure of eye lightly	0 1 2 3 4
Closure of eye tightly	0 1 2 3 4
Closure of eye involved side only	0 1 2 3 4
Wrinkle nasal root	0 1 2 3 4
Blowing cheeks	0 1 2 3 4
Whistle	0 1 2 3 4
Grin	0 1 2 3 4
Depress lower lip	0 1 2 3 4

III. 고찰 및 결론

안면신경은 운동신경, 누선 및 타액선의 분비를 담당하는 부교감신경, 혀의 앞쪽 2/3 미각을 담당하는 특수 감각신경 및 일반 감각신경으로 구성된 혼합신경이다¹⁴. 안면신경은 뇌교의 운동핵에서 기시하여, 뇌교와 연수 사이에서 뇌수막으로 나와, 얼굴신경관을 주행하여 붓꼭지구멍을 통해 두개내에서 빠져나온 후, 하악골 가지를 지나 이하샘을 지난다¹⁴. 이후 다섯개의 분지로 나뉘어 얼굴의 근육을 지배하게 되는데, 이하샘 부위나 하악각에 강한 압박을 받게 되면 안면신경의 손상을 야기할 수 있다^{14,15}.

양측성 안면마비는 양측 안면근육마비가 4주 이내에 함께 발생하는 경우로 정의한다¹⁶. 일측성 안

면마비와 달리 양측성 안면마비는 특발성으로 진단되는 경우가 드물며 감염성, 외상성, 대사성, 혈관성, 악성 신생물, 퇴행성, 신경성 등의 치명적일 수 있는 여러 가지 질환의 이차적 합병증에 기인하는 경우가 많아 적극적인 원인 감별이 중요하다¹⁷. 양측성 안면마비의 가장 흔한 원인으로는 라임병, 길랭-바레증후군, 사르코이드증, 외상, 벨마비(특발성) 등이 보고된 바 있다¹⁸.

한의학에서는 일측성 안면마비를 口眼喎斜, 口喎, 口僻, 喎僻, 口喎僻, 風口喎候, 口眼喎僻, 口眼歪斜, 口噤喎斜, 口噤眼合, 風牽喎僻, 面癱 등으로 보았고 양측성 안면마비와 관련된 용어나 언급은 없다^{4,19}. 그러나 앞서 서술한 바와 같이 양측성 안면마비는 다른 원인 질환에 의한 것이 다수이므로 기존의 口眼喎斜의 개념뿐만 아니라 痿證, 痿癱 中風, 眞頭痛, 厥逆, 癱癰, 積聚, 虛勞, 溫毒이나 癱血 등으로도 볼 수 있다⁴.

본 증례의 환자는 본원 내원 하루 전, L/C 내과에서 수면 위내시경 검사를 받은 직후 혀 우측 절반의 감각저하 및 우측 안구 뻑뻑한 느낌이 발생하였고, 다음날 우측 눈이 완전히 감기지 않고 우측 입가로 물이 새는 등의 안면마비 증상 발생하였으며, 내원 3일 째에는 좌측 안면부에도 마비가 발생하였다. 환자는 최근 해외여행력이 없고 발진이나 벌레물림 자국 등 피부증상이 관찰되지 않아 라임병을 배제하였으며, 사지 근력저하가 없었고 심부전반사에서 이상소견 보이지 않아 길랭-바레

증후군도 배제하였다²⁰. 그리고 O/S 전후로 외감증상이 없었고, 사회적, 가족력, 과거력 등을 종합해 보았을 때 기타 감염성 질환을 의심할만한 정황을 보이지 않았다. 또한 Brain MRI 검사를 통하여 종양이나 뇌간 병변을 배제하였다. 다만, 위내시경 검사 후 3일 이내에 증상이 발생한 점과 환자가 3년전 당뇨병을 진단받은 상태로 입원 시 혈액검사상 공복혈당 177↑, 당화혈색소 7.8↑ 관찰되어 혈당 조절이 잘 되지 않았던 점을 확인하였다.

위내시경 검사 후 안면마비 발생에 관한 기존 증례보고는 총 2건^{21,22}이며 모두 좌측으로 안면마비가 발생하였다. 김²¹과 Tu²² 등은 좌측와위로 시행되는 위내시경 검사 도중 자세의 부정렬, 마우스 피스의 과도한 조임과 딱딱한 베개 등으로 인해 안면신경의 주행경로인 이하선 부위에 물리적 외력이 가해져 마비가 발생한 것으로 보았다. 또한 당뇨병과 안면마비의 인과성은 아직 명확히 밝혀지지 않았으나 지 등¹⁶은 당뇨병의 합병증으로 말초신경병증이 발생 가능하며 이것이 안면마비를 유발하는 촉진인자가 될 수 있다고 보고하였다. 따라서 본 증례에서 환자는 당뇨병으로 인한 신경손상의 위험인자가 있는 상태에서, 위내시경 검사 과정 중 안면부의 신경이 압박되어 마비가 발생했다고 추측하였다. 다만, 좌측와위로 시행되는 검사 특성상 주로 압박받게 되는 부위는 좌측 안면부이나, 본 환자의 경우 검사 직후 우측에 먼저 증상이 발생했고 3일 후 좌측에 발생했는데 이 점에 대해서 저자는 명확한 인과관계를 설정할 수 없었으며

특발성으로 안면마비가 발생했을 가능성을 완전히 배제할 수 없었다.

한약치료로 초기에는 風熱痰으로 변증하였고 導痰湯을 기본방으로 治中風口喎하는 理氣祛風散의 일부와, 清熱解毒藥類인 黃芩, 黃連, 金銀花, 連翹와 發散風熱하는 葛根, 升麻 및 平肝熄風止癱하는 白僵蠶를 가미한 導痰祛風散加味를 처방하였다. 내원 7일차부터는 환자가 기력저하 증상을 보였고 舌淡紅, 苔薄白, 脈滑 관찰되어 氣虛痰盛으로 변증하였고 六君子湯을 기본방으로 理氣祛風散의 일부와 補氣하는 黃芪를 가미한 六君祛風散加味를 처방하였다²³. 침 치료는 임상에서 다빈도로 사용되는 안면마비 치료穴位인 地倉(ST4), 頰車(ST6), 承漿(CV24), 絲竹空(TE23), 陽白(GB14), 攢竹(BL2), 太陽(EX-HN5), 迎香(LI20), 顴膠(SI18), 翳風(TE17), 風池(GB20), 合谷(LI4), 足三里(LI10), 太衝(HT7) 등에 양측으로 자침하였다. 약침치료는 補氣, 養血, 益精의 효능을 가진 자하거 약침액을 양측 안면부 경혈에 시술하였다. 본 증례의 환자는 약 50일간의 한방치료 후 우측 HBGS Gr.V에서 Gr.II로, 좌측 HBGS Gr.IV에서 Gr.I으로 호전을 보였고(Fig. 2) Yanagihara's Unweighted grading scale상 우측 13점에서 38점으로, 좌측 16점에서 40점으로 호전된 수치를 보였으며(Table 5), 마지막 내원일에 미소 지을 때 우측 입가의 약간의 운동성 저하가 관찰되는 것 외에 양측 안면은 대칭을 이루었고 환자는 일상생활을 영위함에 있어 별다른 불편감을 호소하지 않았다.

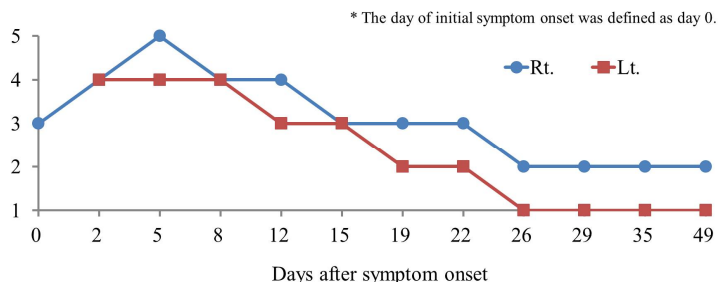


Fig. 2. Changes in House-Brackmann grading system score by date.

Table 5. Changes in Yanagihara's Unweighted Grading System Score by Date

	Days after symptom onset											
	0	2	5	8	12	15	19	22	26	29	35	49
At rest	2/-	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	3/3	3/3	4/4	4/4	4/4	4/4
Wrinkle forehead	3/-	2/2	2/2	2/2	2/3	3/4	4/4	4/4	4/4	4/4	4/4	4/4
Closure of eye lightly	3/-	2/3	2/3	2/3	2/3	3/4	4/4	4/4	4/4	4/4	4/4	4/4
Closure of eye tightly	3/-	2/2	2/2	2/2	2/3	3/3	3/4	3/4	4/4	4/4	4/4	4/4
Closure of eye involved side only	3/-	2/1	1/1	2/2	2/3	3/3	3/4	4/4	4/4	4/4	4/4	4/4
Wrinkle nasal root	2/-	1/1	0/1	1/2	2/3	2/3	3/4	3/4	3/4	3/4	4/4	4/4
Blowing cheeks	2/-	1/1	1/1	1/1	1/2	2/2	2/3	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4
Whistle	2/-	1/1	1/1	1/2	2/2	2/3	3/3	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4
Grin	2/-	1/2	1/2	1/2	2/2	3/3	3/3	3/4	3/4	3/4	3/4	4/4
Depress lower lip	2/-	1/1	1/1	1/1	2/2	2/2	3/3	3/4	3/4	3/4	3/4	4/4
Total	24/-	15/16	13/16	15/19	19/25	25/29	31/35	33/39	35/40	35/40	36/40	38/40

* The day of initial symptom onset was defined as day 0.

본 증례에서는 임상에서 흔히 볼 수 없는 양측성 안면마비가 환자의 과거력이나 위내시경 검사와 같은 특수한 상황에 의해 발생할 가능성에 관하여 논의하였으며, 이에 대해 한의학적 변증을 통한 치료로 증상 호전을 보인 사례를 보고하는 바이다. 한의학계에 보고된 양측성 안면신경마비 관련 증례논문은 총 9편⁴⁻¹²이며 그중 8편^{4-9,11,12}은 특발성 안면마비로 진단되었고 1건¹⁰은 갈랭-바레증 후군으로 추정 진단되었다. 특발성 양측성 안면마비의 일반적인 유병률을 고려할 때, 앞선 연구들에서 다양한 원인 질환에 대한 면밀한 배제 진단이 이루어졌다고는 볼 수 없으며 추후 연구에서는 이를 보완할 필요가 있다고 사료된다. 본 연구의 한계점으로는 1례에 불과하다는 점, 우측 입가로 약간의 잔존 증상이 남은 상태로 치료가 종료된 점, 위내시경 검사와 안면마비 증상의 직접적인 원인의 인과관계를 객관적으로 증명해내지 못한 점, 배제 진단을 위한 흉부방사선검사 및 생체검사와 당뇨병성 신경병증 감별을 위한 추가 검사를 시행하지 못했다는 점이다. 지속적인 증례보고 및 임상연구를 통하여 양측성 안면마비의 한의학적 진단 및 치료의 표준화가 필요하다고 사료된다.

감사의 글

이 논문은 2022학년도 원광대학교의 교비지원에 의해 수행되었다.

참고문헌

- Kim D, Jung B, Cho MU, Song SB, Chung SH, Park TY, et al. Analysis of medical services provided to patients with peripheral facial palsy in Korea: a descriptive, cross-sectional study of the health insurance review and assessment service national patient sample database. *BMC Health Serv Res* 2021;21(1):1178.
- Ozkara B, Budak F. Bilateral Facial Paralysis. *EJMI* 2018;2(1):41-4.
- Kumar M, Acharya S, Vineetha R, Pai KM. Bilateral Bell's palsy in a young female: a rare case report. *Med Pharm Rep* 2021;94(1):118-20.
- Kim MJ, Park SD, Lee AR, Kim KH, Jang JH, Kim KS. Clinical Observation on 1 Case of

- Patient with Bilateral Facial Palsy. *J Acupunct Res* 2002;19(2):238-49.
5. Ha SH, Kim HY, Song IS, Kim KH. A Clinical Case Report of Bilateral Facial Nerve Palsy. *J Pediatr Korean Med* 2007;21(3):1-10.
 6. Yang GY, Lee BR, Kim YI. Clinical Study of Two Cases of Facial Diplegia with Continued Facial Palsy. *J Acupunct Res* 2008;25(5):205-11.
 7. Jang SY, Jung YS, Lee JW, Park SW, Kwon HG, Shin HC. One Clinical Case Report of Bilateral simultaneous facial nerve palsy. *J East-West Med* 2013;38(1):9-19.
 8. Kwon K, Jung JH, Seo HS. A Clinical Study on 1 Case of Patient with Bilateral Simultaneous Bell's Palsy Treated by Hominis Placenta Herbal-Acupuncture. *J Korean Pharmacopuncture Inst* 2003;6(2):137-47.
 9. Je YR, Ha DR, Hwang WD. A Case Report of Traditional Korean Medicine Treatment for a Patient with Idiopathic Bilateral Facial Nerve Palsy. *J Intern Korean Med* 2020;41(2):224-32.
 10. Park YC, Chae SJ, Chae JS, Son SS, Choe IS, Song WS. The clinical study on a case of bilateral facial palsy. *J Korea Inst Orient Med Inform* 2002;8(3):103-12.
 11. Woo SW, Lee YJ, Lee BR. The clinical study on 2 cases of patients with facial diplegia. *J Korean Acupunct Moxibustion Soc* 1996;13(2):241-53.
 12. Kang BS, Kim HH, Lim KM, Choi, JH, Park SY, Jeong MY, et al. A Clinical Experience of Bilateral Facial Palsy accompanied by Contralateral Otitis Media under Treatment for Bell's palsy. *J Korean Med Ophthalmol Otolaryngol Dermatol* 2016;29(4):218-31.
 13. Kim MB, Kim JH, Shin SH, Yoon WJ, Ko WS. A study of facial nerve grading system. *J Korean Med Ophthalmol* 2007;20(3):147-60.
 14. Lee HB, Koo SK, Park BG, Moon JS. A Case of Facial Nerve Palsy after General Anesthesia with Facial Mask. *J Clin Otolaryngol Head Neck Surg* 2017;28(1):86-9.
 15. Park SJ, Kwon IC, Lee DH. Transient facial nerve palsy after general anesthesia - A case report -. *Korean J Anesthesiol* 2009;56(4):443-5.
 16. Chi JH, Song JJ, Cho CG, Kim BH. A Case of Bilateral Bell's Palsy with Uncontrolled Diabetes Mellitus. *Korean J Otorhinolaryngol-Head Neck Surg* 2012;55(7):449-52.
 17. Park DU, Cha HE, Lee JH. Bilateral Simultaneous Bell's Palsy: Report of a Case. *J Clin Otolaryngol Head Neck Surg* 2009;20(2):235-8.
 18. Yang A, Dalal V. Bilateral Facial Palsy: A Clinical Approach. *Cureus* 2021;13(4):e14671.
 19. National Institute for Korean Medicine Development-Guideline center for Korean Medicine. Korean Medicine Clinical Practice Guideline for facial palsy. Republic of Korea: Koonja Publishing Inc.; 2021, p. 22-4.
 20. Jha G, Azhar S, Kuttuva S, Elahi S, Baseer A. Bilateral Facial Palsy: A Case Study of an Exceedingly Rare and Difficult Diagnosis. *Cureus* 2021;13(10):e18900.
 21. Kim EJ, Lee J, Lee JW, Lee JH, Park CJ, Kim YD, et al. Peripheral Facial Nerve Palsy after Therapeutic Endoscopy. *Clin Endosc* 2015;48(2):171-3.
 22. Tu Y, Shin C, Schroeder K. Drooping After Scoping: A Rare Case of Peripheral Facial Nerve Palsy After Routine Esophagogastroduodenoscopy. *ACG Case Rep J* 2022;9(1):e00687.
 23. Yun, YG. 東醫方劑外處方解説. Seoul: Eui Seong Dang Publishing Co.; 2011, p. 321, 845, 849.