

Guillain-Barre 증후군 환자의 치험 1례

조백건, 김기훈, 신동길, 이진용

경희대학교 한의과대학 소아과학교실

A case report of Guillain-Barre syndrome

Baek-Gun Cho, Ki-Hoon Kim, Dong-Gil Shin, Jin-Yong Lee

Department of Pediatrics, college of Oriental Medicine, Kyunghee University

Objective : This is clinical report about the Wei syndrome(痿證)-patient diagnosed as Guillain-Barre syndrome. Guillain-Barre syndrome(GBS), what is called acute inflammatory polyneuritis, is a disorder in which the body's immune system attacks parts of peripheral nervous system. GBS is subclassified into acute inflammatory demyelinating polyneuropathy (AIDP), acute motor or motor-sensory axonal neuropathy(AMAN, AMSAN), and the other variants. The cause and mechanism of this syndrome are unknown yet. The typical Guillain-Barre syndrome could be diagnosed by the patient's syndroms and physical exams as the rapid onset of weakness, paralysis and loss of reflexes. The analysis of CSF and electrical test of nerve and muscle function can be performed to confirm the diagnosis. Most of the cases usually occur shortly after a viral infection.

Method & Result : This is the clinical report about the one patient daignosed as Guillain-Barre syndrome. The patient, 9-year-old girl had the hemiparesis after upper respiratory infection. We characterized her as Wei syndrom(痿證). The patient was treated by acupuncture, indirect moxibustion, herb medication(通竅湯 加味方, 四物湯合續蘇散 加味方) and had significant improvement in the Wei syndrom(痿證).

Conclusion : We report that we had good effects of oriental medical treatment on Guillain-Barre syndrome.

Key Word : Guillain-Barre syndrome, Wei syndrom(痿證)

접 수 : 2003년 11월 25일, 심사 : 12월 8일, 채택 : 12월 20일

교신저자 : 조백건, 서울시 동대문구 회기동 1번지 경희의료원 한방병원 소아과

(Tel : 02-958-9172, E-mail : sky7332@hanmail.net)

I. 서 론

Guillain-Barre syndrome(GBS)은 1916년 1차 세계대전 중 the Sixth Army camp에 근무하던 프랑스 의사들에 의해 처음으로 기술되었다. GBS는 염증성 탈수초와 축삭 변성을 일으키는 자가면역성 말초성 다발신경병증으로 발병 시 근력저하가 급성 혹은 아급성으로 진행하고 건반사가 소실되며 수족에 약간의 이상 감각이나 지각이상을 동반한다.

과거에는 자가 면역 기전에 의한 탈수초성 병변이 유일한 발병기전으로 알려졌으나, 1995년 Griffin 등의 연구에 의해 일차성 축삭성 병리가 면역병리학적으로 증명된 이후, 급성염증성탈수초성다발성 신경병(acute inflammatory demyelinating polyneuropathy:AIDP)과 급성운동성 또는 운동-감각성축삭성신경병(acute motor or motor-sensory axonal neuropathy :AMAN, AMSAM) 및 다른 아형으로 분류되고 있다.¹⁾

GBS는 대칭성, 진행성의 운동마비와 감각이상, 심부건반사의 소실 및 감소의 임상 증상과 뇌척수액내 단백질세포해리(albumin-ocytologic dissociation)현상과 근전도의 이상을 초래하는 급성 다발성 신경 장애로 소아의 마비성 질환의 약 30%를 차지하는 중요한 질환으로 그 원인이나 기전은 확실히 밝혀진바 없으나 선행된 상기도 감염과 같은 바이러스 감염이나 예방접종 혹은 수술적 처치 등과 연관된 면역기전의 이상으로 말초 신경의 염증성 수초 탈락이 나타나는 자가면역질환으로 추정되고 있다.²⁾

GBS의 치료는 갑작스럽게 발생하는 호흡마비에 대한 조기조치가 가장 중요하고 그 외에는 일반적 지지요법에 의존하고 있으며, 최근 면역학적 발생기전에 근거한 혈장교환술 및

면역글로블린의 대량투여요법을 통한 치료효과에 대한 보고가 발표된 바 있다.³⁾

GBS는 특징적 임상증상인 급성 또는 아급성의 이완성 운동신경마비는 한의학적으로 위중 범주에 속하는데, 원인으로는 熱傷肺津, 濕熱浸淫, 陰虛熱灼, 瘀阻脈絡, 肝腎虧虛, 脾胃損傷 등을 들 수 있으며, 實邪로 인한 病症은 발병이 빠르고 초기에 외감증상을 보일 수 있으며, 虛邪로 인한 病症은 발병이 완만하며 치유가 잘 되지 않는다고 하였다.⁴⁾

저자는 上氣道感染의 선행질환이 있는 후 급성적으로 발생한 GBS 환자를 痿證으로 진단하고 脾胃氣虛 및 肝腎虧虛로 변증하여 藿香正氣散 加味方과 檳蘇散合四物湯加味方을 투여한 결과 유의한 효과를 얻었기에 이에 보고하고자 한다.

II. 증 례

1. 환 자 : 이○○. 여자 9세
2. 입원기간 : 2003.4.26 - 2003.5.30
3. Imp : Guillain-Barre syndrome
4. 主訴 : 四肢不全麻痺(MRC Gr 上肢 2-3/2-3, 下肢 0/0), 右口眼喎斜, 感覺異常, 夜間小便頻數
5. 발병일
2003년 3월말 : 감기증상, '힘없다', '아프다' 호소
2003년 4월 2일 : 全身無力, 步行障礙 發病
6. 과거력 : None
7. 가족력 : None
8. 현병력
9세 보통체격, 신경질적인 성격의 여아로

평소 別無大病증 상기 발병일에 全身無力 步行障礙 발하여 4월 4일에 서울대 병원 응급실 내원하여 검사 후 소아과로 transfer되어 IVIG 2회(total 2g/kg) injection 및 4월 16일 까지 입원 치료 후 퇴원하여 家療 중 보호자 본격적인 한방치료 원하여 2003년 4월 26일 한방 소아과 외래 통하여 입원하였다.

9. 이학적 소견

- Mental Gr I
- DTR : E/J(-/-), K/J(-/-)
- Arrhythmia : -
- Vomiting : +
- Babinski sign : -/-
- A/C : -/-
- gag reflex : +

10. 검사소견

- CSF(4월4일) : protein 126 (참고치 20-40mg/dl)
glu : 65(45-60mgdl)
Cl : 124(116-127)
LD : 10(0-25IU/L)
RBC : 0
WBC : 0
Poly : 0
Lympho : 0
- 신경전도 검사 (4월4일)
Sensory : 우측 상지, 좌측 하지의 신경 들에서 sensory nerve action potential 이 유발되지 않음.
Motor : 검사된 모든 신경에서 compound muscle action potential이 잠시 지연되어 있고, 진폭 및 전도속도도 심하게 감소되어 있음.
검사상, sensorimotor polyneuropathy 에 부합되는 전기생리학적 이상 소견이

관찰됨.

그 외, neuromuscular junction transmission의 이상을 시사하는 전기 생리학 적 이상 소견이 관찰되지 않음.

· Needle EMG

검사된 모든 근육에서 비정상자발전위가 관찰되며 수축시, 감소되거나 discrete Motor unit action potentials를 보임.

11. Clinical Medication

· Herbal Medication

입원 1-5일 : 藿香正氣散 加味方(藿香 6 蘇葉4 白芷3 大腹皮3 陳皮4 半夏4 茯苓4 甘草3 白朮4 厚朴4 桔梗3 木香 3 枳殼4 當歸4 川芎4 山楂4 神麩4 麥芽4 香附子4 木通12 柴胡6 黃芩4 牛膝4 檳榔6 生地黄6 燈心3g)

입원 6-17일 : 檳蘇散 合 四物湯 加味方(蒼朮6 香附子4 蘇葉4 木瓜4 檳榔6 羌活3 牛膝4 甘草3 當歸4 川芎4 芍藥 4 乾地黄4 紅花3 桃仁3 藿香6 白芷3 大腹皮3 陳皮4 半夏3 白朮4 厚朴3 桔梗3 木香3 金銀花20 柴胡2 黃芩2 毛黃連2 黃柏4 全蝎4 白附子4 白僵蠶 4g)

입원 18-34일 : 藿香正氣散 加味方(藿香6 蘇葉4 白芷3 大腹皮3 陳皮4 半夏 4 茯苓4 甘草3 白朮4 厚朴4 桔梗3 知母4 黃柏4 天門冬4 麥門冬4 玄參4 沙 蔞4 木香3 牛膝6 木瓜4 枳殼4 砂仁6 熟地黄4 山藥4 山茱萸4 牡丹皮4 澤瀉 4 川芎4 芍藥4 山查肉7 金銀花12 當歸6 神麩7 麥芽7 枳實7 香附子6g)

· Acup-Tx

八風, 八邪, 足三里, 太谿, 至陰, 陽陵 泉, 懸鍾, 曲池, 合谷, 太衝, 肩髃, 背部 俞穴 刺戟

- Moxa-Tx : 氣海穴 間接灸 10장
- Electro Acup-Tx : 상하지 큰 근육 위 주로 시행

12. 경과 (Table 1)

Ⅲ. 고 찰

Guillain-Barre syndrome(이하 GBS)는 운동 및 감각신경의 수초나 축삭의 다양한 병리적 상태의 임상적 종점(clinical endpoint)으로서, 전기생리학적으로 다른 세 가지 아형이 존재한다. 급성염증성탈수초성다발성 신경병(acute inflammatory demyelinating polyneuropathy :AIDP)과 급성운동성 또는 운동-감각성축삭성신경병(acute motor or motor-sensory axonal neuropathy :AMAN, AMSAN)으로 구분할 수 있다. AIDP(GBS의 아형 중 가장 흔한 형태로서, 흔히 GBS라 하면 이를 지칭한다)는 탈수초 현상은 있으나 축삭을 침범하지 않은 경우, AMAN은 운동신경의 축삭을 침범한 경우, AMSAN은 운동 및 감각신경의 축삭을 침범한 경우이다⁹⁾. 축삭을 침범한 경우는 흔히 초기부터 근위축이 심하며 회복이 늦고 근위약의 완전회복은 기대할 수 없어 예후가 나쁘다. 이 외에, 급성·아급성·만성으로 나누는 분류방법도 있다¹⁰⁾. Chronic Inflammatory Demyelinating Polyneuropathy(CIDP)는 임상증상, 전기생리학, 병리변화 등에 있어서는 AIDP와 유사하나, 대개 분명한 선행요인 없이 환자가 자각하지 못하는 사이에 시작되어 수개월이나 1년 이상에 걸쳐, 점진적 혹은 계단식으로 서서히 진행되어 점

차 장애가 축적된다.

모든 연령층에서 발생되며 연령이 증가함에 따라 발생률이 증가하는데, 50-74세가 peak ages라고 한다. 이는 연령증가에 따라 면역적 억제기전이 감소하므로 자가면역질환에 이환될 확률이 높아지기 때문이다⁸⁾. 이와 달리, 10세 이하의 소아에서 가장 높은 발생률을 보인다는 보고도 있다¹¹⁾. 이 경우에는 소아에서 인플루엔자에 대한 유병률이 성인에 비해 상대적으로 높기 때문으로 해석하였다. 15세 이하의 GBS의 빈도는 소아 10만명당 0.6-1.1명으로 알려져 있다.⁵⁾ 성별로 보면 GBS는 1.3:1 정도의 비율로 여자보다는 남자에서 많은 것으로 알려져 있으며⁹⁾, 탈수초형인 AIDP의 경우는 남녀비가 2.2:1 정도이며, 축삭형태인 AMAN이나 AMSAN은 여자에서 많다고 한다⁹⁾. 계절별 분포는 산발적이라는 보고와 여름철에 많았다는 보고와 겨울철에 많았다는 보고 등 다양하며, 축삭형의 경우에는 계절별 차이가 없다는 보고도 있다⁹⁾. 'chinese paralytic disease'라 불리는 형태는 북중국에서 여름동안에 발생하며 C. jejuni 감염과 관련되어 있다고 한다.

원인으로는 최초로 Guillain-Barre syndrome에 대하여 기술하였던 Guillain Barre와 Strohl은 감염과의 관련성을 제시하지 않았지만 이후의 역학적 연구들에 의해 약 60-75%의 환자들에게서 발병 1-2주전 선행감염이 있었다는 사실을 알게되었다⁹⁾. 특히 Compylobacter jejuni, Cytomegalovirus, Ebstein-Barr virus가 관련되어 있는데 C. jejuni는 위장관증세를 유발하는 감염과, Cytomegalovirus와 Ebstein-Barr virus는 상기도감염 증세를 유발하는 감염과 유관하다. 기침, 인통, 콧물 등의 증세를 보이는 상기도 감염 후 GBS가 65%정도로 흔하지만 최근에는 C.

jejuni감염과의 관련성에 대한 연구가 활발히 진행되고 있다¹⁰⁾.

기타 예방접종이나 수술적 처치 등과 관련된 면역기전의 이상으로 유발되기도 한다¹⁰⁾.

GBS의 증상으로는 크게 운동계증상, 감각계증상, 자율신경계증상, 뇌신경증상, 심리장애 등으로 대별할 수 있다.

운동계증상으로는 급성적으로 손상 받은 운동신경의 숫자에 비례한다. 임상적으로 급작스럽게 진행되거나 또는 매우 서서히 진행될 수 있으며 보통 대칭적으로 말단 사지에서 뚜렷하다. 대개 하지에 먼저 증세가 시작된 후 점진적으로 근위부 근육으로 퍼지며 상지도 침범한다. 심한 경우 체간근 및 호흡근까지 침범되며 호흡근 위약이 심할 경우, 죽음에 이를 수 있고, 이때 tracheostomy나 mechanical ventilation이 필요하게 된다¹⁴⁾. 건반사는 대개 소실되거나 매우 감소된다. 근위축도 나타날 수 있는데, 특히 아급성 또는 만성에서 뚜렷하며 상지의 첫 번째 골간근(1st interosseous muscle)과 하지의 단족지 신근(extensor digitorum brevis)에서 가장 많이 관찰된다. 불규칙적인 fasciculation도 나타날 수 있으므로 운동 또는 근육타진에 의한 유발검사가 필요하다¹⁴⁾. 호전시에는 반대로 하행성으로 근위근부터 근력이 회복된다. 근육의 통증과 경련은 근력운동장애보다는 감각장애와 더욱 깊은 연관이 있다.

감각계증상은 양성현상과 음성현상으로 구분해 볼 수 있다. 양성현상(이상감각, 감각이상, 통각과민, 과반응성)은 큰 유수신경섬유 질환으로 인해 말초 원위부에 이상감각(paresthesia)이 초래되어 말초신경 분포영역에 바늘로 찌르는 듯한 감각(pins and needles sensation)을 느끼게 되며, 작은 무수신경섬유의 질환인 경우에는 사지에 타는 듯한 감각

(burning extremities), 감각이상(dysesthesia)으로 인한 접촉성 동통, 통각과민(통증에 대한 역치가 낮아짐), 과반응성(통증에 대한 역치는 높아지나 일단 역치를 넘어가면 통증이 매우 심하게 느껴짐)을 보인다¹⁴⁾. 환자의 과반수 이상에서 통증을 호소하며, 주로 둔부·대퇴부·허리에서 통증이 나타난다. 또한 음성현상(감각의 소실)은 큰 유수신경섬유가 파괴되는 경우 접촉 및 관절위치감각이 소실된다. 환자는 구조를 구별하는데 어려움을 호소한다. 환자들은 손과 발이 솜방망이 같다고 느끼며 보행이 불안정해지는데, Romberg' sign 양성이 나타난다. 작은 무수신경섬유가 파괴되는 경우에는 통증 및 온도감각소실 등이 초래되어 결과적으로 무통성 화상(painless burn) 또는 외상이 초래된다. 통증없이 관절에 손상이 생기면 소위 '신경병성 관절(Charcot's joint)'이 초래되며 이 경우 외상성 변형도 거의 무통성이다. 객관적 감각소실은 다양한 정도로 발생되나 매우 소수에서만 볼 수 있다. 대개 대칭적이며, 발목-손목이하가 주로 침범된다¹⁴⁾.

자율신경계의 기능 이상은 GBS 환자의 50-60%에서 발생하는데 근력저하가 심하고 호흡곤란이 야기된 환자에서 주로 나타나며 축삭형의 GBS환자에서 더욱 심한 기능 이상을 보인다. 혈압의 변동 특히 고혈압이 가장 많이 발생하고 빈맥, 서맥, 배뇨장애 혹은 위장관 기능장애 등의 증상을 보이며 심한 경우 심혈관 부전으로 사망할 수도 있다¹¹⁾. 소변의 retention이 15%의 환자에서 보이므로 하루 여러번 도관을 요한다.⁷⁾

뇌신경 증상은 뇌신경 중 제 I, II 뇌신경을 제외한 모든 뇌신경 장애가 질병의 과정 중 언제라도 발생할 수 있는데, 이 중 안면신경이 가장 빈번히 침범되어 환자의 반 이상에서 나타난다¹¹⁾. 안면마비는 대개 양측성으로

나타난다.

심리장애로 GBS에서 종종 의식변화를 동반하는 경우가 있는데 이것은 대개 저산소증, 고탄산혈증, 저나트륨혈증 등 내과적 합병증에 기인한 것으로 일과성 의식착란이다. 한편, 내과적 합병증이 없이 비교적 오래 지속된 환시를 특징으로 하는 심리장애를 나타내는 경우도 있다. 환시를 일으키는 요인에 대해서는 잘 알려져 있지 않으나 여러 요인들이 복합적으로 작용하는 것으로 생각되며 수면박탈이나 약물이 중요한 원인이 될 수 있다¹²⁾.

GBS의 진단을 위하여 가장 중요한 소견은 신경전도검사와 CSF 검사와 임상검사이다.

신경전도검사는 신경을 따라 두 부위를 자극하여 복합근활동전위(CMAP) 및 잠복기(latency)를 얻을 수 있으며 두 점간의 거리를, 두 지점간 전기자극이 통과하는데 걸린 시간인 잠복기로 환산하여 특정 신경분절사이의 신경전도속도를 측정할 수 있다.

질병의 초기 1주 동안 신경전도속도는 대개 정상으로 나타나는데, 근력약화가 나타나고 48시간 이내에 진폭이 크게 감소한다는 보고도 있다. 잠복기는 지연되고 활동전위가 감소하는 소견을 보이는데¹⁰⁾, 축삭의 변성이 있는 경우, 전도속도는 약간만 감소되는 반면 자극에 대한 진폭의 감소가 뚜렷하거나 심한 경우 반응이 없고, 탈수초성질환에서는 진폭의 감소보다는 전달속도가 적어도 30%이상 감소하여 뚜렷한 차이를 보인다¹³⁾.

CSF검사에서는 일반적으로 뇌척수액 내 특징적인 단백세포 해리현상이 나타나 환자의 약 75%에서 나타나며 증상 발현 후 약 일주일 정도까지는 단백농도가 상승하지 않는 경우가 많다¹⁰⁾ 발병 초기에는 정상소견을 보이다가 첫 1-2주일 내에 단백량의 경한 증가가 있는 후, 3-5주 후에 최고치에 도달하며(CSF

protein >45mg/dl) 6-7주에 걸쳐 서서히 감소한다³⁾. GBS환자의 CSF검사에서 WBC 등 세포의 증가는 보이지 않으며 단백질의 농도만 증가하는 소견을 보이는데, 단백질의 농도 및 세포수는 임상적 중증도와 상관관계가 없다고 알려져 있다¹¹⁾. 축삭형은 임상증상은 심하지만 CSF의 단백질 증가는 적고 탈수초형은 그 반대이다¹¹⁾.

또한 특징적인 임상증상으로 GBS를 진단할 수 있다. 대다수의 GBS환자들은 증상의 발생부터 4주 이내에 가장 심한 기능장애를 보이며 이때까지 걸리는 평균기간은 약 9-12일 정도이다¹¹⁾. 하지에서 근약화와 이상감각이 시작되어 상지로 진행하며 뇌신경증상과 호흡장애가 동반되고 98%에서 근위약을 보이고, 뇌신경증상은 45%에서, 자율신경계의 기능이상은 50-60%에서¹¹⁾, 감각이상은 67%에서 나타난다¹³⁾. 하지로부터 시작되는 사지의 대칭성, 상행성 및 진행성 약화(이완성 마비), 건반사의 소실, 4주 이내의 진행기간¹⁰⁾에 다른 이완마비를 일으킬 만한 질환이 배제된 경우 GBS라고 진단할 수 있다⁸⁾.

GBS의 치료로는 혈장교환술(plasmapheresis), 부신피질호르몬(corticosteroid)과 면역글로부린(immunoglobulin) 치료가 행해지고 있다.

혈장교환술은 Brettle 등(1978)에 의해 GBS 환자에서 혈장교환의 유효성이 보고된 이래 많은 임상 경험들이 보고되었다. McKhann 등의 GBS 연구그룹(1985)은 245명의 환자에서, 스웨덴 그룹은 38명에서, 프랑스 그룹은 220명에서 효과를 인정하였다. 그러나 영국의 연구 결과에서는 그 효과를 인정하지 아니하였다.⁵⁾ 혈장교환에 의하여 항수초항체(anti-myelin IgG, IgM)를 50-60% 정도 제거할 수 있으나 이들 항체는 다시 증가한다. 이러한

사실은 혈장교환 후 10%의 환자에서 회복 후 재발되는 것과 일치한다. 대개 7-14일 간에 총 200-250cc/kg의 혈장이 교환된다. 즉 40-50cc/kg의 혈장교환을 3-5회 반복하는 것이다.⁵⁾ 그러나 혈장교환술은 특별한 장비와 기술이 필요할 뿐 아니라 경제적인 부담도 크며, 부작용 등의 위험성이 높아 비용이나 위험성 측면에서 소아에 적용하기에는 어렵다.¹⁶⁾

또한 부신피질호르몬 치료법은 GBS에 대한 부신피질호르몬의 효과는 Stillman과 Ganong (1952)의 보고 이후 좋은 결과들이 많이 보고되었다. 그러나 이들의 대부분은 대조군과의 비교가 되지 않았으며, 한 연구에서는 37명의 환자에서 스테로이드가 오히려 병의 경과를 길게한다고 보고되기도 하였다. 최근의 후향적인 조사들은 대부분 스테로이드나 ACTH가 병의 경과를 단축하거나 신경학적 후유증을 감소시키는데 별로 효과가 없다고 결론짓고 있다.⁵⁾

가장 많이 사용되는 치료법으로는 면역글로부린 치료법인데, 이는 CIDP환자에서의 고용량 면역글로부린의 효과(Vermeulen, 1985)에 이용되고 있다. 이는 면역글로부린요법이 중증 환자에서도 안전하게 시행할 수 있으며 효과가 빠르기 때문이다.⁵⁾ 내원 당일부턴 면역글로부린을 0.4g/kg/day 5일간, 또는 1g/kg/day 2일간 투여한다. 부작용은 별로 없으나 두통, 발열, 오한 등이 생길 수 있고 이들은 해열제나 항히스타민을 사전에 투여하면 경감시킬 수 있다.⁵⁾

GBS는 시간이 지나면서 자연적으로 회복되어 대다수 환자에서 완전회복이 가능하므로 급성발병을 보이는 정도가 심한 환자에서 치료의 근간은 호흡부전을 조기에 인지하여 필요시 호흡보조를 하면서 집중치료를 유지하는 것이다¹⁰⁾. 폐색전으로 인한 갑작스런 사망을

미연에 방지하기 위하여 심부정맥 혈전의 예방도 필요하다고 생각되며 무기폐의 예방을 위한 frequent turning positive pressure ventilation과 물리치료를 자주 하는 것도 유용하다¹⁰⁾. 수동적 사지운동은 재활을 방해하는 구축을 예방하는데 도움을 준다¹⁰⁾.

GBS 환자의 예후는 대다수의 GBS 환자들은 증상의 발생부터 4주 이내에 가장 심한 기능장애를 보이며 이때까지 걸리는 평균 기간은 약 9-12일 정도로 보고되고 있다.¹¹⁾

회복기간에 영향을 미치는 인자로서 최대기능장애가 가장 중요하며, 다음은 연령이다. 심한 기능장애가 환자의 회복을 지연시키는 가장 나쁜 인자인데, 발병 후 최대기능장애가 심할수록 회복하는데 오랜 기간이 소요되며, 발병부터 최대 기능장애에 이르는 시간이 짧을수록 회복기간이 길어진다. 이것은 증상이 빨리 진행될수록 염증의 진행속도가 빠르고 이에 따라 신경 내의 부종이 더 심해져서 압력이 상승됨으로써 말초신경손상이 더 진행되고 결국 변성된 신경이 재생되는 과정에 더 많은 시일이 소요되기 때문에 장기간 후유증이 남는 것으로 보고있다¹¹⁾. 초기부터 장기간에 걸쳐 기계호흡을 요하는 환자의 경우에도 최대기능장애가 심한 것으로서 잔존하는 기능부전이 심하다. 발병 후 최대기능장애의 정도는 연령에 따른 차이가 없으나 회복기간은 연령이 적을수록 짧아지는 경향이 있다¹¹⁾.

10-35%의 환자는 상지나 하지에 국한된 운동 또는 감각장애가 남게 되며, 많은 환자들은 지속적인 피로를 호소한다. 환자의 1/3이상이 정상 직업에 종사할 수 없게 되고, 22% 정도는 더 이상 일할 수 없게 된다. 15%정도의 환자가 GBS로 인하여 전에 살던 곳으로부터 거주지를 옮겨야하게끔 되고, 그들 중 37%는 집에서조차 잘 움직일 수 없다. 신체활동이 감소함

으로써 여가활동으로 격한 스포츠 대신 독서나 퍼즐같은 종류를 즐기게 된다. 이러한 결과들은 GBS가 환자의 생활방식과 삶에 큰 영향을 준다는 것을 의미하고, 이것은 환자 자신뿐 아니라 그들 배우자의 안위에도 상당한 영향을 미친다는 말이 된다. 절반정도의 환자들이 현재의 심리사회적 상태에 대해 부정적 견해를 가지고 있으며, GBS의 재발이나 일반 질환들에 대한 두려움을 가진 환자도 12%나 된다는 사실은 GBS의 장기적인 충격이 심각하다는 것을 입증하는 것이다.¹⁷⁾ 약 5%-8%의 환자가 급성기에 사망하는데 대개 자율신경장애로 인한 심장성 부정맥이나 폐색전이 원인이 된다.¹⁰⁾

한의학적인 범주내에서 GBS는痿證에 속한다.痿證은肢體의筋脈이弛緩되어수족이痿軟無力함으로말미암아수의적운동을할수없는것을특징으로하는일종의병증이라고할수있으며,갑자기돌발적으로발생하거나혹은서서히발병하며輕者는軟弱無力하나重者는痿閉不用하고심하면생명이위험할수있는질병이다.⁷⁾

神經原性으로는근위축성측색경화증, 급성척수염, 척수성 진행성근위축증, 소아마비, 筋原性으로는 진행성근실조증, 근긴장성 근실조증, 다발성근염, 피부근염, 중증근무력증 및 중추신경계통 감염, 히스테리성 운동장애, 주기성 사지마비, 근이영양증, 다발성 신경염 등이痿證의 범주에 속한다. 따라서 GBS는痿證의 한 범주를 차지한다고 볼 수 있다.¹⁵⁾

痿證에 관한 최초의 문헌으로는《素問·痿論》에 “肺熱葉焦則皮毛虛弱急迫著則生痿躄也.”, “治痿者獨取陽明.”, 《素問·生氣通天論》에 “因於濕首如裹淫熱不攘大筋軟短小筋弛長軟短爲拘弛長爲痿.”, 《靈樞·九宮八風論》에 “犯其兩濕之地則爲痿.”,

《靈樞·邪氣臟腑病形》에 “風痿四肢不用” 등이라 하여 본 증의原因, 病機, 證候, 治法 등을 언급하고 있으며 이후 歷代 醫家들은 內經의 내용을 근간으로 하여痿證의 연구를 발전시켰다.

病因은 크게 內傷과 外傷으로 대별할 수 있는데 內傷은脾胃虛弱, 肝腎不足 등이 포함되며 外感은 주로濕邪에 의한 것이 많은데 暑濕, 濕熱, 寒濕 등으로 구분된다. 暑濕에 의한 증상으로는四肢軟癱, 麻木, 胸部束帶感, 精神倦怠, 短氣, 胸悶, 汗出不暢, 口渴不欲飲, 舌苔白膩 혹은 黃膩, 脈濡滑數 등이며 治法은 清暑利濕, 益氣通絡하는 清暑益氣湯을 사용하며 濕熱阻絡한 증상으로는四肢痠浸泛力, 四肢麻木疼痛, 胸部束帶感, 面癱, 口苦粘膩不爽, 口渴不欲飲, 腹脹食慾不振, 小便短赤, 舌苔黃膩, 脈弦滑 등이 속하며 治法으로는 清熱利濕하는 健步丸을 사용한다고 하였다. 脾腎不足, 寒濕下注에 의한 증상으로는四肢軟癱, 四肢麻木, 手足發冷, 甚하면肢體冷汗頻出, 胸部束帶感 등이 발생하고 진행되면 吞嚥困難, 痰涎滯留, 呼吸促迫, 脣甲青紫, 舌質淡苔薄白, 脈沈遲而沈伏 등이 나타난다고 하였다. 治法으로는祛寒濕하고 溫脾腎하는 麻黃附子細辛湯合參朮湯類를 사용한다고 하였다.¹⁵⁾

病期の 早晚에 따라 원인을 구분해보면 早期는瀉實爲主로燥熱, 濕邪, 痰濁, 瘀血을原因으로볼수있으며 晚期에는精虛 및 虛中挾實로 판단하며 肝腎精不足을爲主로辨證할수있다. 臟腑辨證論治上肺熱傷津, 濕熱浸淫, 脾腎兩虛, 脾胃虛弱, 肝腎兩虛 등으로辨證할수있으며辨證時濕熱을本證의主要原因으로보며脾腎兩虛나寒濕下注型은호흡곤란을초래할수있다. 이 중肺熱傷津, 濕熱浸淫 등은 早期 邪盛한 증상의

로 볼 수 있으며 병이 오래되면 脾虛, 肝腎陰虛의 證候를 보이게 된다. 肺熱傷津 時 清熱生津潤燥하는 清燥救肺湯을 사용하며, 濕熱浸淫證에는 清熱利濕시키는 二妙丸, 三妙丸 등을 사용하며 寒濕浸淫에는 健脾和胃, 溫和寒濕하는 治법으로 胃苓湯 등을 사용하며 혹은 脾虛症狀時에는 蓼蒼白朮散類를 사용한다. 肝腎陰虛證에는 滋補肝腎, 滋陰清熱하는 知柏地黃丸이나 虎潛丸類를 사용한다.¹⁵⁾

痿證의 치료의 원칙은 陽明經穴을 爲主로 取穴하여, 上肢는 手陽明大腸經을 下肢는 足陽明胃經을 爲主로 하는 것이다⁴⁾. 經絡은 膀胱經, 胃經, 督脈經, 膽經, 脾經, 大腸經, 三焦經, 肺經, 肝經의 順으로 多用되며 治療穴位는 懸鐘, 環跳, 曲池, 合曲, 足三里, 肩髃, 解谿, 三陰交, 陽陵泉, 風市 등의 順으로 多用된다. 痿證에 多用되는 穴位의 穴性을 살펴보면 주로 調理脾胃, 疏通經絡, 疏散經絡風濕, 調和氣血, 清泄濕熱 등으로 나타난다. 治療穴位의 分布는 下肢部 經穴이 가장 많이 사용되고, 上肢部, 腰背部, 胸腹部의 順이다⁴⁾. 이 외에도 耳針, 電針, 水針, 推拿療法 등의 방법이 시도되고 있다⁴⁾.

증례의 경우 CSF의 검사상에서 protein 126(참고치 20-40mg/dl)으로 높게 나타났으며, 신경전도 검사상 sensorimotor polyneuropathy에 부합되는 전기생리학적 이상 소견이 관찰됨으로 GBS의 아형중에서 AMSAN으로 진단받았다. 고찰에서 밝혔듯이 AMSAN의 환자는 운동 및 감각신경의 축삭을 침범한 경우로 축삭을 침범한 경우는 흔히 초기부터 근위축이 심하며 회복이 늦고 근위약의 완전회복은 기대할 수 없어 예후가 나쁜 편에 속한다. 환자의 경우 회복이 거의 이루어지지 않아 입원당시 예후가 나쁠 것으로 생각되어졌다.

GBS에 대한 양방적인 치료 방법으로는 혈

장교환술(plasmapheresis), 부신피질호르몬(corticosteroid), 면역글로부린(immunoglobulin)투여가 주된 치료술인데 그중 소아에 있어서는 효과가 빠르고 보다 안정적인 면역글로부린 치료가 주된 치료방법이다. 환자의 경우 양방적인 처치로 IVIG 2회(total 2g/kg) 투여한 후 한방적 처치가 실시되었다.

내원당시 마비의 진행은 멈춘상태에 있었으나 기능장애의 정도(Table 2)가 Gr4에 속하는 상태였다. 환자의 예후에 있어서 최대 기능 장애의 정도가 심할수록 환자의 회복속도에 오랜시간이 소요된다는 보고가 있었으며, 또한 김선국 등의 연구에서 인공호흡이 필요하지 않았던 환자의 회복기간은 평균 178일이었음을 감안해 볼때 내원당시 上肢 motor Gr(2-3/2-3), 下肢 motor Gr(0/0)에 속하였으나 현재는 上肢 motor Gr(4-5/4-5), 下肢 motor Gr(3/3) 정도로 많이 호전된 상태이며 양호한 예후를 보이고 있다. 그리고 내원 당시 호소하던 감각이상과 야간 小便頻數은 거의 사라진 상태이며 전반적이 condition이 호전되고 있다. 夜間 小便頻數의 경우 氣海穴의 間接灸를 시행함으로 그 횟수가 상당히 감소하였다.

환아의 치료원칙은 內經의 《素問·太陰陽明論》에 “四肢皆稟氣於胃, 而不得至經, 必因於脾, 乃得稟也. 今脾病不能爲胃行其津液, 四肢不得, 稟水穀氣, 氣日以衰, 脈道不利, 筋骨肌肉, 皆無氣以生, 故不用焉.”이라 하여 脾胃에 病으로 인해 痿證이 생기므로 그 치료는 內經에서 소개한 《素問·痿論》의 ‘獨取陽明’을 원칙하였다. ‘獨取陽明’의 治療原則이란 足陽明胃는 水穀을 섭취하여 氣血을 변화시켜 全身을 充養하며, 肺의 津液은 脾胃로부터 오고 肝腎의 精血도 脾胃의 부단한 보충에 의하므로, 脾胃를 補益하여 筋

骨을 營養함으로써 기능회복을 촉진하자는 것이 치료원칙이다. 환자의 증상을 脾胃虛弱에 濕痰이 兼해 있는 것으로 辨證하여 藿香正氣散 加味方을 사용하였다. 藿香正氣散은 正氣를 目標로 한 處方으로 正氣의 正은 預氣, 平質, 分辨, 定也, 方直, 常也, 正常, 平和, 平衡, 平調, 平靜, 治理 등의 의미가 있으며 氣는 氣機를 가리킨다.¹⁸⁾ 환자의 치료에 사용된 藿香正氣散 加味方은 氣機를 平調하는 藿香正氣散으로 理氣, 化濕, 健脾, 去痰하고, 여기에 消導之劑를 가미하였으며 搔痒症이 심하여 血病으로 보고 四物湯을 加味하였다. 또한 환자의 下肢 쪽의 회복이 더뎠으므로 인해 처방을 바꿔서 檳蘇散 合 四物湯으로 치료를 계속하였다. 檳蘇散은 風濕으로 생긴 脚氣로 붓고 아프며, 오그라드는 것을 치료하며 또한 氣가 막힌 것을 잘 通하게 하는 方劑이다. 下肢쪽에 힘이 생기기 시작할 때부터 脾胃氣虛 및 肝腎虧虛로 변증하여 藿香正氣散加味方에 小便頻數, 足心熱 등의 증상으로 六味地黃湯을 加減하여 치료하였다.

鍼治療는 痿證에서 자주 사용하는 穴 위주로 穴性이 주로 調理脾胃, 疏通經絡, 疏散經絡風濕, 調和氣血, 清泄濕熱인 懸鍾, 足三里, 陽陵泉, 合谷, 肩髃를 사용하였으며, 滋腎陰, 壯元陽, 強健腰膝하는 足少陰腎經의 太谿와 足太陽膀胱經의 至陰을 추가하였으며, 利膀胱, 疏泄下焦濕熱, 舒筋活絡하는 足厥陰肝經의 太衝와 曲泉을 같이 사용하였다. 또한 인체의 氣血循環의 促進과 각 臟腑의 機能強化를 위해 背部俞穴을 자극하였다.

환아는 내원당시 上肢 motor Gr(2-3/2-3), 下肢 motor Gr(0/0)와 감각이상과 小便頻數의 상태로 입원하여, 上肢 motor Gr(4-5/4-5), 下肢 motor Gr(3/3) 정도로 호전된 상태로 퇴원하였다. 환아는 2주후 외래 follow

up에서 기능장애의 정도가 Gr3정도로 부족해 주면 서서 다닐 수 있게 되었으며 4주후에는 Gr1정도로 거의 모든 증상이 사라졌다.

IV. 요 약

저자는 慶熙大學校 韓醫科大學 附屬韓方病院에 내원한 Guillain-Barre syndrome 환자를 韓藥과 間接灸 및 鍼治療를 사용하여 환자의 증상이 호전되었음을 확인하였으므로 이에 문헌고찰과 함께 보고하는 바이다.

참고문헌

1. 신진홍, 최광동, 김대성, 정대수, 박규현. 길랑-바레 증후군의 전기생리학적 분류-전기생리학적 소견의 시기적 변화. 대한신경과학회지. 2002;20:630-633
2. 이준수, 김영래, 차병호, 고창준. Guillain-Barre 환자의 뇌척수액내 Neuron-specific enolases 농도의 Prognostic value. 대한소아신경학회지. 1995;3:70-79
3. 임주혁, 이한보, 박성호, 이상수, 안무영등. 급성기 Guillain-Barre Syndrome 환자에 서 정주 면역글로블린의 효과. 대한신경과학회지. 1994;12:289-297
4. 이연경, 이병렬.痿症의 鍼灸治療에 對한 文獻的 考察. 혜화의학. 1995;3:221-245
5. 우영중. 소아 신경근질환의 치료. 대한소아신경학회지. 1998;5:436-448

6. 김근모,우영중. 소아기 중증 Guillain-Barre 증후군에 대한 고용량 면역글로블린 요법의 효과. 대한소아신경학회지. 1997;5:86-94
7. 김용성,김철중. 위증에 대한 동서의학적 고찰. 대전대학교 한의학연구소 논문집. 2000;8:211-243
8. Raymond S. W. Tsang. The relationship of C. jejuni infection and the development of Guillain-Barre' syndrome. Current Opinion in infectious Dis. 2002;15:221-228
9. 김주동,김민기,김지연,안진영,김병준,김주용. 전기진단학적 분류에 따른 길랑바레 증후군 아형의 임상양상. 대한신경과학회지. 2001;19:503-508
10. J. B. Winer. Guillain-Barre' syndrome. The journal of clinical pathology. 2000;54:381-385
11. 김선국,이애영,오상근,김재문. 길랑-바레 증후군 환자의 보행회복과 관련된 예후 인자. 대한신경과학회지. 2002;20:43-48
12. 강문철,김재수,양대웅,이근호,김재일. 현저한 심리장애를 보인 길랑-바레 증후군 1예. 대한신경과학회지. 1998;16:895-896
13. 윤준식,권희규. Guillain-Barre 증후군에서 전기진단 검사를 이용한 예후 판정. 대한재활의학회지. 1996;20:464-469
14. 이광우,정희원편저. 임상신경학. 고려의학. 1998:757-60
15. 노진환,고창남,조기호,김영석,배형섭,이경섭. 痿證에 對한 東西醫學的 考察. 대한한방내과학회지. 1996;17:81-106
16. 차병호,고창중. Guillain-Barre 증후군 환아에서 정맥내 고용량 면역글로블린 투여 효과에 대한 임상적 고찰. 대한소아신경학회지. 1996;3:78-84
17. Robert A.J.A.M Bernsen,Aeiko E.J. de Janger,Paul I.M. Schmitz,Frans G.A. van der Meche'. Long-term impact on work and private life after Guillain-Barre' syndrome. Journal of Neurological Science. 2000;201:13-17
18. 신재용. 방약합편해설. 서울. 성보사. 1988:108
19. 대한신경외과학회. 신경외과학. 서울. 중앙문화사. 1999:50

(Table 1)

	Motor Gr(MRC Gr*)	배변	소변 (수면시)	감각이상	특이사항
1일	상지(2-3/2-3), 하지(0/0)	0	시간마다	전신적소양감	
2일	상지(2-3/2-3), 하지(0/0)	1			감기증상
3일	상지(3/3), 하지(0/0)	0			
4일	상지(3/3), 하지(0/0)	0		간헐적소양감	물 흘리는 증상 사라짐
5일	상지(3/3), 하지(0/0)	0	보채는게 줄어듦	소양감이 입원시보다 반정도	
6일	상지(3/3), 하지(0/0)	2			
7일	상지(3/3), 하지(0/0)	3		밤에 더 소양감이 심함	물리치료 시작
8일	상지(3/3), 하지(0/0)	3		접촉면위주	안면마비 증상은 사라짐
9일	상지(3/3-4), 하지(1/1)	0			
10일	상지(3/3-4), 하지(1/1)	1		소양감에서 통증으로변화	
11일	상지(3/3-4), 하지(1/1)	1	2		
12일	상지(3-4/3-4), 하지(1-2/1-2)	1	3	둔부에 국한	
13일	상지(3-4/3-4), 하지(1-2/1-2)	1	3		
14일	상지(3-4/4), 하지(1-2/1-2)	1	4	소양감은 거의 사라짐	
15일	상지(3-4/4), 하지(1-2/1-2)	1	4		족저 열감
16일	상지(4/4), 하지(1-2/1-2)	1	4		
17일	상지(4/4), 하지(1-2/1-2)	1	4		눈주위 붓기
18일	상지(4/4), 하지(1-2/1-2)	2	3		
19일	상지(4/4), 하지(2/2)	0	4		vomiting 2회
20일	상지(4/4), 하지(2/2)	0	4		vomiting 2회
21일	상지(4/4), 하지(2/2)	1	3		vomiting 1회
22일	상지(4/4), 하지(2-3/2)	1	1		vomiting 1회
23일	상지(4/4), 하지(2-3/2-3)	0	2		vomiting 1회
24일	상지(4/4), 하지(2-3/2-3)	2	2		
25일	상지(4/4), 하지(2-3/2-3)	1	2		
26일	상지(4/4), 하지(3/2-3)	2	2	둔부 통증은 약간만 있음	
27일	상지(4/4), 하지(3/2-3)	1	2		vomiting 2회
28일	상지(4/4), 하지(3/2-3)	1	1		
29일	상지(4/4), 하지(3/2-3)	1	1		
30일	상지(4/4), 하지(3/2-3)	1	1		
31일	상지(4/4), 하지(3/3)	2	0		
32일	상지(4-5/4-5), 하지(3/3)	2	1		
33일	상지(4-5/4-5), 하지(3/3)	2	1		족저 열감 여전
34일	상지(4-5/4-5), 하지(3/3)	1	0		

* Medical Research Council Scale(Motor testing)¹⁹⁾

Stage	
0	No contraction
1	Flicker or trace of contraction
2	Active movement, with gravity eliminated
3	Active movement against gravity
4	Active movement against gravity and resistance
5	Normal power

(Table 2)

Disability Scale by GBSSG(Guillain-baree Syndrome Study Group)⁶⁾

0	No symptoms
1	Minor signs or symptoms
2	Able to walk 5m without support but incapable of manual work
3	Able to walk 5m only with a cane, appliance, or support
4	Bed or chair-bound
5	Requiring assisted ventilation
6	Dead