

만성적 경과관찰을 보이는 Guillain-Barré Syndrome 환자 1례

노지애¹, 장재원¹, 이기연², 홍정수¹, 김동진¹
¹대전자생한방병원 내과, ²대전자생한방병원 재활의학과

A Clinical Case Study of Guillain-Barré Syndrome with Chronic Progression

Ji-ae Roh¹, Jae-won Jang¹, Gi-eon Lee², Jung-soo Hong¹, Dong-jin Kim¹

¹Dept. of Korean Internal Medicine, Daejeon Jaseng Hospital of Korean Medicine
²Dept. of Korean Rehabilitation Medicine, Daejeon Jaseng Hospital of Korean Medicine

ABSTRACT

Objectives: This case study reports on one patient presenting atypical and chronic disorders after being diagnosed with Guillain-Barré Syndrome (GBS).

Methods: One patient was treated by *Yeongseonjetong-eum-gami*, *Taklisodok-eum-gami*, electroacupuncture, and physical therapy. Any improvement in symptoms was assessed by measuring changes in the motor grade of upper limb weakness, the numerical rating scale (NRS) of lower limb numbness, and GBS scores.

Results: After 24 days of treatment, the patient's symptoms of GBS showed little improvement.

Conclusions: Traditional Korean medical treatment appeared to be effective in reducing GBS symptoms, but more research is required to confirm these results. When treating GBS patients, the clinician should put effort into distinguishing GBS from other nervous disorders, such as acute onset Chronic Inflammatory Demyelinating Polyneuropathy (CIDP).

Key words: Guillain-Barré syndrome, Korean medicine, acute inflammatory demyelinating polyneuropathy (AIDP), chronic inflammatory demyelinating polyneuropathy (CIDP)

1. 서 론

1. 연구목적과 배경

Guillain-Barré Syndrome(GBS)은 근반사 저하를 동반한 급성 마비를 유발하는 증후군이다. 이 증후군은 뇌척수액 및 전기생리적 검사를 통한 진단, 면역학적 치료법이 제시되어 있는 질병이나, 이러한 진단 및 치료를 진행함에도 전체 이환율의

20%에서 심각한 후유증을 남기며 5%의 사망률을 보인다¹.

국내에서는 GBS에 대하여 호흡곤란이 발생한 환자의 양한방 협진을 이용한 치험례^{2,3}, 호흡곤란이 없는 근력저하를 호소한 환자의 완전회복 치험례⁴, 위증으로 변증하여 완전회복을 보인 치험례⁵, 소아환자의 치험례^{6,7} 등 한방치료가 보고되었고, 대규모 GBS 환자들을 대상으로 한 임상 논문⁸도 발표되어 있다. GBS의 예후는 사망, 회복, 후유증을 가진 예후로 세 가지로 나눌 수 있는데, 대부분 회복군 위주로 증례보고가 이루어져 있다.

GBS는 증상의 집단으로 급성 염증성 탈수초성

· 투고일: 2018.01.24, 심사일: 2018.03.16, 게재확정일: 2018.03.17
· 교신저자: 노지애 대전광역시 서구 문정로 48번길 58
대전자생한방병원 내과
TEL: 1577-0007 FAX: 042-610-0415
E-mail: lli8@naver.com

다발성 신경병증(Acute inflammatory demyelinating polyneuropathy, AIDP)에 속하나 완전 동의어는 아니다. AIDP는 만성 염증성 탈수초성 다발성 신경병증(Chronic inflammatory demyelinating polyneuropathy, CIDP)과 발병 속도의 차이가 있으나 모두 급작스런 발병을 보일 경우 감별진단에 주의를 요한다. 호흡곤란 및 자율신경장애를 동반한 급성 발병성 만성신경병증 증례⁹, 요통 및 마미증후군을 보이는 급성 발병성 만성신경병증 증례¹⁰가 보고되었다. 서양의학에서는 빠른 감별진단을 위해 sural SNAPs (sensory nerve action potentials, 감각신경활동전위)와 같은 전기생리적 검사 방법을 연구 중이다^{11,12}.

지금까지 GBS의 대칭성, 상행성 근력저하를 대상으로 한 증례보고는 활발히 이루어지고 있으나 해당 증후군의 비정형적인 증례에 대한 학회 보고는 활발히 이루어지지 않고 있다. 해당 GBS 증례는 만성적인 경과를 보여 기존의 증례와 다른 형태를 보이며 다른 신경질환의 가능성까지 고려해 볼 가능성을 가지고 있어 이를 보고하고자 한다.

II. 연구대상 및 방법

1. 연구대상

충남대학교병원 신경과에서 입원하여 혈액검사, 뇌척수액 검사, 근전도 검사 후 GBS으로 진단받고, 2017년 5월 11일부터 2017년 6월 3일까지 대전 자생한방병원에 24일간 입원한 남환을 대상으로 하여 본 연구를 설명하고 동의를 얻은 뒤 증례보고를 작성하였다.

2. 방법

1) 임상 증상의 평가

매일 오전 8시 의료진이 환자와의 문진을 통해 환자가 호소하는 하지 비증을 Numeric rating scale (NRS, 숫자통증등급)을 사용하여 통증이 없는 0에서 참을 수 없는 통증인 10까지로 나누어 표기하였고, 환자의 우측 상지 근력을 Medical research

council scale(Moter test)(Table 1)¹³로 평가하였다. 객관적으로 증상 평가를 위해 입원 시부터 7일 간격으로 Guillain-Barré Syndrome Disability Scale (Table 2)¹⁴을 이용하였다.

2) 치료방법

(1) 침치료

멸균된 동방침구침 0.25×30 mm 일회용 호침(동방침구제작소, 한국)으로 1일 2회 침 치료를 시행하였다. 오전에는 복와위에서 허리 및 하지부 足太陽膀胱經상 경혈에 하지 비증에 대한 침 치료를 시행하고, 오후에는 양와위에서 양측 상지의 상완요골근 및 수지골간근 상 경혈에 상지무력감에 대한 침 치료를 시행하였다. 상하지 침 치료 시 전침기(GP-304N, 굿플)를 이용하여 모두 2~100 Hz mixed 주파수로 침전기자극술을 병행하였다.

Table 1. Aids to Examination of the Peripheral Nervous System

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

Table 2. Guillain-Barré Syndrome Disability Scale (Modified)

Grade Disability of patient with GBS	
0	Healthy
1	Minor symptoms or signs of neuropathy but capable of manual work/capable of running Able to walk without support of a stick (5 m across an open space) but incapable of manual work/running
2	Able to walk with a stick, appliance or support (5 m across an open space)
3	Confined to bed or chair bound
4	Requiring assisted ventilation (for any part of the day or night)
5	Death

(2) 한약치료

주치료 약물로는 17년 5월 11일일부터 17년 5월 16일까지 靈仙除痛飲加味(麻黃, 桂枝, 赤芍藥, 白芍藥, 知母 各 1錢, 葛根, 羌活, 桔梗, 獨活, 防風, 白芷, 威靈仙, 枳實, 蒼朮, 川芎, 荊芥, 黃芩 各 0.5錢, 甘草, 當歸, 升麻 各 0.3錢)를 투여하였으며 식후 30분, 1일 3회 6일간 복용하였다. 상기환자 靈仙除痛飲加味 투약 후 하지 비증의 호전을 보여 주치료 약물을 변경하였다. 17년 5월 17일부터 17년 6월 3일까지 托裏消毒飲加味(膠飴 5錢, 金銀花, 陳皮, 白芍藥 各 3錢, 天花粉, 黃耆, 大棗, 甘草 各 2錢, 桔梗, 當歸, 防風, 白芷, 阜角刺, 川芎, 厚朴, 生薑, 肉桂 各 1錢)를 투여하였으며 식후 30분, 1일 3회 18일간 복용하였다. 상기 두 처방은 원내 전당 후당약 2첩 분량 당 3 Pack으로 균등하게 나누어 조제되었으며, 한의사에 의해 처방되었다.

(3) 부항치료 및 구치료

부항치료는 양측 承山(BL50)에 건부항 및 습부항을 환자 증상에 따라 판단하여 시술자 1인이 1일 1회 실시하였으며, 구치료의 경우 關元(CV4) 주위로 1일 1회 실시하였다.

(4) 약침치료

자생 원외탕전원의 자하거 약침을 양측 曲地(LI11), 足三里(ST36)에 각각 0.1 cc씩 시술하였다.

(5) 물리치료

하지 및 상지 부위에 약찜요법, 도수치료요법을 입원 시부터 퇴원 시까지 주 6회, 1일 1회 시행하였다.

Ⅲ. 증 례

1. 환 자 : 김○호, M/43세
2. 주소증
 - 1) Right arm weakness
 - 2) Both leg numbness
3. 발병일 : 주소증 1), 2) 모두 2017년 3월 초경 일상생활 중 發

4. 과거력 : '13년경 편측 전십자인대 파열, 그 외 없음.
5. 가족력 : 고혈압(父), 고엽제후유증(父)
6. 기타 사항
 - 1) 직 업 : 도색 관련 종사자(약 20년간 페인트 관련 현장 작업 종사자)
 - 2) 알러지 : 없음.
 - 3) 상용약 : 없음.
 - 4) 흡 연 : 없음.
 - 5) 음 주 : 없음.
 - 6) 성 격 : 매우 급하며, 원하는 바대로 되지 않을 경우 초조하며 짜증을 보임.
 - 7) 외 형 : 얼굴은 넓고 체격이 단단하며 피부색은 어두운 형색임.
7. 현병력

상기환자는 20년간 도색 관련 현장직을 종사하던 중 17년 2월경 동종업계의 사무관리직으로 승진되었다. 업무 형태의 변경으로 인한 스트레스가 과도한 상태이나 선행된 상기도 감염과 장염 등의 증상은 전혀 없었다.

17년 3월 초경 평소와 동일하게 직장 일을 하던 중 우측 상지 주관절 이하의 근력저하감이 시작되어 점차 우측 제 2, 3지의 명확한 근력저하가 보여 자력보행으로 근처 한의원에서 침구 치료를 받았다. 다음 날 NRS 10 정도의 전신 통증이 추가로 발생하고 호흡곤란 및 보행장애는 동반되지 않았다.

그 후 상지 근력저하는 점차 진행되었고 중력에 대한 저항이 불가능하여 물건을 잡을 수 없었다. 전신 통증은 이틀 정도 지속 후 소실되어 미약한 전신 피로감으로 변하였고, 양측 장딴지와湧泉(KI1) 주위 발바닥에 NRS 10의 하지 비증이 남아 보행이 불안정했다. 17년 3월 중순경 대전 을지대학교병원 응급실에서 우측 상지에 MRI를 촬영하여 “근골격계 문제는 없다”라는 설명 후 2일간 해당 신경과에 입원했다.

17년 3월 중순경 충남대학교병원 신경과에 입원하여 혈액검사, 신경전도 검사, 근전도 검사, 뇌

척수액 검사를 진행하여 GBS으로 진단받고 “가장 근접한 진단명은 GBS이나 만성일 수 있다. 발생한지 시간이 지났으나 치료는 해보자”라는 설명을 듣고 혈장교환술 1회, 면역글로불린주사 요법 1회, 지속적인 도수치료 병행하며 총 50여 일 입원 후 17년 4월 29일 퇴원하였다. 17년 4월 13일경 서울삼성병원 신경과에서 충남대학교병원 검사 결과를 바탕으로 “다른 치료가 더 필요하지는 않다”는 설명을 듣고 귀원하기도 하였다. 이후 우측 수지 근력저하 및 하지 비증 지속되어 17년 5월 초경 본인 및 보호자 적극적인 한방치료 원하여 2017년 5월 11일 자력 보행하여 본원에 입원하였다.

8. 입원 시 초진소견(Feview of System)

- 1) 睡 眠 : 安眠(+) 淺眠(-) 入眠障礙(-) 早期覺醒(-) 心煩不安(-)
- 2) 頭面部 : 喜冷飲(+) 口乾(-) 口燥(-) 口苦(-) 口瘡(-) 口臭(-)
- 3) 食 慾 : 정상, 1BT×2/day
- 4) 消 化 : 보통, 중완압통(-)
- 5) 大 便 : 보통성상, 1-2회/1일
- 6) 小 便 : 보통성상, 4회/일, 야간뇨(-)
- 7) 汗 出 : 보통
- 8) 呼 吸 音 : 喘鳴音(-) 短氣(-) 哮喘(-) 기타(-)
- 9) 舌 : 舌質紅 苔薄白
- 10) 脈 : 細數(平)

11) 全身狀態 : 건강한 중년 남성/ 경미한 全身乏力 및 피로감

12) Vital signs : 120/80-72-20-36.40

9. 검사소견

- 1) Deep tendon reflex(DTR, 심부건반사)
 - (1) Biceps : (++)
 - (2) Triceps : (++)
 - (3) Brachioradial : (+/+)
 - (4) Patella : (+/+)
 - (5) Achilles : (++)
- 2) Lumbar spine check
 - (1) Lumbar spine Range of Motion(ROM, 관절 가동범위) : 80/80
 - (2) Straight leg raising test : 80/80
 - (3) Patrick's test : -/-
- 3) Right elbow, finger check
 - (1) Right elbow ROM : 130/0
 - (2) Right 2nd, 3rd finger Passive ROM : 정상
 - (3) Right finger Active Motor test : 2/4
- 4) 임상병리검사(2015년 11월 16일) : Blood urea nitrogen 7.5(Low) 이외 모두 정상.
- 5) Electrocardiogram(2015년 11월 16일) : Within normal limits
- 6) Chest PA(2015년 11월 16일) : No active lung lesion

10. 치료경과

Table 3 . Progress of Clinical Symptoms

	5월 11일	5월 18일	5월 25일	6월 3일
상지위약				
Rt. elbow weakness	4	4	4	4
Rt. wrist weakness	3+	3+	3+	3+
Rt. 2 nd finger weakness	2-	2-	2-	2+
Rt. 3 rd finger weakness	2+	3-	3	3
하지비증				
Both calf numbness	2	1	1	1
Both toe and Plantar numbness	8	7	7	7
GBS scale	2	2	1	1

상기환자 입원 시 심혈관 및 호흡기계 장애 없이 자력보행으로 입원하였다. 입원 당일 하지에서 근력저하 없이 보행 시 운동부조로 인한 불균형감이 관찰되었다. 중력으로 압력이 가해질 때마다 족저부 비증이 생기고 지속 보행 시 양측 소퇴부 비증 악화되었다. 환자의 표현으로 “종아리가 터질 것 같다”라고 하며 걷기는 가능하지만 달리기는 불가능하였다. 검사 상 양측 상지 모두 정상인에 비해 50% 정도의 근력약화가 있으며 특히 우측 제 2, 3수지의 근력저하는 좌측 수지에 비해 20% 정도로 저하되어 있어 수저질 및 물젖잡기 모두 불가능한 상태였다. 사지의 수동 ROM 검사 상 제한은 확인되지 않았으며 GBS scale 상 Grade 2 정도의 일상장애를 확인하였다.

입원 첫 주 동안 침 치료 시 하지부에 비해 상지에서 침으로 인한 통각을 더욱 민감하게 느끼는 것이 관찰되었다. 제 2수지에서는 첫 주 동안 근력의 회복은 없었다. 제 3수지에서는 중력에 저항하는 수지 굴신이 간헐적으로 가능하였고 3회 이상 운동 반복 시 능동 운동은 불가능하였다. 하지 비증에서 크게 두 부분으로 나누어 족저부 비증의 호전은 없었고 소퇴부 비증은 입원 시에 비해 50% 정도 호전되었다. 입원 3일차에 좌측의 소퇴부 비증이 입원 시에 비해 10% 정도 호전을 보이면서 입원 5일차에 50% 정도까지 회복되었다. 우측 소퇴부 비증은 좌측에 비해 2-3일 느리게 회복되어 입원 7일차에 50% 정도까지 회복되었다.

입원 둘째 주 우측 상지위약은 미약한 증상호전을 보였다. 우수로 수저질과 물건잡기가 불가능하였으나 수 제 3지의 굴곡 및 신전 시 수 제 2지에 비해 중력저항이 항시 가능하기 시작하였다. 하지 비증은 지난 첫 주 동안의 회복한 수준과 동일한 수준을 유지하였다. 입원 2주차부터는 불균형을 동반한 경보 수준의 달리기가 가능하였다. 중력으로 인한 체중이 발바닥에 가해지

면 족저부 비증이 강하게 유발되어 5분 이상의 달리기는 불가능 하였다.

입원 셋째 주 상지위약에서는 제 2수지의 근력회복을 자각적으로 감지하였으나 검사 상 제 3수지의 근력회복과 같은 명확한 능동 및 수동 ROM 증가는 확인되지 않았다. 펜을 종이에 누르고 선을 그리거나 원을 그리기는 불가능하였다. 경보로 악화되는 비증은 운동 후 소실되는 속도가 빨라졌고 환자 자가 스트레칭 시행 시 빠르게 호전되었다.

입원 동안 호흡기계 장애, 자율신경계 장애는 관찰되지 않고 안정된 상태 유지하였다. 발병 후부터 여러 병원을 경유하면서 환자는 비용 상의 문제로 본원 퇴원하였다.

환자 퇴원 후 6개월이 지난 17년 12월경 환자에게 퇴원 후 증상 개선에 대한 전화 조사를 시행하였다. 우측 상지 위약 증상은 좌측 상지의 근력 정도로 회복되어 직장에 복귀하여 양측 손을 이용한 도색작업 및 도구 사용이 원활한 상태였다. 하지 비증은 강도호전을 더 이상 보이지 않아 발을 딛거나 달릴 시 족장부의 저리는 감각 이상이 발생하고 종아리의 터질 것 같은 느낌은 여전하였다. 양방병원에서 3개월 마다 시행한 신경전도 검사 및 근전도 검사 상 호전은 확인되지 않아 향후 지속적 경과관찰 필요한 상태임을 전화상 확인하였다.

IV. 고 찰

GBS은 말초신경의 신경초에서 발생한 급성 염증성 자가면역성 신경염증에 속하는 증후군으로 말초신경 및 신경근에서 탈수초화가 진행되어 발생하게 된다. 종종 바이러스, 박테리아 감염, 수술, 면역, 림프종, 독소에 대한 노출 이후 발생하게 된다. 주된 임상 특징은 근력약화, 감각이상, 심부 근 반사 저하 또는 상실로 설명되며 호흡근 약화 및 자율신경실조증으로 생명이 위독할 수 있는 질환

이다¹⁵.

GBS의 증상은 사지의 저림, 감각이상, 근력약화, 통증 등이다. 증상은 진행성, 양측성, 상행성, 단행성(monophasic)을 특징으로 발병 12시간에서 4주 동안 진행 후 증상 안정기에 들어간다. 환자 진찰 상 무반사증 또는 반사저하 증후를 확인할 수 있다. 증상의 진단은 요추천자를 통한 뇌척수액 검사와 신경전도검사가 임상적으로 사용되며 확진에 반드시 필요한 요소는 아니다¹.

GBS는 단발성(monophasic) 질환으로 발병일로부터 4주 이내에 최대 증상기(nadir)에 도달한다. GBS의 8-16%는 최초 면역글로불린주사요법 후 일시 호전 후 증상악화를 1회 이상 보이기도 하는데, 이를 치료와 연관된 변동이 있는 GBS(GBS-treatment-related fluctuations, GBS-TRF)이라 한다. 반면 CIDP는 최초 발병일로부터 8주 이상 점진적 진행을 보이며 완화기 후 재발성(relapsing) 경과를 보인다. CIDP의 16%는 8주 이내 급진적 근력약화를 보인 뒤 만성적 경과를 밟는데 이를 acute-onset CIDP(A-CIDP)라고 부른다. 4주 이상 8주 이내의 단상성 경과를 보일 경우 아급성 염증성 탈수초성 다발신경병증(Subacute inflammatory demyelinating polyneuropathy, SIDP)라고 한다¹⁶.

일부 환자들은 GBS에 수차례 이환되거나 GBS와 동시에 CIDP의 한 에피소드를 겪을 수 있다. 또한 CIDP 환자도 CIDP 중 GBS에 이환될 수 있다¹⁷.

면역글로불린주사요법 및 스테로이드제 치료법은 60%의 CIDP 환자에서 단기간에 호전을 보여 주나, 스테로이드제는 AIDP 환자에게는 효과가 없는 치료법이다. 혈장교환술은 두 치료법에 반응이 없을 경우 사용 가능하나 혈전, 폐혈증 등 부작용이 있어 널리 사용되지는 않는다. 초기에 A-CIDP 환자를 정확히 진단해야 스테로이드제 치료법의 적용 시기를 앞당길 수 있다. 하지만 임상에서는 AIDP 환자가 8주 이후에도 악화를 보이거나 3회 이상 재발할 때 CIDP를 고려한다¹⁸.

한의학적으로 근력저하는 痿證, 감각장애는 痺證, 부위적으로 하지증상이 두드러질 경우 腳氣 등으로 이해할 수 있다. 痿證은 사지의 근력저하는 명칭하나 특히 하지에서 병변이 나타나는 경우가 많아 痿躄이라고 칭한다. 痿證은 발병원인, 부위 및 임상증상에 따라 筋痿, 脈痿, 肉痿, 皮痿, 骨痿 등 五痿로 구분하기도 한다⁵. 實證인 경우에는 行庫(風庫), 痛庫(寒庫), 着庫(濕庫), 熱庫, 瘀血庫 등으로 나누고, 虛證인 경우에는 氣血虛庫, 陽虛庫, 陰虛庫 등으로 나누어 치료한다¹⁹.

본 증례에서 환자는 우측 상지부터 자각적 근력저하를 확인한 뒤 약 2주간 정확한 진단 및 치료를 받지 못하며 점차 상지 무력이 진행되고 하지부 감각이상이 동반되었다. 근력저하의 시작이 하지부터 진행되지 않았고 상지에서도 우측으로 편향된 근력저하를 호소하며 마비의 진행 속도가 점진적이라 전형적 GBS 환자로 보기 어렵다.

충남대학교 병원 입원 당시 발병일 이후 2주가 지났고 발병일로부터 8주 시 퇴원하여 본원에 입원하였다. 그 동안 면역학적 치료에 일시적 호전과 악화 모두 보이지 않고 지속적인 증상의 현상유지를 보여 GBS-TRF로도 분류되지 않는다.

발병일 8주 이후 본원 입원 가료 동안 증상 호전을 보였으나 증상 안정기로 보이며 증상이 유지되었고 재발은 관찰되지 않았다. 향후 전화 설문 시 증상의 재발은 없었던 것을 확인하여 CIDP로 판단하기도 어렵다. GBS와 CIDP 모두 발병 후 약 10년 동안 통증과 전신무력감 등 후유증을 수반할 수 있는데 상기 환자 발병 후 9개월 경 하지 비증을 가진 것은 재발 보다는 신경병증 후 후유증기에 해당된다고 사료된다.

입원 기간 동안 상지 근력저하보다 하지 비증의 호전이 두드러졌으나 추후 경과 관찰 상 운동신경의 장애는 회복되고 감각 이상이 후유증으로 남았다. GBS 후유증에서 운동신경과 감각신경에 대한 편차가 있다고는 밝혀지지 않았다.

GBS과 CIDP의 진단에 모두 완벽히 충족되지

않는 본 증례는 비정형적인 GBS의 한방치료를 서술함에 의의가 있다. 본 증례와 같이 이미 신경과에서 GBS으로 진단받았으나 전형적이지 않을 경우 추후 경과 관찰 및 치료 과정에서 다른 질병의 가능성도 고려할 필요가 있다.

V. 결 론

본 증례는 양방병원에서 GBS으로 진단 받고 증상 지속되어 한방치료를 진행한 환자 1례이다. 단발성의 만성적 경과로 비정형적인 GBS 증상을 보이고 CIDP와 감별진단이 필요한 사례로 GBS의 한방치료 및 경과 관찰 시 비정형적 사례를 고려할 필요가 있음을 보고하는 바이다.

References

1. Nobuhiro Y, Hartung HP. Guillain-Barre Shydrome. *The New England journal of medicine* 2012; 366(24):2294-304.
2. Heo H, So HJ, Son YJ, Lee BJ, Rho BW, Lew JH. A Case Report of Integrative Medicine Therapy about Patient Suspected Acute Guillain-Barre Syndrome. *J of Oriental Chr Dis* 2005;10(1):53-61.
3. Kim JH, Park SW, Jang JW, Sin WJ, Hong HW, Kim JY, et al. One Case of AIDP Treatment with Oriental & Western medicine. *J Int Korean Med* 2003;24(4):975-86.
4. Huh G, Lee YC, Lee JM, Oh MS. A case report of Guillain-Barre syndrome. *Journal of Haehwa Medicine* 2014;23(1):137-48.
5. Shin MS, Choi JB. A Case Report on the Patient with Guillain-Barre Syndrome. *J Oriental Rehab Med* 2003;13(3):137-46.
6. Lee JW, Koo EJ. Report on the Case of Treatment Child Guillain-Barre Syndrome. *J Korean Med* 1997;18(2):137-47.
7. Chang SJ, Lee JH, Kim SH, Lee JS, Kim HD, Kang JW, et al. Chronic inflammatory demyelinating polyneuropathy in children: a report of four patients with variable relapsing courses. *Korean J Pediatr* 2015;58(5):194-8.
8. Lee JT, Kim MS, Lee YJ, Seo JG, Park YC. Clinical Studies on 71 Cases of Guillain - Barre Syndrome. *J Korean Orient Med* 1982;25(2):164-73.
9. Philippe H, Luc K, Nicole F, Peter VDB. Acute-onset chronic inflammatory demyelinating polyneuropathy with cranial nerve involvement, dysautonomia, respiratory failure, and autoantibodies. *Muscle & nerve* 2009;41(3):423-6.
10. Lee SE, Park SW, Ha SY, Nam TK. A Case of Cauda Equina Syndrome in Early-Onset Chronic Inflammatory Demyelinating Polyneuropathy Clinically Similar to Charcot-Marie-Tooth Disease Type 1. *J Korean Neurosurg Soc* 2014;55(6):370-4.
11. Amer AH, Jenice R, Bashar K. Sensory Sparing patterns and the sensory ratio in acute inflammatory demyelinating polyneuropathy. *Muscle & nerve* 2007;35:246-50.
12. Amer AH, Rami NH, David CP, Bashar K. New criteria for early electrodiagnosis of acute inflammatory demyelinating polyneuropathy. *Muscle & nerve* 2005;32(1):66-72.
13. Patjana PS, Martina GS, Martin P, Othmar S, Gerda V, Christian M, et al. Reliability and validity of the Medical Research Council (MRC) scale and a modified scale for testing muscle strength in patients with radial palsy. *J Rehabil Med* 2008;40(8):665-71.
14. Hughes RA, Swan AV, van Doorn PA. Intravenous immunoglobulin for Guillain-Barré syndrome. *Cochrane Database Syst Rev* 2014;(6):CD002063.

15. Allan HR, Robert HB. Principles Of Neurology. 8th ed. New York: McGraw-Hill; 2005, p. 1312-4.
16. Ruts L, Drenthen J, Jacobs BC, van Doorn PA. Distinguishing acute-onset CIDP from fluctuating Guillain-Barré syndrome: A prospective study. *Neurology* 2010;74(21):1680-6.
17. Krista K, Martine EBE, Patricia HBM, Pieter AD. Recurrences, vaccinations and long-term symptoms in GBS and CIDP. *Journal of the Peripheral Nervous System* 2009;14(4):310-5.
18. Antonios K, Kallia P, Volker B, Ralf G, Yoon MS. Bochum ultrasound score versus clinical and electrophysiological parameters in distinguishing acute-onset chronic from acute inflammatory demyelinating polyneuropathy. *Muscle & nerve* 2015;51(6):846-52.
19. Nam HI, Kim HY, Kim JW, Choi EY. Two Cases Reports of Korean Traditional Medical Therapy for Patients with Bi-symptom Diagnosed Guillain-Barre Syndrome. *J Int Korean Med* 2006;27(3):943-50.