

複視(Diplopia)를 호소하는 Guillain-Barre Syndrome(GBS) 환자 치험 1례 증례보고

박준영 · 강성욱 · 문미현 · 홍석훈 · 황충연 · 강정관¹⁾

원광대학교 한의과대학 안이비인후과과교실

건국대학교 대학원 미생물공학과 항장생물학 전공¹⁾

A Clinical Case Report on Guillain-Barre Syndrome with diplopia

Joon-young Park · Sung-wook Kang · Mi-hyun Moon · Suk-hoon Hong

Chung-yeon Hwang · Jeong-Ran Kang¹⁾

Dept. of Ophthalmology, Otolaryngology & Dermatology, College of Oriental Medicine, Wonkwang University
Dept. of Cosmetic Biology, Graduate school of Microbial Engineering, Konkuk University¹⁾

Guillain-Barre Syndrome (GBS) is an acute inflammatory demyelinating polyneuropathy. It is disorder in which the body's immune system attacks parts of the peripheral nervous system. It is characterized by the rapid onset of weakness, paralysis of the legs, arms, breathing muscles and face. But the analysis of CSF and electrical tests on nerve and muscle function can be performed to confirm the diagnosis. Most cases occur shortly after a viral infection.

This is a clinical case report on Guillain-Barre Syndrome with diplopia. The patient, a 52-year-old man had a weakness in both legs and diplopia. His weakness and diplopia improved after oriental medical treatments, so this is reported as a potential treatment.

Objective: This study was designed to evaluate the effects on oriental medicine therapy on Guillain-Barre Syndrome with diplopia.

Methods & Result: The Clinical data was analyzed on a patient with Guillain-Barre Syndrome whose main symptoms were diplopia.

The patient was treated by acupuncture and oriental medicine. As a result, symptoms was improved remarkably.

Conclusion: The patient showed weakness and diplopia. After acupuncture and oriental medicine treatment, weakness and diplopia was improved in 4weeks after visit to clinic. The study suggests that oriental medicine treatment is effective on Guillain-Barre Syndrome.

Key words: Diplopia, Guillain-Barre Syndrome (GBS)

교신저자: 박준영, 전북 전주시 덕진구 덕진동 2가 142-1
원광대학교 전주한방병원.
(Tel.063-270-1062. E-mail: coolhera@hanmail.net)

서론

Guillain-Barre Syndrome (이하 GBS)는 급성 염증성 대칭성 다발성신경변증으로 근육 허약과 무반사증이 특징이다. 원인은 정확하지 않으나 60%의 환자에서 GBS증상 4주전에 호흡기 및 위장관 감염이 선행된다는 보고에 의한 바이러스 감염설, 척추 경막하 마취후유증, 독감 및 소아마비 백신 접종 후 발병설 등이 있다. 증상은 상하지 말단에 감각 이상 및 근위약이 특징인데 하지에서 시작하는 상행성이며 4주를 기준으로 호전되면 예후가 좋다. 이외에 반사저하, 호흡부전, 자율신경 기능장애(부정맥, 위장관 장애, 배뇨장애, 동공 기능장애 등)등의 증상이 나타날 수 있다¹⁾.

GBS는 한방학적으로 고찰하면 筋痿弱은 痿, 근육 동통 및 둔한 느낌은 痺에 속한다, 痺은 風寒濕의 邪氣를 원인으로 보며 祛風寒濕의 치법을 사용한다. 痿는 濕熱型和 寒濕型(이상 外因) 및 肝腎不足型, 脾胃虛弱型, 肺熱型 (이상 內因), 瘀血型과 痰飲型(이상 不內外因)이 있다. GBS경과 과정 중의 복시증상은 筋痿弱에 따른 자율신경 기능장애에 의한 동공기능장애로 볼 수 있으며, 한방명칭은 視一爲二이며 肝腎不足型, 陰虛火旺型, 瘀血型이 있다²⁾.

GBS 발병 한 달이 경과한 환자가 양방 치료 이후에도 複視 증상을 호소하며 본원 내원하여 한약 및 침 치료로써 유의할 만한 호전을 보였으므로 이에 보고하는 바이다.

연구 대상 및 특징

1. 연구대상

원광대학교 전주 한방병원에 複視 증상을 호소하

는 GBS 환자 1인을 대상으로 함.

2. 특징

상기 환자의 경우 斜視 등의 특이할 만한 안구 운동 이상 증상은 없었다.

다만, 근 무력증에서 보이는 複視 증상의 특징을 보였는데, 즉, 單眼으로 開眼시에는 複視 증상이 없고, 兩眼으로 開眼시에 複視 증상을 호소하였다.

증례

1. 환자 : 문○환, M/52

2. 주소

- 1) 複視(diplopia): 양 안검 동시 開眼시 발생하나, 單眼으로 開眼시에는 정상.
- 2) 四肢末端의 無力感(운전 불가능)호소하며 Gr3/3.

3. 발병일 : 2005년 02월 24일

4. 과거력 : 별무

5. 가족력 : 별무

6. 사회력

- 1) 음주: 안 함
- 2) 흡연: 안 함

7. 현병력

상기환자는 상기 발병일에 상기 住所症으로 2005년 2월 26일경 모 양방종합병원 신경외과에서 Guillain-Barre Syndrome으로 진단받고 한 달간 입원하여 물리치료 없이 면역글로불린 정맥주사 수

액처치 받으셨으며 상기 住所症 중 四肢末端의 無力感은 다소 호전한 후 퇴원하였으나 複視(diplopia)증상은 별무 호전하여 적극적 한방치료 원하시어 2005년 4월7일 원광대 전주 한방병원 안 이비인후과피부과 외래로 내원하심.

8. 진단

- 1) 한방적 진단: 痿證, 視一爲二
- 2) 양방적 진단: Guillain-Barre Syndrome(GBS)

9. 내원시 초진 소견

- 1) 안검하수: 없음
- 2) E.O.M: 안구 움직임은 별무 이상하며, 안검 좌우 한쪽씩만 開眼하고 정면 응시할 때는 複視 증상이 없었으나, 안검 좌우를 동시 開眼 후 정면 응시할 때 複視 증상을 보임.
- 3) 舌質淡紅白苔, 脈細弱, 腹部 無力 및 冷하고 쉽게 疲勞함.

10. 치료

1) 한방적 치료

(1) 침 치료(4월7일부터 5월3일까지 불규칙한 간격으로 총8회 시행함)

光明(동씨), 太陽, 精明, 肺正格(사암침)

(2) 약물치료

益胃升陽湯(方藥合編)加味 14일분 복용.(4월7일-4월13일, 4월19일-4월25일)

— 白朮8g 黃芪6g 香附子 6g 人蔘4g 神麴4g 當歸4g 陳皮4g 甘草(炙)4g 升麻4g 柴胡4g 黃芩4g 乾薑(包)6g 肉桂2g 杜仲6g 肉蓯蓉6g 枸杞子4g 熟地黃4g 釣鈎藤6g 女貞子4g 遠志2g 石菖蒲2g 鹿角10g 天麻6g

2) 양방적 치료

(1) 약물치료: 없음

11. 치료경과

1) 4월7일

- 複視, 四肢末端 無力感 및 운전불능(Gr3/3), 숨찬 증상을 호소하면 초진내원하심.
- 상기 침 치료 및 약물치료

2) 4월11일

- 複視 별무 호전
- 양 상지 말단 무력감 감소,

3) 4월14일

- 複視 여전함.
- 양 하지 무력감 감소.

4) 4월18일

- 複視 증상 여전.
- 양 하지 무력감 증상은 이전보다 호전(Gr4/4)

5) 4월21일

- 複視 증상은 별무호전

6) 4월25일

- 複視 증상 감소
- 운전 가능하심.

7) 5월3일

- 複視 증상 소실 및 호전.
- 양 상하지 무력감 증상 호전.

고찰 및 결론

Guillain-Barre Syndrome (이하 GBS)는 급성 염증

성 대칭성 다발성신경병증으로 근육 허약과 무반사증이 특징이다. 원인은 바이러스 혹은 세균성 호흡기 또는 위장관 감염, 외과수술이나 천자, 예방접종에 유발된 말초신경에 대한 직접적인 세포매개성 면역반응에 의한 것으로 생각된다. 증상은 후 수 주 내에 시작되어 비교적 빠르게 진행되는 대칭성의 운동위약과 심부건반사의 저하 혹은 소실을 특징으로 한다³⁾. 운동계 증상 외에도 감각계증상(양성증상-감각이상, 과반응, 통각과민/음성증상-감각소실, 접촉 및 위치감각 소실, 온도각 및 통각 소실), 자율신경기능이상(축삭형에서 심함, 고혈압 동반, 부정맥, 배뇨장애, 위장관 기능장애 등), 뇌신경기능이상(제1,2 뇌신경을 제외하고 모든 뇌신경 장애 발생, 특히 양측성 안면신경 마비 발생) 등이 있다.^{3,4)}

GBS는 전기생리학적으로 3가지로 분류할 수 있다. 축삭은 정상이고 탈수초만 된 급성 염증성 탈수초성 다발성 신경병(Acute Inflammatory Demyelinating Polyneuropathy : AIDP), 운동신경의 축삭이상의 급성 운동성 축삭성 신경병(Acute Motor Axonal Neuropathy : AMAN), 운동 및 감각신경의 축삭이상의 급성운동-감각성 축삭성신경병(Acute Motor- Sensory Axonal Neuropathy : AMSAN) 등이 그것이며, 축삭을 침범한 경우는 초기부터 근위약이 심하며 예후가 좋지 않다. GBS는 모든 연령층에서 발생하며 고령일수록 발생률이 증가하는데 50-74세가 절정기이다. 이는 연령 증가에 따라 면역적 억제 기전이 감소하므로 자가 면역 질환에 이환될 확률이 높아지기 때문이다. 이와 달리 10세 이하 소아에서 발생률이 가장 높다는 보고도 있는데 이는 소아에서 인플루엔자에 대한 유병률이 성인에 비해 상대적으로 높기 때문으로 해석할 수 있다. 성별로 보면 GBS는 탈수초형인 AIDP는 남자가, 축삭형인 AMAN, AMSAN은 여자한테서 많다고 한다.^{4,5)}

진단은 신경전도검사와 CSF검사, Br-CT 혹은 Br-MRI로 한다.

GBS발병 1주일이내 초기에는 CSF검사는 별 변화가 없으므로 신경전도 검사가 유의성이 있다.^{1,6)} 신

경전도검사상 축삭변성형(AMAN, AMSAN)은 전도 속도 감소는 경미하나 진폭은 감소가 현저하며, 탈수초형(AIDP)은 진폭의 감소는 미미하나 전도속도가 30%이상 감소하는 특징이 있다.⁴⁾ CSF검사에서는 뇌척수액 검사상 단백질의 증가는 현저한데 비해 세포수(WBC)는 증가하지 않는데 이를 단백질세포 해리(albuminocytologic dissociation)현상이라고 한다.⁶⁾ GBS 발병 초기1주일 이내에는 단백질 변화가 없으나 3-5주 경과후 최고치이며 이후 서서히 감소한다. 검사 기준은 김⁵⁾ 등은 단백질량 60mg/dl 이상 세포 수 10/mm³ 미만으로, 심, 조⁶⁾ 등은 단백질량 45mg/dl 이상을 삼았다. 이 때 GBS환자의 CSF검사에서 WBC 등의 염증세포는 증가하지 않으며, 단백질의 농도가 기준보다 훨씬 높을 때 GBS 증상이 중증이나는 논란 여지가 있다. 김⁵⁾은 단백질 농도가 임상증상에 비례한다고 했으며, 조⁴⁾ 등은 단백질 농도가 임상증상과 전혀 무관하다고 했다.

CSF상 축삭변성형(AMAN,AMSAN)은 단백질 증가는 적으나 임상증상은 심하며, 탈수초형(AIDP)은 단백질 증가는 크나 임상증상은 축삭변성형(AMAN, AMSAN)보다 덜 심한 특징이 있다.

Br-CT나 Br-MRI는 뇌졸중과의 감별을 위하여 시행한다. 상기 검사들 이외에 김⁵⁾등은 근전도검사가 특히 탈수초형 GBS확진에 도움이 된다고 언급하고 있다.

양방 치료는 발병 초기에 입원치료를 권하고 있다. GBS의 증상 정도에 따라 입원치료는 다양한데 호흡 곤란 시에는 기관 내 삽관, 기계호흡, tracheostomy를 시행하고, 자율신경장애 중 심혈관계 이상을 보이면 지속적인 EKG와 혈압 모니터링을 시행한다. 근육의 운동수행정도에 따라 물리치료, 작업치료가 추가될 수 있다. GBS의 양방 내과적 치료에는 혈장 치환술, 면역글로불린정맥주사처치, 스테로이드제 사용 등이 있다. 혈장 치환술은 GBS를 유발하는 항 수초항체를 포함하는 혈장을 체외에서 혈액 성분 채집기를 통해 5%알부민과 생리식염수 수액을 이용, 제거 후 혈구를 되돌려주는 방법이며,

250ml/kg의 혈장을 4-6회에 걸쳐(50ml/kg/day) 격일로 1-2주간 제거하며, 중증 GBS환자에서 발병2주 이내에 시행하면 효과적이다. 그러나 비용이 비싸고 충분한 정맥혈관이 필요, 수액세트에서 기인하는 패혈증, 저혈압, 공기 색전, 용혈 등의 부작용 가능성을 갖고 있다. 면역글로불린은 혈장 치환술에 반응하지 않는 정도가 덜 심한 환자에게 적용하며 내원 당일 부터 면역글로불린을 0.4g/kg/day 5일간 1g/kg/day 2일간 투여한다. 부작용은 거의 없으나 두통, 오한, 발열 등이 생길 수 있으나 사전에 해열제, 항히스타민 투여 시 경감시킬 수 있다.³⁶⁾⁹⁾

스테로이드제 사용은 논란이 많다. 우¹⁰⁾는 1952년 Stillman과 Ganong이 부신피질호르몬으로 GBS에 좋은 결과를 보였으나 대부분 대조군 비교가 없어서 신뢰성이 없다고 했으며, 최근의 조사에서는 GBS의 경과를 감축하거나 신경학적 후유증을 감소시키는데 거의 효과가 적다고 했다. Jean¹¹⁾도 스테로이드 치료가 효과가 없는 것으로 보고했다.

GBS 예후는 대다수의 환자들이 발생부터 4주 이내에 가장 심한 기능장애를 보이며 이 때까지 걸리는 기간은 약9-12일 정도이다. 4주 이후에는 차차 호전되어 발병 순서의 역방향으로 회복되기 시작하고 호흡부전, 상지마비 등이 먼저 회복되고 하지의 심부건 반사는 가장 나중에 정상화되며 2개월에서 18개월 이내에 대부분 회복이 되나, 18개월에서 24개월이 경과하면 거의 회복을 기대할 수 없다. 예후가 불량한 경우는 40세 이상, 낮은 복합 활동 전위(CMAP가 정상 하한치의 10% 이하 일 때), 인공호흡기에 의존할 때이다. 3-5%의 환자는 호흡부전, 인후두 마비, 심장성부정맥, 폐색전으로 사망하며 10% 환자는 후유증이 심하게 남는다.¹²⁾

한의학적인 범주에서 GBS는痿症,痺症에 속한다.痺症은風寒濕熱의邪氣를 받아서四肢가 뻣뻣하고 아픈 것이며 진행성 혹은 반복 발작하는 특징이 있다.痿症은四肢근육이 이완되고 무력해지며隨意운동과 보행이 불가능한 것이 특징이다.痺症과痿症을 감별하자면痺症은氣血운행이 잘 되지 않아 발

생하는 것이고痿症은기혈이 부족하여 발생하는 것이다¹²⁾. 따라서痺症은통증양상을,痿症은무력한 양상을 보이는 것이 임상 상 감별점이라 할 수 있다. 본 환자의 경우는上下肢無力感を 호소하며 운전이 불가능했다 호전된 경우이므로痿症으로 보고 치료를 시행하였다. 더불어複視 증상을 호소하여서 한의학적인 범주에서視一爲二로 보고 치료를 시행하였다.

痿症은內因과外因,不內外因으로 나눌 수 있으며,內因에는肝腎不足型,脾胃虛弱型,肺熱型 등이 속하며,外因에는濕熱型,寒濕型 등이 속하며不內外因에는瘀血型,痰飲型 등이 있다. 본 환자의 경우,舌質이淡紅하고舌苔가白色이며,脈은전체적으로細弱하고腹診시腹部가無力하고冷하며대변이 묽은 편이며 피로 경향성이 두드러져서脾胃虛弱型에腎陽虛가 합쳐진脾腎陽虛型으로 보고 치료하였다.脾腎陽虛型의 증상은四肢無力感,手足冷感, 심하면冷汗이 나고,胸部가 조이는 느낌.脣甲靑紫,呼吸促迫 등이라고 하였다¹³⁾.

視一爲二는 한 개의 물체가 둘로 보이는 증상으로 양방에서複視(diplopia)에 해당한다.

양방적 원인은 주로外眼筋의 기능장애로 인한 사시질환에서 다발하며 또는頭蓋內의 병변, 순환장애, 외상 등으로 인해 시신경섬유가 장애를 받아서 생기며, 이외에遠視,近視,亂視 등에서 굴절이상, 또는 백내장에서 부분적인 수정체 혼탁으로 한 쪽에만複視가 발생하기도 하고 본 환자의 증례와 같이筋痿弱 질환에 수반하여 발생하기도 한다. 한방적 원인은內因은肝腎不足型,脾胃虛弱型,陰虛火旺型 등이 속하며,不內外因에는瘀血型(특히頭部外傷 등으로 인한) 등이 있다¹⁴⁾.

본 환자의 경우는筋痿弱에 수반되는複視증상(즉,單眼으로開眼시에는複視가 없으나兩眼開眼시에는複視 증상을 간헐적으로 호소하는)으로 보았으며, 한방적으로는脾胃虛弱과 함께腎虛型이 혼합된複視로 보고 치료하였다.治法은溫脾胃法을 택하여益氣脾胃하고溫補腎하는 약물을

사용하였다. 처방은 脾胃 기능을 益氣하는 益胃升陽湯(方藥合編 上²³)에 補肝腎 強筋骨하는 杜仲, 補腎益精 潤燥滑腸하는 肉蓯蓉, 下焦引經하면서 補元陽 緩脾胃 通血脈하는 肉桂, 寧心安神 祛痰利竅하는 遠志, 化濕開胃 開竅豁痰 醒神益智하는 石菖蒲 清熱平肝 息風止癎하는 鈞鈞藤, 平肝熄風 定驚止癎하는 天麻, 溫中逐寒 回陽通脈하는 乾薑(包), 理氣解鬱 止痛調經하는 香附子, 滋陰補血, 益精填髓하는 熟地黃, 補肝明目 滋陰潤肺하는 枸杞子, 明目烏髮 滋補肝腎하는 女貞子, 溫腎陽 強筋骨하는 鹿角을 가미하여 14일간 사용하였다.

본 환자는 상기 처방 및 불규칙한 간격의 총 8회에 달하는 침 치료를 시행하였다. 초진 당시 複視 증상과 四肢末端的 無力感(Gr3/3)과 운전불능, 숨찬 증상을 호소하였으며 치료시작 11일 경과 후 兩上肢의 無力感은 이전보다 호전(Gr4/4)되었으나 複視 증상은 별무 호전하였다. 치료시작 14일째 兩下肢의 無力感은 이전보다 호전(Gr4/4)되었으나 複視 증상은 여전히 변화가 없었으며, 치료시작 18일째 운전이 가능할 정도로 兩上下肢의 기능이 호전되었고, 複視 증상이 나타나는 횟수가 이전보다 감소하였으며, 치료시작 약 한달 째에 複視 증상이 완전히 소실되었다.

四肢末端的 無力感과 複視증상을 호소하는 GBS 만성기 환자에서 한약과 총 8회의 침 치료 후 효과를 보았다. GBS 급성기 환자가 내원하였으면 치료 경과를 더 자세하게 관찰할 수 있었을 것이라는 아쉬운 점은 있다. 다만, 한방 병원에 내원하는 환자의 다수가 만성기 환자들이므로, 난치로 여겨지는 GBS를 한방적 방법으로도 치료할 수 있다는데 의의를 둔다. 앞으로 임상에서 굳이 GBS가 난치라는 선입견을 가지는 것보다는 GBS에 따른 住所症을 참고하여 한의학적 변증시치를 통한 치료를 해야 한다고 생각한다.

참고 문헌

1. 최신 실전임상가이드 도서출판 한국의학. 1998; pp1061-1063.
2. 홍유성 외. 길리안-바레 증후군에 대한 동서의학적 고찰(병인병기와 변증시치를 중심으로). 대한한의학회지. 1995; 16(1).
3. 이광우. 신경과학. 범문사. 2005; pp293-294
4. 조백건 김기훈 신동길 이진용. 길리안-바레 증후군 환자의 치험 1례. 대한한방소아과학회지. 2003; 17(2)
5. 김관식, 김동웅, 신선호, 조권일, 신학수, 한명아, 최진영, 최우정, 양재훈, 정용준. 자율신경 기능 이상을 동반한 길리안-바레 증후군 1례. 대한한방내과학회지. 2001; 22(3)
6. 심재철 김중원 김민상 오병열 유병찬 조현경 김운식 설인찬. 길리안-바레 신드롬 환자의 한방 치험 1례. 대한한방내과학회지. 2004; 25(4-2).
7. 김진호 재활의학. 군자출판사. 1997; pp486
8. 김영석. 임상중풍학. 서원당. 1997; pp275-276, pp426
9. 해리스 내과학. 정담출판사. 1997; pp 2533
10. 우영중, 소아 신경근질환의 치료. 대한소아신경학회지. 1998;5
11. Jean-Claude Raphael et al, Appropriate Number of Plasma Exchanges in Guillain-Barre Syndrome. Annals of Neurology 1997;41(3).
12. 김철원. 길리안-바레 증후군에 대한 동서의학적 고찰. 대한한의학회지. 1992;9
13. 노진환 고창남 조기호 김영석 배형섭 이경섭. 위증에 대한 동서 의학적 고찰. 대한내과학회지. 1996;17
14. 노석선. 원색안이비인후과학. 일증사. 1999; pp219.