

## 길랑-바레 증후군의 한방치료에 관한 고찰 - 중의학 저널을 중심으로 -

김형중 · 이은주 · 이선행 · 장규태

강동경희대학교병원 한방소아과, 경희대학교 한의과대학 임상한의학과 소아과학교실

### Abstract

## A Literature Study on Treatment of Guillain-Barre Syndrome Based on Traditional Chinese Medicine Journals

Kim Hyung Joong · Lee Eun Ju · Lee Sun Haeng · Chang Gyu Tae

*Department of Pediatrics of Korean Medicine, Kyung Hee University Hospital at Gang-dong  
Pediatrics of Clinical Korean Medicine, College of Korean Medicine, Kyung Hee University*

### Objectives

The purpose of this study is to analyze Korean medicine treatment of guillain-barre syndrome based on TCM (Traditional Chinese Medicine) Journals.

### Methods

12 control studies and 28 case studies in CNKI (China National Knowledge Infrastructure) were selected for analysis.

### Results and Conclusions

1. In control studies, most studies have studied western medicine (Control) versus western medicine + TCM (Intervention group). The intervention group had significantly better results than that of the control group.
2. In case studies, syndrome differentiations related to dual deficiency of qi and blood are common. Every syndrome differentiations has deficiency syndrome.
3. The most commonly used acupoints are LI11, ST36, LI4 and GB34.
4. The most commonly used meridians are large intestine meridian and stomach meridian.

**Key words** : Guillain-Barre syndrome, Korean medicine, Acupuncture

## I. Introduction

길랑-바레 증후군 (guillain-barre syndrome)은 말단 감각 이상과 진행성 마비를 특징으로 하는 급성 다발성 신경병증이다. 대부분의 경우에서 바이러스 감염이나 박테리아 감염이 2~4주 전에 선행한다<sup>1)</sup>. 감염 외에도 예방접종이나 수술 등이 길랑-바레 증후군의 유발요인이 되는 것으로 알려져 있다<sup>2)</sup>. 길랑-바레 증후군은 일반적으로 대칭적인 근육 마비와 심부건반사의 소실을 보이며<sup>3)</sup> 발병 초기에 다리의 발 쪽부터 힘이 빠지는 증상으로 시작해 운동마비가 상행성으로 나타나고 수일에 걸쳐 다리가 마비된다. 대부분 팔보다 다리가 심하게 마비되며 1~3주에 걸쳐 진행된다. 발병 후 2~3주부터 증상이 차차 호전되어 발병순서의 역방향으로 회복된다. 길랑-바레 증후군은 전세계에 걸쳐 발생하며 매년 10만명 당 1.3례 정도 발생하는 것으로 알려져 있다. 여자보다는 남자에서 발병률이 더 높다. 길랑-바레 증후군은 자가면역질환으로 생각되며 아형에 따라 병리기전이 약간 다른데 acute motor axonal neuropathy (AMAN)에서는 면역반응이 신경과 교차반응하여 신경돌기의 변성을 유발한다. Acute inflammatory demyelinating polyneuropathy (AIDP)에서는 슈반세포나 수초 내의 target에 대한 면역체계의 반응이 탈수초를 일으킨다<sup>4)</sup>.

길랑-바레 증후군의 대표적인 서양의학적 치료법은 고용량의 면역글로불린 정맥주사 (Intravenous immunoglobulin, IVIG)와 혈장교환법이다<sup>5)</sup>. 특히 IVIG는 일반적으로 길랑-바레 증후군의 치료에 추천된다. IVIG 치료의 부작용은 경미한 것으로는 두통, 오심, 구토, 근육통, 요통, 빈맥, 미열, 홍조가 있으며 심각한 부작용이 발생하는 경우는 5% 미만으로 알려져 있으나 그 종류로는 혈전색전증, 횡정맥동 혈전, 심근경색, 급성 뇌경색, 급성 뇌증, 아나필락시스 반응, 용혈성빈혈, 간염 등이 있다<sup>6)</sup>.

한의학적으로 길랑-바레 증후군은痿症에 속한다. [靈樞]에서 “痿厥, 四肢不用”이라고 하여四肢를 쓰지 못하는 것을痿症의 범주로 보았다. 병기는濕熱浸淫肌肉筋脈하여氣機阻遏에 이르고經絡氣血阻滯하여痿症이 생기는 것으로 보고 있다<sup>6)</sup>. 길랑-바레 증후군에 대한 한방치료 연구는 한국에서는 1례 혹은 2례의 case report들만 몇 편 보고된 실정이지만 중국의 경우 case report를 비롯하여 RCT (randomized controlled trial)

연구와 문헌고찰 등이 다양하게 보고되었으며 그 양도 수십 편에 이른다. 중국에서 발표된 control study와 case study들을 중심으로 연구대상, 치료기간, 변증, 치료방법, 침구치료 혈위, 치료결과 등을 조사하고 분석하여 얻은 바가 있어 보고하는 바이다.

## II. Materials and methods

본 연구의 논문검색은 中國知識基礎設施 (China National Knowledge Infrastructure : CNKI)의 中國學術期刊全文數據庫 (China Academic Journal : CAJ)를 이용하였고 검색어에 格林 - 巴利綜合症 or 格林巴利綜合症 or 格林巴利 를 입력하여 나온 결과 내에서 中醫 or 中醫藥 or 中西 or 中西醫 or 針 or 針灸 or 灸 or 中藥 를 입력하여 나온 결과 중에 2005년 이후부터 2015년 5월 31일까지의 연구로 한정하였다. 또한 Cross Language Search를 통해 吉兰-巴雷綜合症과 같이 중국 내에서 사용되는 이명도 검색될 수 있도록 하였다. 이중 한방치료를 이용하여 길랑-바레 증후군을 실제로 치료한 control study와 case study를 대상으로 연구대상, 치료기간, 변증, 치료방법, 침구치료 혈위, 치료결과 등을 조사하고 분석하였다.

## III. Results

길랑-바레 증후군의 한방치료에 관한 control study가 12편, case study가 28편 있었다.

### 1. Control study

#### 1) 연구방법분석

12편의 control study를 정리하면 table 1과 같다. Control study에 관련된 논문은 총 12편으로 실험군과 대조군 설정에서 대조군에 서양의학적 치료관리를 시행하고 실험군에는 서양의학적 치료관리에 한방치료를 추가한 중서의결합적 치료를 시행한 경우가 9편이었다. 이들 중 실험군의 치료를 대조군치료 + 한방치료를 설정한 연구들이 많았지만 대조군에 비해 한방치료를 재활치료, 심리요법 등의 치료를 더 추가한 연구도 있었다. 대조군에 재활치료를 시행하고 실험군에 침치료를 추가한 연구가 1편 있었고, 또 다른 1편은

Table 1. Control Study Summary

Ist author	Group	Subject	Treatment	Effectiveness	Treatment duration	Scale
Li M <sup>7)</sup>	Control	30	WM	Significantly more effective than the control group	2 m	
	Intervention	47	WM + Herbal injection + H-med + Functional training			
Huang HX <sup>8)</sup>	Control	32	WM + Rehabilitaton exercises	Significantly more effective than the control group	1.5 m	ADL index, MMT
	Intervention	32	WM + Rehabilitaton exercises + A-Tx + Moxibustion therapy			
Xin N <sup>9)</sup>	Control	28	WM	Significantly more effective than the control group	50 d	Modified Barthel ADL Index, MMT
	Intervention	30	WM + A-Tx + Rehabilitaton exercises			
Yang CQ <sup>10)</sup>	Control	32	Rehabilitaton exercises	Significantly more effective than the control group	3 m	Barthel ADL Index
	Intervention	32	Rehabilitaton exercises + A-Tx			
Lu Q <sup>11)</sup>	Control	30	WM	Significantly more effective than the control group	30 d	Muscle strength score in accordance with international standards
	Intervention	30	WM + A-Tx + EA-Tx			
Zou HJ <sup>12)</sup>	Control	38	WM	Remarkable effect 68.4%	3 w	
	Intervention	38	WM + A-Tx + EA-Tx	Remarkable effect 92.1%		
Zhao XM <sup>13)</sup>	Control	28	WM	Total effectiveness 78.59%	4 w	Barthel ADL Index, Hughes' functional grading scale, Sensory function assessment, Nerve electrophysiological testing
	Intervention	35	WM + H-med	Total effectiveness 94.29%		
Du QP <sup>14)</sup>	Control	26	WM	Significantly more effective than the control group	4 w	Strength Rating, ADL Index
	Intervention	31	WM + A-Tx + EA-Tx + Rehabilitaton exercises + Psychotherapy			
Zhou YY <sup>15)</sup>	Control	40	WM	Significantly more effective than the control group	30 d	MMT
	Intervention group	40	WM + Rehabilitaton exercises + Herbal Injection			
Lui L <sup>16)</sup>	Control	18	WM	Significantly more effective than the control group	14 d	
	Intervention	36	WM + Herbal Injection + IVIG			
Wang HF <sup>17)</sup>	Ivlg group	24	WM + IVIG	No significant difference between two groups	5 d	Hughes' functional grading scale
	A-Tx group	25	WM + A-Tx + EA-Tx		14 d	
Hu JY <sup>18)</sup>	Intervention	30	WM + H-med	Significantly better effectiveness in intervention group	3 m	Barthel ADL Index, Hughes' functional grading scale, MMT.
	Control 1	30	H-med			
	Control 2	30	WM			

WM : western medicine, H-med : herbal medicine, A-Tx : acupuncture treatment, EA-Tx : electroacupuncture treatment, IVIG : intravenous immunoglobulin, ADL : activities of daily living, MMT : manual muscle test

침조와 약조로 나누어 침조에는 서양의학적 관리에 14일간 침치료와 전침치료를 시행하였고 약조에는 서양의학적 관리에 면역글로블린 정맥투여를 5일 동안 시행하여 면역글로블린 정맥투여와 침치료의 효과를 비교한 연구였다. 나머지 1편은 균을 3군으로 나누어 1조에는 중서의결합치료를 시행하고 2조에는 한방치료, 3조에는 서양의학적치료를 시행하여 중서의결합치료를 시행한 조에서 다른 두 조에 비해 효과가 유의하게 좋았음을 밝힌 연구였다. 연구에서 효과를 판정하기 위

한 scale은 Activities of Daily Living (ADL) index를 가장 많이 사용한 것으로 나타났다.

## 2) 치료방법분석

총 12편의 control study 중 한방치료로 침구치료를 시행한 연구가 7편, 한약을 투여한 연구가 5편 (한약주사포함)이었다. 5편의 한약을 사용한 논문 중 한약 복용 없이 한약주사만 사용한 논문이 1편이었고 2편은 한약주사와 한약복용을 병용하였다. 사용된 처방은

加味二妙散, 補陽還五湯 등이 있었다. 침치료를 시행한 연구 7편 중 4편에서 전침을 병용하여 사용한 것으로 나타났다. 각 연구마다 취한 혈자리는 다르지만 혈자리 빈도를 분석해본 결과 曲池, 合谷, 足三里 등 陽明經을 위주로 사용한 것을 알 수 있었으며 夾脊穴도 많이 사용되었다. 이 중 2번 이상 사용된 혈자리를 정리하면 Table 2와 같다. 사용된 모든 혈자리의 경락별 빈도를 분석하면 Table 3과 같다.

Table 2. Acupoint Frequency Ranking in Control Study

Acupoint	Frequency	Acupoint	Frequency
LI11 (曲池)	6	SP6 (三陰交)	4
LI4 (合谷)	6	ST31 (髀關)	4
ST36 (足三里)	6	LR3 (太衝)	3
GB34 (陽陵泉)	5	ST34 (梁丘)	3
LI15 (肩髃)	5	SP10 (血海)	2
TE5 (外關)	5	SP9 (陰陵泉)	2
EX-B2 (夾脊)	5	GB39 (懸鍾)	2
LI10 (手三里)	5	GV14 (大椎)	2
ST41 (解谿)	4	GB31 (風市)	2

Table 3. Meridian Frequency Ranking in Control Study

Meridian	Frequency
Large intestine meridian (手陽明大腸經)	29
Stomach meridian (足陽明胃經)	22
Gallbladder meridian (足少陽膽經)	10
Spleen meridian (足太陰脾經)	8
Extra point (經外奇穴)	7
Bladder meridian (足太陽膀胱經)	6
Governor vessel (督脈)	4
Conception vessel (任脈)	4
Liver meridian (足厥陰肝經)	3
Small intestine meridian (手太陽小腸經)	1
Pericardium meridian (手厥陰心包經)	1

### 3) 효과분석

대조군에는 서양의학적 치료관리를 시행하고 실험군에는 중서의결합 치료를 시행한 9편의 연구에서 모두 한방치료를 추가한 중서의결합 치료군이 대조군에 비해 유의하게 더 우월한 효과를 나타내었다. 하지만 몇몇 연구는 한방치료만 추가한 것이 아닌 한방치료, 재활치료, 심리요법 등의 병용요법을 추가한 연구이기 때문에 한방치료만의 효과를 판단하기에는 한계가 있는 연구도 있었다. Lu<sup>11</sup>, Zou<sup>12</sup>, Zhao<sup>13</sup>의 경우 대조군에 서양의학적 치료를 시행하고 실험군에 한방치료를 추가하여 서양의학적 단독치료보다는 중서의결합 치료의 효과가 더 우수함을 밝혔다. Li<sup>7</sup>, Xin<sup>9</sup>, Zhou<sup>15</sup>의 경우 대조군에 서양의학적 치료를 하고 실험군에 한방

치료와 재활치료를 추가하여 서양의학적 단독치료보다 한방, 양방, 재활치료를 병행하였을 때 더 효과가 좋았음을 보였다. Du<sup>14</sup>의 경우에는 대조군에 서양의학적 치료를 하고 실험군에 한방치료와 재활치료, 심리요법을 추가하여 실험군에서의 복합치료가 더 좋은 효과가 나타났음을 보였다. Huang<sup>8</sup>의 경우 대조군에 양방치료와 재활치료를 하고 실험군에는 한방치료를 추가하여 한방치료를 병행한 것이 더 효과가 좋았음을 보였으며 Yang<sup>10</sup>의 경우 대조군에 재활치료를 하고 실험군에 침치료를 추가하여 재활치료만 했을 때 보다 침치료를 병행하였을 때 더 좋은 효과가 있었음을 보고하였다. 침조와 약조로 나누어 치료효과를 비교한 연구에서는 14일간의 침, 전침 치료와 5일간의 면역글로블린 정맥주사가 유효율에서 통계적인 차이가 없음을 밝혔다. 3조로 나누어 중서의결합, 서양의학적 치료, 한방치료의 효과를 비교한 Hu<sup>18</sup>의 연구에서는 중서의결합 치료가 가장 좋은 효과를 나타냈다.

## 2. Case study

### 1) 변증에 관한 분석

28편의 연구 중 변증을 제시한 연구는 10편이었으며 환자에 따라 변증하지 않고 급성기와 회복기에 변증을 결부시킨 연구 1편을 제외하고 나머지 연구에서 개별환자에 대해 총 12명의 환자가 변증이 기술되었다.脾胃氣虛, 濕熱燻蒸, 陰液虧損, 氣血兩虛, 濕熱內蘊, 氣陰虧虛, 筋脈失養, 氣血虧虛, 脾陽虛, 肝腎虧損, 氣血不足, 痰瘀阻絡, 本虛表實, 痰熱郁肺, 脾肺氣機失常, 氣血雙虧, 脾胃虧虛, 瘀血阻絡이 길랑-바레 증후군 환자들이 진단받은 한방 변증이였다. 12명의 환자 중 氣血兩虛에 해당되는 변증이 4명이었고 그 외에도 대부분의 환자들이 虛症이거나 虛症을 겸하고 있는 것으로 변증되었다 (Table 4).

### 2) 치료방법분석

28편의 case study 연구에서 13편의 연구가 한방치료와 양방치료를 병행하여 치료하였다. 28편의 연구 중에서 한약치료를 사용한 연구가 총 22편이었고 그 중 3편은 한약을 경구투여 한 것이 아니라 한약 주사를 사용한 것이었다. 1편은 한약을 경구투여하고 한약주사도 사용하였다. 침치료를 사용한 연구가 14편이었으며 한약치료와 침치료를 병행한 연구가 9편으로 나타나 control study에서는 침치료에 대한 연구가 비교적

Table 4. Case Study Summary

Ist Author	Subject	Syndrome differentiation	Treatment	Treatment duration	Effectiveness
Zhang Y <sup>19)</sup>	n=30 (M 22, F 8)		A-Tx	12 w	Significant effects after treatment
Zhang Y <sup>20)</sup>	49y M	spleen & stomach qi deficiency (脾胃氣虛)	H-med	50 d	
	28y F	dampness-heat steaming, yin-humor depletion (濕熱燻蒸 陰液虧損)	H-med	20 d	
Yao XL <sup>21)</sup>	n=45 (M=28 F=17)		WM + H-med + A-Tx		Total effectiveness 95.56%. Cure 38, Improvement 5, Ineffective 2
Li S <sup>22)</sup>	63y M	dual deficiency of qi and blood (氣血兩虛)	A-Tx	1 m	
Kong XF <sup>23)</sup>	n=10 (M=7 F=3)		Human placenta injection + A-Tx + EA-Tx	30-40 d	Total effectiveness 100%. Cure 6, Remarkable improvement 3, Improvement 1
Zhang ZX <sup>24)</sup>	n=50 (M=45 F=5)		H-med	45-75 d	Total effectiveness 90%. Cure 5, Remarkable improvement 20, Improvement 20, Ineffective 5
Yang R <sup>25)</sup>	n=15 (M=9 F=6)		A-Tx, + Vitamin acupoint injection		Total effectiveness 93.3%. Cure 46.7%, Remarkable improvement 26.7% Improvement 20%, Ineffective 6.7%
Liu Q <sup>26)</sup>	24y M		A-Tx + Massage therapy	40 d	
He RX <sup>27)</sup>	76y F	inwardly retained dampness-heat, dual deficiency of qi and yin, sinews dystrophy (濕熱內蘊 氣陰虧虛 筋脈失養)	H-med	40 d	
	25y M	dual deficiency of qi and blood (氣血虧虛)	H-med	40 d	
Zhao J <sup>28)</sup>	56y M	spleen yang deficiency (脾陽虛)	WM + A-Tx	45 d	
Yao XL <sup>29)</sup>	n=34		WM + H-med		Cure 28, Improvement 5, Ineffective 1
Ma JF <sup>30)</sup>	56y M	liver-kidney depletion, dual deficiency of qi and blood (肝腎虧損 氣血不足)	A-Tx, H-med	35 d	
Xing YF <sup>31)</sup>	69y F		WM + Herbal injection	22 d	
Long DH <sup>32)</sup>	21y F	phlegm-blood stasis obstructing the collaterals, root deficiency exterior excess (痰瘀阻絡 本虛表實)	WM + A-Tx + EA-Tx + H-med + Herbal injection	2 m	
Cui SY <sup>33)</sup>	23y F		WM + A-Tx + H-med	4 w	
Wang DX <sup>34)</sup>	25y F	phlegm-heat obstructing the lung, spleen-lung qi disharmony (痰熱郁肺 脾肺氣機失常)	H-med	8 m	
	15y M	spleen-lung qi disharmony (脾肺氣機失常)	H-med	3 m	
Ji Q <sup>35)</sup>	14y M	dual deficiency of qi and blood (氣血雙虧)	WM + Moxibustion	2 w	
Hu CP <sup>36)</sup>	79y M	spleen-stomach depletion, blood stasis obstructing the collaterals (脾胃虧虛, 瘀血阻絡)	WM + H-med	50 d	
Nan BH <sup>37)</sup>	n=46 (M=32 F=14)		H-med + A-Tx		Total effectiveness 100%. Cure 71.74%, Remarkable improvement 25.09% Improvement 3.17%

Ist Author	Subject	Syndrome differentiation	Treatment	Treatment duration	Effectiveness
Liu SL <sup>38)</sup>	n=3 (M=2 F=1)		H-med + A-Tx	40-50 d	
Li MQ <sup>39)</sup>	n=36 (M=16 F=20)		H-med		Significant effects after treatment
Zhou YZ <sup>40)</sup>	50y M		WM + H-med	3 m	
Chen YF <sup>41)</sup>	17y		H-med + A-Tx + EA-Tx	1 y	
Zhou XY <sup>42)</sup>	53y F		WM + Herbal injection	2 m	
Du HZ <sup>43)</sup>	12y M		WM + A-Tx	7 d	
Liu HY <sup>44)</sup>	n=34 (M=20 F=14)	Acute stage : dampness-heat obstructing the meridians and collaterals (濕熱阻滯經絡) Recovery stage : dual deficiency of spleen and kidney (脾腎兩虛)	WM + A-Tx + Herbal injection	1-3 m	All are cured within 3 months
Li WP <sup>45)</sup>	n=30 (M=18 F=12)		WM + H-med + A-Tx	15-60 d	Total effectiveness 96.7%, cure 22, Remarkable improvement 5, Improvement 2, Ineffective 1
Cao BJ <sup>46)</sup>	n=5 (M=3 F=2)		A-Tx + Microwave therapy	40-50 d	4 patients are cured

WM : western medicine, H-med : herbal medicine, A-Tx : acupuncture treatment, EA-Tx : electroacupuncture treatment,

Table 5. Acupoint Frequency Ranking in Case Study

Acupoint	Frequency	Acupoint	Frequency	Acupoint	Frequency
LI11 (曲池)	13	BL40 (委中)	4	ST34 (梁丘)	3
ST36 (足三里)	13	GV20 (百會)	4	LU5 (尺澤)	2
LI4 (合谷)	12	PC6 (內關)	3	HT1 (極泉)	2
GB34 (陽陵泉)	9	LI14 (臂臑)	3	BL20 (脾俞)	2
SP6 (三陰交)	8	LI10 (手三里)	3	BL18 (肝俞)	2
ST41 (解谿)	8	ST32 (伏兔)	3	BL23 (腎俞)	2
TE5 (外關)	7	SI9 (肩貞)	3	SP10 (血海)	2
EX-B2 (夾脊)	6	GB30 (環跳)	3	GB20 (風池)	2
ST31 (髀關)	6	BL36 (承扶)	3	GB31 (風市)	2
LI15 (肩髃)	6	BL60 (崑崙)	3	SP9 (陰陵泉)	2
LR3 (太衝)	5	EX-UE9 (八邪)	3	GB39 (懸鍾)	2

Table 6. Meridian Frequency Ranking in Case Study

Meridian	Frequency
Stomach meridian (足陽明胃經)	39
Large intestine meridian (手陽明大腸經)	38
Bladder meridian (足太陽膀胱經)	22
Gallbladder meridian (足少陽膽經)	20
Governor vessel (督脈)	18
Spleen meridian (足太陰脾經)	12
Extra point (經外奇穴)	11
Triple energizer meridian (手少陽三焦經)	8
Liver meridian (足厥陰肝經)	5
Pericardium meridian (手厥陰心包經)	3
Small intestine meridian (手太陽小腸經)	3
Heart meridian (手少陰心經)	2
Lung meridian (手太陰肺經)	2
Kidney meridian (足少陰腎經)	2
Conception vessel (任脈)	2

많았던 것에 비해 case study에서는 한약치료 연구가 더 우세한 것으로 나타났다. 또한 뜸치료를 사용한 연구가 1편이었다.

한방치료와 병행요법으로 사용한 치료는 인태반주사, 비타민혈위주사, 안마치료, 초단파치료가 있었다.

침치료를 사용한 연구 중 침치료 혈위를 명시한 논문들에서 2번 이상 중복적으로 사용된 혈자리를 빈도순으로 정리하면 Table 5와 같다. 또한 사용된 혈자리별로 소속경락을 분석하여 정리하면 Table 6와 같다.

Control study와 마찬가지로 曲池, 足三里, 合谷이 가장 사용되는 혈자리였으며 陽陵泉, 三陰交, 解谿, 外關, 夾脊, 髀關 등도 control study와 마찬가지로 중용되었다. 경락별 분석에서도 control study와 마찬가지로 陽明經 (手陽明大腸經, 足陽明胃經)을 중심으로 혈자

리가 선택되고 있음을 알 수 있었다.

### 3) 치료기간에 대한 분석

Case study에서 나타난 한방치료 기간은 연구마다 다양하였으나 1개월 ~ 2개월을 범주로 하는 치료기간이 가장 많았다 (Table 4).

## IV. Discussion

길랑-바레 증후군은 말초신경병증을 특징으로 하는 자가면역질환이다<sup>47)</sup>. 길랑-바레 증후군은 급성, 면역매개성 질환으로 말초신경이 침범 받아 이완성 마비를 일으키는데 치명율은 5-10% 가량이다<sup>48)</sup>. 세포성 면역이 1차적인 원인이지만 세포성, 체액성 면역이 모두 관여한다<sup>49)</sup>. 길랑-바레 증후군의 병인은 완전히 밝혀지지 않았다<sup>47)</sup>. 하지만 몇몇 연구는 호흡기나 소화기 감염, 예방접종, 수술, 임신 등이 비정상적인 면역반응을 일으켜 myelin sheaths나 axon의 파괴를 유발한다는 것을 보였다<sup>50)</sup>.

현재 길랑-바레 증후군에 대한 특이적인 치료는 없다<sup>47)</sup>. 현재 시행되는 치료는 크게 2가지를 기반으로 하는데 지지적 치료 (supportive care)와 면역중재 (immunomodulatory)이다<sup>50)</sup>. 지지적 치료는 심부정맥혈전증, 소화기 출혈, 감염과 같은 합병증을 예방한다. 면역중재의 두 가지 방법은 혈장교환술 (plasma exchange)과 면역글로불린정맥투여 (intravenous immunoglobulins, IVIG)이다. 몇몇 연구들은 면역글로불린정맥투여와 혈장교환술이 길랑-바레 증후군에 효과적임을 증명하였다<sup>50)</sup>. 길랑-바레 증후군 치료에 혈장교환술 보다 IVIG가 더 나은 효과를 보인다는 몇몇 연구결과가 있어<sup>50-2)</sup> 혈장교환술 보다는 IVIG가 더 선호되는 추세이다<sup>53)</sup>. IVIG가 어떻게 길랑-바레 증후군을 치료하는지에 대해서는 명확히 밝혀지지 않았다<sup>47)</sup>. 현재 길랑-바레 증후군의 치료법으로 IVIG가 사용되는 이유는 IVIG를 시행하지 않은 경우보다 IVIG를 시행한 경우가 경험적으로 더 좋은 임상결과를 이끌었기 때문이다<sup>54)</sup>.

한의학적으로 길랑-바레 증후군은 그것의 임상증상인 四肢의 소력과 통증, 감각이상 등에 근거하여 痿病이나 痺病의 범주로 볼 수 있다. 內經에서는 “肺者臟之長也, 爲心之蓋也 有所失忘 所求不得 則發肺鳴 鳴則肺熱葉焦 故曰 五臟因肺熱 肺焦發爲痿躄 此之謂也”

로 위증의 원인을 肺熱로 보았으며, “風寒濕三氣雜 至合而爲痺也. 其風氣勝者爲行痺, 寒氣勝者爲痛痺, 濕氣勝者爲著痺也”라고 하여 痺病의 원인을 風寒濕으로 보았다<sup>53)</sup>.

본 연구에서 분석한 control study에 관련된 논문은 총 12편으로 실험군과 대조군 설정에서 대조군에 서양의학적 치료관리를 시행하고 실험군에는 서양의학적 치료관리에 한방치료 등을 추가한 중서의결합적 치료를 시행한 경우가 대부분이었다. 양방치료만 단독으로 시행하는 것보다 한방치료와 양방치료를 병행하는 것이 더 효과적이라는 결론을 나타내고 있는데 서양의학적 치료의 경우 길랑-바레 증후군에서의 유효성이 입증되어 현재 많이 사용되고 있기 때문에 거기에 한방치료를 추가한 군과 그렇지 않은 군을 비교하여 양방 복합치료가 환자의 회복에 더 이익이 된다는 결론을 보이고 있다. 한방치료를 단독으로 연구하려면 대조군에 플라시보 치료를 시행하고 실험군에 한방치료를 시행하여 두 군의 차이를 비교해야 하는데 당장 회복을 위한 치료가 시급한 환자들을 대상으로 플라시보 대조군연구를 할 수 없기 때문에 한방치료를 단독으로 연구한 control study가 현실적으로 어려운 점이 대조군에 양방치료나 재활치료를 시행하고 실험군에 한방치료를 추가하여 협진치료의 효용성을 알리는 연구가 주로 시행되는 이유가 될 것이다. Wang<sup>17)</sup>은 서양의학적 관리 위에 침조와 약조로 나뉜 침조에는 14일간의 침치료, 약조에는 5일간 IVIG를 시행하는 방식으로 침치료와 IVIG치료가 환자회복에 큰 차이가 없다는 보고하였는데 이는 다른 대조군 연구들과 구별되는 특이점이라고 할 수 있다. Wang<sup>17)</sup>의 연구를 제외하고 다른 11편의 연구에서 치료효과에 대해 내린 결론은 길랑-바레 증후군 치료에서 한방치료가 포함된 복합치료의 효과가 더 우수하다는 점이다.

연구에서 효과를 판정하기 위한 scale은 일상생활활동척도 (Activities of Daily Living (ADL) index)를 가장 많이 사용한 것으로 나타났다. 일상생활활동척도는 일상생활이 어느 정도 가능한지를 각 분야별로 산출하여 점수를 합산하는 방식이며 화장실 사용, 식사, 옷 입기, 이동하기 등 신체활동에 대한 항목들로 구성되어있다. 길랑-바레 증후군의 증상 중 운동마비 증상만 있는 것이 아니라 저림, 통증 등의 감각증상도 있으나 분석대상이 된 대부분의 연구에서 그러한 감각증상에 관련된 부분보다 환자의 마비와 그에 따르는 일상생활활동의 장애를 개선하는 것에 더 중점을 두고 치료, 연구하고

있음을 짐작할 수 있었다.

길랑-바레 증후군의 한방치료는 침, 한약을 중심으로 전침, 한약정맥주사 등을 포함하여 다양하게 이루어지고 있는 것으로 나타났다. Control study는 한약보다 침과 관련된 연구가 소폭 많았으나 case study에서는 한약을 사용하는 비율이 더 높았다. 한약의 특성상 변증을 무시하고 모든 대상자들에게 같은 약을 줄 수 없기 때문에 control study로써의 약간의 한계점이 있어 control study에서는 침에 대한 연구가 더 많은 것으로 보인다. 반면에 case study에서 시행된 한방치료 수단의 빈도로 볼 때 28편의 case study 중에서 한약치료를 사용한 연구가 총 22편으로 가장 많기 때문에 실제 임상에서 길랑-바레 증후군에 대한 치료에서는 한약치료의 비중이 상당히 크다는 것을 짐작할 수 있었다. 그러나 침치료에 대해서는 환자의 치료기간 동안 일관된 혈자리를 계속해서 사용하는 경우가 많았던데 반해 한약제의 경우에는 환자의 그날 그날의 몸 상태에 따라 약제가 추가되었다가 빠지는 것이 빈번하여 사용된 모든 한약제를 동일한 비중으로 빈도별 분석을 시행하기에 한계가 있어 구체적인 치료방법 분석에서는 침구혈위를 중심으로 분석하게 되었다.

침을 사용한 연구들을 대상으로 사용된 혈위를 분석해본 결과 7편의 침치료 control study에서 曲池, 合谷, 足三里가 6편의 연구에서 사용되어 가장 다용된 혈자리로 나타났다. 그 다음으로 夾脊, 肩髃, 外關, 陽陵泉, 手三里가 5편의 연구에서 사용된 것으로 나타났다. Case study에서는 14편의 침치료 연구 중 曲池와 足三里가 13번으로 가장 많은 빈도를 차지하였고 合谷이 12번으로 그 뒤를 이어 control study와 마찬가지로 曲池, 足三里, 合谷이 가장 다용된 혈위로 나타났다. 曲池, 足三里, 合谷은 모두 陽明經에 속한 혈위라는 공통점이 있었다. 그 다음으로 陽陵泉9, 三陰交9, 解谿8 外關7 夾脊6 髀關6 肩髃6 순으로 다용되었다.

曲池는 手陽明大腸經의 合土穴로서 中風七處穴 중 하나이다. 大腸은 金腑이고 曲池는 合土穴이므로 土는 金을 生한다. 따라서 自經補穴이 되며 扶補正氣의 효능이 있어 半身不遂를 치료한다. [百證賦]에 陽陵遠達于曲池라 하였는데 上肢偏癱에는 曲池가 主가 되고 下肢偏癱에는 陽陵泉이 主가 된다고 하였다. 또한 去風濕, 通絡止痛 효능이 있어 上肢不遂를 치료한다. [鍼灸甲乙經]에는 難屈伸, 手不可舉에 曲池가 효과적이라고 한 바 있다<sup>5)</sup>.

合谷은 手陽明大腸經의 原穴로 四關穴 중 하나이

며 理氣活血 효능이 있어 氣血의 흐름을 바로잡아주는 효능이 있으며 祛風除濕散寒, 通經活絡止痛의 효능이 있어 上肢麻木疼痛을 치료한다<sup>5)</sup>.

足三里는 足陽明胃經의 合土穴로서 中風七處穴 중 하나이다. 扶正倍元, 健脾胃 효능이 있어 虛症을 補하는 효능이 있으며 調中氣 하여 中風諸症을 치료한다. 또한 舒筋通絡止痛 효능이 있어 下肢痿痺를 치료한다<sup>5)</sup>.

陽陵泉은 足少陽膽經의 合土穴로서 八會穴(筋會)이다. 舒筋活絡 祛風除濕 효능이 있어 半身不遂, 下肢痿痺, 麻木 등을 치료한다<sup>5)</sup>.

夾脊은 화타협척혈이라고도 불리며 1흉추에서 5요추까지의 극돌기하 후정중선 양방 0.5촌의 혈들을 칭한다. 足太陽膀胱經과 督脈의 經氣를 조리하는 기능이 있다<sup>9)</sup>. 夾脊穴은 督脈과 足太陽膀胱經 사이에 위치하는데 督脈은 “陽脈之海”로서, 入絡于腦하고 足太陽膀胱經은 一身의 巨陽이므로 夾脊은 이 두 개의 경락을 연결하고 서로 통하게 하는 連絡溝通兩經 역할을 한다. 또한 夾脊은 척추신경이 위치하는 곳에 있어 자율신경기능을 조절하는 능력이 있다<sup>2)</sup>.

연구에서 사용된 혈자리들을 경락적으로 분석하면 case study와 control study에서 모두 足陽明胃經과 手陽明大腸經의 빈도가 압도적으로 많아 길랑-바레 증후군의 침구치료에서 手足陽明經이 가장 다용되고 있음을 알 수 있었다.

手足陽明經은 多氣多血경락으로써 氣血化生之源이며 五臟六腑之海로서 補氣補血 효능이 있다<sup>23)</sup>. 특히 素問 痿論에서는 ‘痿를 치료할때는 오직(獨) 陽明을 위주로 선택하여(取) 치료하라고 하였다(治痿者獨取陽明). Zou<sup>12)</sup>는 素問에서 獨取陽明이라고 한 것에 대해 ‘獨’자는 “只” 또는 “單”의 의미가 아니라고 하였다. 獨取陽明은 痿症치료에서 氣血의 중요성을 강조한 것으로 陽明이 왕성하면 氣血化生能力이 충족되어 筋脈의 능력 충분해진다는 것으로 해석했다. 실제로 길랑-바레 증후군 치료에 사용된 혈위들을 경락별로 정리해보니 手陽明大腸經과 足陽明胃經의 빈도가 매우 높아 素問에서 언급한 대로 陽明經의 혈위들을 중시한 것을 알 수 있었다.

Case study에서 나타난 길랑-바레 증후군의 한방치료기간은 7일~1년으로 다양하게 나타나지만 1개월~2개월의 치료기간이 가장 많았다.

길랑-바레 증후군의 병기는 濕熱浸淫肌肉筋脈하여 氣機阻遏에 이르고 經絡氣血阻滯하여 痿症이 생기는 것<sup>19)</sup>이라고 보고 있으나 case study에서 환자 개개인에



대해 변증을 제시한 것들만 살펴보면 12명의 환자들 중 氣血不足에 해당하는 변증이 4명으로 가장 많았다. 이는 앞서 살펴본 素問 痿論의 痿症 치료에서 陽明을 위주로 치료하여 氣血化生能力을 충족시키는 것이 중요하다고 한 것과 상통하는 면이 있다. 氣血不足 외에도 대부분의 환자들이 虛症이거나 虛症을 겸하고 있는 것으로 변증되었다. 구체적으로는 脾胃氣虛, 濕熱燻蒸 陰液虧損, 氣血兩虛, 濕熱內蘊 氣陰虧虛 筋脈失養, 氣血虧虛, 脾陽虛, 肝腎虧損 氣血不足, 痰瘀阻絡 本虛表實, 痰熱郁肺, 脾肺氣機失常, 氣血雙虧, 脾胃虧虛 瘀血阻絡 등의 변증이 사용되었다.

Case study에서는 한방치료만으로 된 연구가 많이 있었으나 12편의 control study 중에는 서양의학치료를 사용하지 않은 연구는 1례였고 (대조군에 재활치료 시행) 나머지 11례는 대조군에 서양의학치료를 사용한 것으로 나타났다. 서양의학치료를 사용한 연구는 대부분 대조군에 서양의학치료를 적용하고 실험군에서는 서양의학치료에 한방치료나 한방치료를 포함하는 병행 치료를 추가 시행하여 대조군에 비해 실험군의 치료효과가 더 뛰어난을 밝힌 논문이었다. 서양의학적 치료를 사용하지 않은 연구는 대조군에 재활치료를 하고 치료군에 한방치료와 재활치료를 병행하여 한방치료를 병행한 경우가 더 나은 효과를 나타냈다는 연구였다. 길랑-바레 증후군의 초기 서양의학적 치료는 치료 기전이 명확히 밝혀지지 않았으나<sup>47)</sup> 그 효과가 연구를 통해 경험적으로 입증되었기 때문에<sup>51,56)</sup> 길랑-바레 증후군 치료에 우선 적용되는 경우가 대부분이다. 길랑-바레 증후군에 대한 control study들에서 결론으로 제시한 것처럼, 양방적 치료 (지지적 치료와 면역중재)에 추가로 한방치료를 적용하여 길랑-바레 증후군 환자들을 치료한다면 환자의 회복에 더 좋은 효과를 나타낼 수 있으리라 생각된다.

## V. Conclusion

중의학 저널을 중심으로 길랑-바레 증후군의 한방치료에 관한 논문을 분석한 결과 다음과 같은 결론을 얻었다.

1. Control study에서는 한약보다 침과 관련된 연구가 더 많았으나 case study에서는 한약치료의 빈도가 더 높게 나타났다.

2. Control study를 분석해 볼 때 상당수가 서양의학적치료 (대조군), 서양의학적치료 + 한방치료 (실험군)으로 실험설계를 한 것으로 나타났으며 발표된 연구들에서 서양의학 단독치료보다 한방치료를 병행하여 치료한 것이 통계적으로 유의하게 더 좋은 효과를 나타냈다.
3. Case study를 분석해 볼 때 환자들에 대한 변증에서 氣血兩虛에 관한 변증의 빈도가 많았고 모든 환자들이 虛症에 속하거나 虛症을 겸하고 있는 것으로 나타났다.
4. 침치료에 관한 연구들을 분석해본 결과 曲池, 足三里, 合谷, 陽陵泉이 가장 많이 사용되는 혈자리였다.
5. 사용된 모든 혈자리들을 경락적으로 분석해본 결과 陽明經 (手陽明大腸經, 足陽明胃經)을 위주로 침치료가 시행되는 것으로 나타났다.

## Reference

1. Lee HJ, Park IS, Lee JI, Kim JS. Guillain-Barre syndrome following bee venom acupuncture. Intern Med. 2015; 54(8):975-8.
2. Israeli E, Agmon-Levin N, Blank M, Chapman J, Shoenfeld Y. Guillain-Barre syndrome—a classical autoimmune disease triggered by infection or vaccination. Clin Rev Allergy Immunol. 2012;42(2):121-30.
3. Varkal MA, Uzunhan TA, Aydinli N, Ekici B, Caliskan M, Ozmen M. Pediatric guillain-barre syndrome: indicators for a severe course. Ann Indian Acad Neurol. 2015;18(1):24-8.
4. Kuwabara S. Guillain-Barre syndrome: epidemiology, pathophysiology and management. Drugs. 2004;64(6): 597-610.
5. Jain RS, Kumar S, Aggarwal R, Kookna JC. Acute aseptic meningitis due to intravenous immunoglobulin therapy in Guillain-Barre syndrome. Oxf Med Case Reports. 2014;2014(7):132-4.
6. Zhang Y. Clear spirit acupuncture treatment of 30 cases of Guillain-Barre syndrome. Guangxi J Tradit Chin Med. 2015;28(1):45.
7. Li M. Combining traditional chinese and western medicine

- treatment of Guillain-Barre syndrome curative effect and early rehabilitation nursing. *J Heze Med Coll.* 2014;26(2):54-7.
8. Huang HX, Fang LN, Zhou Y, Lin Q, Niu XL. Abdominal acupuncture and moxibustion and with rehabilitation treatment of Guillain-Barre syndrome clinical observation of 64 case. *J Xinjiang Med Univ.* 2012;35(9):1241-8.
  9. Xin N, Zhang GZ, Xu GX, Liu YM, Zhang WY. Acupuncture treatment with rehabilitation training Guillain - Barre syndrome 30 cases. *Chin J Tradit Med Sci Technol.* 2012;19(3):274-5.
  10. Yang CQ, Kong YQ, Xu RH. Acupuncture combined with conventional rehabilitation therapy Guillain - Barre syndrome 32 cases. *J Tradit Chin Med.* 2011;52(9):784-5.
  11. Lu Q, Wang HD, Kang B. Observations on the restoring effect of combined acupuncture and medicine on myodynamia in patients with Guillain-Barre syndrome. *Shanghai J Acupunct Moxibustion.* 2010;29(5):300-2.
  12. Zou HJ. Acupuncture and medicine treating Guillain - Barre syndrome of 38 cases. *J Shandong Univ Tradit Chin Med.* 2010;34(3):221-2.
  13. Zhao XM. Guillain-Barre syndrome differentiation treatment phases of clinical research. Master Degree of Integrated Traditional and Western Medicine in Hebei Medical University. 2009.
  14. Du QP, Liu ZQ, Wang SG. The effects of acupuncture on Guillain-Barre syndrome. *Chin J Pract Nerv Dis.* 2008;11(8):18-20.
  15. Zhou YY. Early rehabilitation and integrative medicine treatment of Guillain-Barre syndrome 40 cases. *Chin Mod Doctor.* 2008;46(18):127-32.
  16. Lui L, Shi JH, Liu FX, Wei SH. Clinical observation of integrative medicine treatment of Guillain Barré syndrome. *Chin Pract Med.* 2007;2(25):91.
  17. Wang HF, Li MQ, Wang FC, Dong GR, Wang J, Zhang EL. Electroacupuncture at shu-points of the five zang-organs for treatment of the flaccidity syndrome. *Chin J Clin Rehabil.* 2006;10(3):124-6.
  18. Hu JY, Chen JL. Zhoulutong capsule treatment of 30 cases Guillain-Barré syndrome sequelae. *Shaanxi J Tradit Chin Med.* 2005;26(12):1314-6.
  19. Zhang Y. Refreshing resuscitation acupuncture treatment of Guillain-Barre syndrome 30 cases. *Guangxi J Trad Chin Med.* 2015;38(1):45.
  20. Zhang Y, Wang B, Guo Y. Treatment of Guillain-Barre syndrome by professor Wang Baoliang for 2 cases. *Chin Med Mod Distance Educ Chin.* 2015;13(2):26-8.
  21. Yao XL. Clinical observation on treating 45 cases of pediatric Guillain-Barre syndrome in the integrative medicine. *Clin J Chin Med.* 2014;6(22):106-8.
  22. Li S, Zhang YH, Liu LJ, Zou SH, Zhang H. Acupuncture treatment of Guillain-Barre syndrome experience and moxibustion experience. *Guangming J Chin Med.* 2014;29(4):769-70.
  23. Kong XF. Human placental tissue fluid injection and electro-acupuncture treatment of Guillain - Barre syndrome 10 cases. *Chin Naturopathy.* 2013;21(11):56.
  24. Zhang ZX. Buyanghuanwu decoction for treatment of Guillain - Barre syndrome convalescence 50 cases. *Guangming J Chin Med.* 2013;28(7):1391-2.
  25. Yang R. Needle acupuncture therapy combined with acupoint injection treatment of Guillain - Barre syndrome 15 cases. *Nei Mongol J Tradit Chin Med.* 2013;12:67.
  26. Liu Q, Zhang D, Wang Y. Triple needle and tuina remedy Guillain - Barré syndrome. *J Pract Tradit Chin Intern Med.* 2013;27(3):112-3.
  27. He RX. Guillain - Barre syndrome treatment experience 2 cases. *Forum Tradit Chin Med.* 2012;27(5):23.
  28. Zhao J, Guo L. Acupuncture treatment of Guillain - Barre syndrome 1 case. *Shandong J Tradit Chin Med.* 2012;31(8):608-9.
  29. Yao XL. Clinical efficacy of integrative medicine treatment for Guillain - Barre syndrome children. *Seek Med Ask Med.* 2012;10(4):700.
  30. Ma JF, Fang XQ. One case of Guillain-Barre syndrome treatment. *Guangming J Chin Med.* 2012;27(3):584.
  31. Xing YF, Liu XQ, Kong LY. TCM and western combined medicine treatment of one case of Guillain-Barre syndrome. *J Changchun Univ Trad Chin Med.* 2011;27(5):812.
  32. Long DH. Integrated traditional and western medicine care of one case of Guillain - Barre syndrome. *Today Nurse.* 2011;10:123-4.
  33. Cui SY, Bai YG, Li WY. Integrated traditional and western treatment of acute Guillain - Barre syndrome cranial nerve variant 1 case. *J Emerg Tradit Chin Med.*

- 2011;20(6):1005.
34. Wang DX. Severe Guillain - Barre syndrome TCM differentiation experience - attach medical records two cases. *J Emerg Tradit Chin Med.* 2011;20(2):330.
  35. Ji Q, Wang T. Moxibustion treatment of very heavy relapse Guillain - Barre syndrome 1 case. *J Clin Acupunct Moxibustion.* 2010;26(9):33-4.
  36. Hu CP, Huang TS. One case of combination of chinese and western medicine treatment in old age Guillain Barre syndrome. *J Liaoning Univ Tradit Chin Med.* 2009;11(11): 145.
  37. Nan BH. Acupuncture and medicine treating Guillain - Barre syndrome 46 cases. *Chin J Tradit Med Sci Technol.* 2009;16(4):326.
  38. Liu SL, Wang JJ. Acupuncture, moxibustion and herbal medicine combination treatment of Guillain - Barre syndrome recovery phase hand tremor symptom. *J Med Pharm Chin Minor.* 2009;6:10-1.
  39. Li MQ, Zhao JJ, Wang QW. Yisuitongjingfang treatment of Guillain - Barre syndrome recovery period of 36 cases. *Chin Community Doctors.* 2009;11(25):43.
  40. Zhou YZ. Report of traditional chinese medicine herbs treatment on severe Guillain-Barre syndrome complicate with ventilator-associated pneumonia and review of literature. *Hebei J Tradit Chin Med.* 2009;31(2):178-80.
  41. Chen YF, Zhao CG, Lin F. Scalp acupuncture, body acupuncture and herbal medicine treatment of severe one case of Guillain-Barre syndrome. *Shaanxi J Tradit Chin Med.* 2008;29(8):1061.
  42. Zhou XY, Wang RL, Wang GJ. Integrated traditional and western rescue one case of Guillain - Barre syndrome lead to cardiac arrest. *Mod J Integr Tradit Chin Western Med.* 2007;16(27):4036-7.
  43. Du HZ, Du CY. Acupuncture and medicine treatment of Guillain - Barre syndrome 1 case. *Zhejiang J Tradit Chin Med.* 2007;42(5):288.
  44. Liu HY, Bai XL, Song QJ. TCM and western medicine combination treatment of 34 cases of Guillain-Barre syndrome. *Liaoning J Tradit Chin Med.* 2006;33(8):1003.
  45. Li WP, Ma YL. TCM and western medicine combination treatment of 30 cases of Guillain-Barre syndrome. *J Pract Med Tech.* 2005;12(12):3497.
  46. Cao BJ. Ultrashort wave and acupuncture rehabilitation treatment of Guillain - Barre syndrome discussion. *Sichuan J Trad Chin Med.* 2005;23(11):102.
  47. Hou HQ, Miao J, Feng XD, Han M, Song XJ, Guo L. Changes in lymphocyte subsets in patients with Guillain-Barre syndrome treated with immunoglobulin. *BMC Neurol.* 2014;14:202.
  48. Yuki N. Infectious origins of, and molecular mimicry in, Guillain-Barre and fisher syndromes. *Lancet Infect Dis.* 2001;1(1):29-37.
  49. Ariga T, Yu RK. Antiglycolipid antibodies in Guillain-Barre syndrome and related diseases: review of clinical features and antibody specificities. *J Neurosci Res.* 2005;80(1):1-17.
  50. Charra B, Hachimi A, Benslama A, Motaouakkil S. Intravenous immunoglobulin vs plasma exchange in treatment of mechanically ventilated adults with Guillain-Barre syndrome. *Pan Afr Med J.* 2014;18:35.
  51. van der Meche FG, Schmitz PI. A randomized trial comparing intravenous immune globulin and plasma exchange in Guillain-Barre syndrome. *Dutch Guillain-Barre Study Group. N Engl J Med.* 1992;326(17):1123-9.
  52. Kuwabara S, Mori M, Ogawara K, Hattori T, Oda S, Koga M, Yuki N. Intravenous immunoglobulin therapy for Guillain-Barre syndrome with IgG anti-GM1 antibody. *Muscle Nerve.* 2001;24(1):54-8.
  53. Kim KW, Kim SS, Lee JS, Chung SH. A clinical case study on guillain-barre syndrome complaining both lower extremity weakness with oriental medical treatment. *J Korea Chuna Manual Med Spine Nerves.* 2011;6(1):27-33.
  54. Hughes RA, Swan AV, Raphael JC, Annane D, van Koningsveld R, van Doorn PA. Immunotherapy for Guillain-Barre syndrome: a systematic review. *Brain.* 2007;130(Pt 9):2245-57.
  55. Meridians and Acupoints Textbook Compilation Committee. *Details of meridians & acupoints a guidebook for college students.* Uibang Publishing Co. 2009:73-98, 119-32, 259-86, 1024-34, 329.
  56. Plasma Exchange/Sandoglobulin Guillain-Barré Syndrome Trial Group. Randomised trial of plasma exchange, intravenous immunoglobulin, and combined treatments in Guillain-Barre syndrome. *Plasma Exchange/Sandoglobulin Guillain-Barre Syndrome Trial Group. Lancet.* 1997;349(9047):225-30.