

거대적혈모구빈혈을 동반한 알코올 간염 환자에 대한 한의치료 치험 1례

김채은, 선승호, 백태현, 한승희
상지대학교 한의과대학 내과학교실

A Case Report of Alcoholic Hepatitis with Megaloblastic Anemia Treated with Korean Medicine

Chae-eun Kim, Seung-ho Sun, Tae-hyun Baek, Seung-hee Han

Dept. of Korean Internal Medicine, College of Korean Medicine, Sang-Ji University

ABSTRACT

Objectives: This study aimed to report a case of alcoholic hepatitis with megaloblastic anemia that improved with Korean medicine treatment.

Methods: A 27-year-old woman with alcoholic hepatitis and megaloblastic anemia was treated with herbal medicine, acupuncture, and moxibustion. The responses before and after treatment were evaluated using blood tests, ultrasound imaging, the Checklist Individual Strength (CIS), and the numerical rating scale (NRS).

Results: Post-treatment, blood tests showed improved liver function test, lipid test, and anemia work-up. Ultrasound imaging showed improvement in the superior-inferior diameter of right lobe, from 13.02 to 11.09, and the fatty liver improved. The CIS score decreased from 107 to 55. Fatigue diminished from NRS 10 to NRS 3, and dizziness dropped from NRS 5 to NRS 1. The abdominal distension slightly decreased, from NRS 7 to NRS 5.

Conclusion: Korean medicine treatment might be effective for treating alcoholic hepatitis with megaloblastic anemia.

Key words: alcoholic hepatitis, megaloblastic anemia, Korean medicine, ultrasonography, case report

1. 서론

알코올은 전 세계적으로 가장 애용되는 기호식품이자 약품으로, 과도한 알코올 섭취는 위장관계, 중추신경계, 조혈계 및 심혈관계 등에 악영향을 미치는 것으로 알려져 있다¹. 알코올은 여러 간염 바이러스와 함께 간질환을 일으키는 주요 원인 중

하나로, 국내에서 알코올 간질환은 전체 간질환 중 약 13~14.5% 정도 차지하는 것으로 추정된다².

과량의 알코올을 섭취하거나 지속적인 음주로 유발된 알코올 간질환은 병리조직학적으로 지방간, 간염, 그리고 간경변 등이 나타나며, 양상이 중복되어 나타나는 경우가 많다¹. 알코올 간염은 경미하면 지방간과 구분이 어려우나 중증일 경우 간부전에 이를 수 있다. 중증 알코올 간염은 발병 1개월 이내의 단기 사망률이 40%에 이를 정도로 예후가 불량하다³.

알코올 간질환을 진단하기 위해서 가장 중요한 것은 병력 청취로 과음 여부를 확인하는 것이다. 진단

· 투고일: 2024.04.24, 심사일: 2024.06.28, 게재확정일: 2024.06.28
· 교신저자: 한승희 강원도 원주시 상지대길 80
상지대학교부속한방병원 6내과
TEL: 033-741-9215 FAX: 033-741-9141
E-mail: han_seunghee@sangji.ac.kr

검사로 혈액검사 및 영상의학 검사가 있으며 경우에 따라 간조직 검사를 할 수 있다. 혈액검사에서 아스파르테이트 아미노전달효소(aspartate aminotransferase, AST) 대 알라닌 아미노전달효소(alanine aminotransferase, ALT) 비율이 2 이상이고, 감마글루타밀전이효소(gamma glutamyl transpeptidase, GGT)가 상승되면 알코올 간염을 진단할 수 있다. 영상의학 검사로 지방간을 선별하고 간질환의 진행 정도와 합병증 여부를 평가하는데 특히 초음파 검사는 지방간을 선별함에 있어 유용하며, 간의 형태, 비장 비대 등을 확인할 수 있다. 알코올 간질환의 조직학적 소견은 지방증(steatosis), 간세포 손상, 말로리-덴크 소체(Mallory-Denk bodies), 거대 미토콘드리아(megamitochondria) 등이 있다⁴.

알코올은 간질환뿐만 아니라 적혈구 생성에 영향을 미쳐 빈혈을 유발한다. 알코올 자체가 적혈구 생성을 억제할 수도 있고, 여러 비타민이나 무기질의 결핍으로 인해 빈혈이 발생할 수 있다. 또한 알코올이 위염, 정맥류, 소화성 궤양에 의한 출혈 등을 유발하여 빈혈이 되기도 한다⁵.

간질환은 한의학에서 酒傷, 黃疸, 積聚, 脹滿, 脇痛 등의 범주에 포함될 수 있다. 알코올 간질환의 변증 유형에 대해 고찰한 김⁶의 연구에서는 알코올 간질환을 그 病機에 근거하여 脾虛痰濕, 肝氣鬱結, 濕熱蘊結, 氣滯血瘀, 正虛형으로 분류하였다. 국내에 보고된 임상 연구 중 알코올 간질환에 동반된 기타 증상에 대한 치험례는 황달에 대한 안⁷의 연구, 하지무력에 대한 김⁸의 연구, 피로, 불면에 대한 남⁹의 연구 등이 있었고, 빈혈이 동반된 알코올 간질환 증례는 없었다. 본 증례는 거대적혈모구빈혈을 동반한 알코올 간염 환자가 한의 치료를 통해 보인 호전 양상을 혈액학적, 영상의학적 변화에 근거하여 보고하는 바이다.

II. 윤리적 검토

본 연구에 대한 해당 환자의 동의를 취득하였으

며, ○○대학교 부속한방병원 임상시험심사위원회에서 승인(SJIRB-Human-24-002)을 받았다.

III. 증례

1. 성별/연령 : 여자/ 27세
2. 주소증
 - 1) 피로
 - 2) 복부 팽만
 - 3) 어지럼증
 - 4) 불면
3. 발병일 : 2023년 6월경
4. 과거력
 - 1) 축농증 : 2013년경 수술
5. 가족력 : 별무
6. 사회력
 - 1) 흡연력 : 별무
 - 2) 음주력 : 불면, 직장에서의 회식 등으로 자주 음주하며 음주량, 음주 횟수 등 자세한 문진은 거부하였다.
7. 현병력

환자는 2023년 6월경부터 피로감, 불면, 소화불량 등 증상이 있었으며, 강박적인 다이어트로 4개월간 체중이 10 kg 정도 감소하였다고 했다. 다른 병원에서 검사, 치료 등은 받지 않았으며 한방 치료를 받기 위해 내원하였다고 하였다.
8. 복용 약물 : 없음
9. 계통 문진
 - 1) 망진(望診) : 162 cm, 46 kg
 - 2) 식욕·소화 : 식욕저하, 식후도포(食後倒飽)
 - 3) 대 변 : 1회/2일
 - 4) 소 변 : 少, 최근 들어 소변색이 진한 경향
 - 5) 한열(寒熱) : 한>열
 - 6) 한출(汗出) : 전신에 식은땀이 난다고 함
 - 7) 설진(舌診) : 설홍소태
 - 8) 맥진(脈診) : 맥침
 - 9) 한방변증 : 기음양허

10. 검사 소견

1) 입원 시 혈액 및 소변 검사 소견 : 본원 입원 시 시행한 기본 검사 중 혈액검사의 일반화학 검사에서 total bilirubin은 1.45 mg/dL(정상 참조치 0.2~1.2)로 경도 상승을 보였고, Alkaline Phosphatase(ALP)는 737 U/L(정상 참조치 104~338), AST는 272 U/L(정상 참조치 8~38), ALT는 131 U/L(정상 참조치 4~44), Total cholesterol은 299 mg/dL(정상 참조치 0~220)로 다소 높았고, GGT는 1555 mg/dl(정상 참조치 50~150)로 상당히 높았다. anti-HCV, anti-HAV IgM, HbsAg 등 검사를 추가적으로 시행하였으나 모두 음성이었다. 그 외 전해질 검사에는 이상이 없었다.

일반혈액검사에서는 Red blood cell count(RBC)는 $3.15 \times 10^6/\mu\text{l}$ (정상 참조치 3.5~5.5), Hemoglobin(Hb)는 11.2 g/dl(정상 참조치 11.5~15), Hematocrite(HCT)는 33.1%(정상 참조치 35~55)로 정상 범위보다 낮았고, Mean Cell Volume(MCV)는 105.1 fL(정상 참조치 83~100), Mean Corpuscular Hemoglobin(MCH)는 35.6 pg/cell(정상 참조치 25~35)로 참조치보다 조금 높았다(Table 2). 소변 검사상 Urobilinogen ++4.0 mg/dL 검출되었고, Protein도 ++10 mg/dL 검출되었다.

2) 복부 전산화 단층촬영(Computed tomography scan of the abdomen, abdomen CT) : 검사 결과 미만성 간질환이며, 간염이 의심된다고 추정되었다. 영상에서 좌엽보다 우엽이 더 심한 지방간 소견을 보였다(Fig. 1).

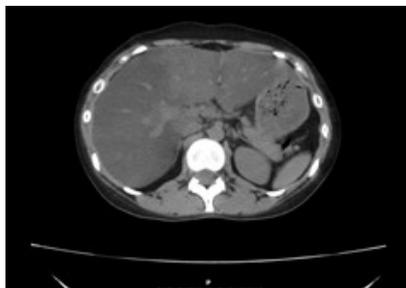


Fig. 1. Abdomen CT.

3) 입원 당시 초음파 소견 : 초진 시 초음파상 환자의 신장에 비해 간 실질의 에코가 증가되었고, 간, 특히 우엽의 종대를 보였다(Fig. 2, Day 1). 비장 종대는 없었다.

4) 말초혈액 도말 검사(peripheral blood smear examination) : 검사 결과 대적혈구가 관찰되었고, 백혈구감소증도 있었다.

11. 치료 계획 수립 및 치료 내용

상기 환자는 입원 당시 극심한 피로감, 복부 팽만, 어지럼증을 호소하였으며 문진, 혈액검사, 초음파 검사, 복부 전산화 단층촬영 등의 결과를 토대로 알코올 간염으로 인해 상기 증상이 발생되었다고 진단하였다. 따라서 간염 호전 시 해당 증상들이 완화될 것이라고 판단되어 간기능 회복에 초점을 두고 치료를 시행하려 하였으며, 추후 간기능 호전이 확인되면 알코올 간염으로 인한 기타 후유증 및 합병증을 순차적으로 치료할 계획이었다.

1) 치료 기간 : 2023년 10월 중순~11월 초(총 21일)

2) 침 치료 : 일회용 호침으로 0.25×30 mm stainless steel(세진침, 한국)을 사용하여 상완(上腕, CV13), 중완(中腕, CV12), 합곡(合谷, LI04), 내관(內關, PC6), 공손(公孫, SP4), 천추(天樞, ST25), 족삼리(足三里, ST36), 태충(太衝, LR03) 등 총 8개의 경혈을 사용하였다. 1회 자침하여 20분간 유침하였다.

3) 간접구(기기구술) : 입원 후 매일 오전 치료 시 중완(中腕, CV12), 하완(下腕, CV10)에 무연 뜸(동방쑥탄, 동방침구제작소, 한국)으로 간접구(햇님뜸온구기, JJ코퍼레이션, 한국)를 1회 시행하였다.

4) 한약 치료 : 치료 1일 차부터 6일 차까지 생간건비탕을 투여하였으며, 치료 6일 차 시행한 검사에서 헤모글로빈, 적혈구 등의 수치가 낮게 측정되어 치료 7일 차부터 익기보혈탕을 첨약을 변경하였다. 치료 7일 차부터 9일 차까지 익기보혈탕을 아침, 점심 식후로 투여하였고, 복부 팽만이 심한 저녁에는 생간건비탕은 투

여하였다. 치료 10일 차부터 17일 차까지는 보중치습탕을 투여하였고, 치료 18일 차부터 21일 차까지 가미귀비탕을 투여하였다. 모든 한약은 상지대학교 부속 한방병원 탕전실에서 하루 2첩 3팩, 1팩 120 cc로 전탕하였으며, 1일 3회, 매 식후 1시간 뒤 복용하였다(Table 1). 제제약은 生地黃, 人蔘, 白茯苓의 약재로 이루어진 경옥고에 鹿茸을 가미한 용옥고를 치료 6일 차부터 21일 차까지 1일 1회 투여하였고, 길초근의 건조뿌리 추출물과 호프의 추출물을 주성분으로 한 레돌민정을 치료 1일 차부터 20일 차까지 1일 1회 투여하였다. 또한 차전자피와 센나 열매로 구성된 루비락스과립을 치료 11일 차, 16일 차부터 21일 차까지 1일 1회 투여하였다.

어린 경옥고에 鹿茸을 가미한 용옥고를 치료 6일 차부터 21일 차까지 1일 1회 투여하였고, 길초근의 건조뿌리 추출물과 호프의 추출물을 주성분으로 한 레돌민정을 치료 1일 차부터 20일 차까지 1일 1회 투여하였다. 또한 차전자피와 센나 열매로 구성된 루비락스과립을 치료 11일 차, 16일 차부터 21일 차까지 1일 1회 투여하였다.

Table 1. Composition of Herbal Decoction Prescribed during Hospitalization

Date	Herbal medicine	Herb
Day 1~6 Day 7~9	<i>Saenggangunbi-tang</i>	茵陳蒿 15 g, 澤瀉 10 g, 山查 8 g, 白朮 8 g, 麥芽 8 g, 白茯苓 4 g, 厚朴 4 g, 藿香 4 g, 豬苓 4 g, 陳皮 4 g, 木香 4 g, 砂仁 3 g, 蘿藦子 3 g, 甘草 3 g, 三稜 2 g, 蓬朮 2g, 枳實 2 g, 青皮 3 g, 生薑 3 g 加 酸棗仁 4 g, 龍眼肉 4 g
Day 7~9	<i>Ikgibohyeol-tang</i>	黃芪(蜜炙) 6 g, 白朮 6 g, 人蔘 4 g, 白茯苓 4 g, 熟地黃 4 g, 半夏 4 g, 砂仁 3 g, 香附子 3 g, 當歸身 3 g, 白芍藥 3 g, 白茯苓 3 g, 麥門冬 3 g, 陳皮 3 g, 甘草 3 g, 川芎 2 g, 天麻 2 g, 升麻 1 g, 柴胡 1 g, 生薑 4 g, 大棗 4 g 加 鹿角膠 2 g, 龜板 2 g, 阿膠 2 g
Day 10~17	<i>Bojungchiseub-tang</i>	人蔘 4 g, 白朮 4 g, 蒼朮 3 g, 陳皮 3 g, 赤茯苓 3 g, 麥門冬 3 g, 木通 3 g, 當歸 4 g, 厚朴 2 g, 升麻 2 g 加 淡豆豉 3g
Day 18~21	<i>Gamiguibi-tang</i>	當歸 4 g, 龍眼肉 4 g, 酸棗仁 3 g, 遠志 2 g, 人蔘 4 g, 黃芪 4 g, 白朮 4 g, 白茯苓 4 g, 木香 3 g, 甘草 3 g 加 半夏 3 g, 陳皮 3 g, 枳實 3 g, 竹茹 2 g, 生薑 4 g, 蘿藦子 3 g, 檳榔 3 g, 枳殼 2 g

- 5) 복용 약물 : 입원 10일 차 시행한 검사에서 Folate 수치가 낮아 입원 13일 차부터 퇴원 시까지 신일폴산정 1 tablet을 하루에 한 번 투여하였다.
12. 평가방법
 - 1) 혈액검사 : 입원 1일 차, 입원 6일 차, 입원 10일 차, 입원 17일 차 총 4회 일반혈액검사(Complete blood cell count, CBC), 혈액화학검사(Blood chemistry, BC) 등을 시행하였고 수치상 변화를 확인하였다.
 - 2) 복부초음파(Abdominal Ultrasound, US) : 복부 영상 초음파기기(General Electric Company, P5)를 5 MHz Convex Probe 이용해 간실질 조직, 간 우엽의 크기 변화 등을 관찰하였다.
 - 3) 피로 설문지 CIS(Checklist Individual Strength) : CIS는 만성피로를 측정하는 설문지로 1994

- 년 네덜란드에서 Vercoulen에 의해 개발되었으며 총 20문항으로 구성되어 있다¹⁰. 주관적 피로, 집중력, 동기, 신체적 활동까지 총 4개의 하위영역으로 구성되어 있고, 하위영역별 점수와 총점을 산출할 수 있다. 점수가 높을수록 높은 피로도와 집중력에 문제를 야기하고, 동기, 신체적 활동의 감소를 의미하게 된다.
- 4) Numerical rating scale(NRS) : NRS는 환자가 호소하는 주관적인 증상 혹은 통증 정도에 해당하는 숫자를 고르는 방식으로 주로 0에서 10까지 숫자를 환자가 선택하는데, 0은 증상이 없는 경우이고, 10은 견디기 힘든 아주 심한 증상을 의미한다¹¹. 본 증례에서는 가장 심한 증상을 10점으로 하여 피로, 복부 팽만, 어지럼증에 대한 환자의 주관적인 평가를 측정하였다.

IV. 경 과

1. 혈액검사 수치 변화

간기능 검사는 치료 1일 차, 6일 차, 10일 차, 17일 차에 차례대로 AST가 272, 74, 37, 36 U/L로, ALT는 131, 57, 37, 39 U/L로 상당히 감소하였다. ALP는 737, 532, 402 U/L로 감소하다가 마지막 검사에서 385 U/L로 정상범위 내로 회복되었으며, GGT는 1555, 730, 488, 300 mg/dl로 상당히 감소하였으나, 정상범위 내인 50~150 mg/dl로 회복되지는 않았다. Total bilirubin은 입원 당시 1.45 mg/dl로 경도 상승되었으나, 치료 6일 차부터는 0.37 mg/dl로 정상이었다. 입원 도중 시행한 혈액검사에서 신기능은 문제없었다.

Total Cholesterol도 입원 당시 299 mg/dl로 상승되었으나, 다음 검사인 6일 차에 207 mg/dl로 회복되었다. Triglyceride(TG)는 입원 시 650 mg/dl로 높았으나 치료 17일 차는 83 mg/dl로 정상이었고, HDL, LDL은 이상이 없었다.

일반혈액검사에서 RBC, Hb, Hct 모두 입원 시 각 $3.15 \times 10^6/\mu\text{l}$, 11.2 g/dl, 33.1%로 소폭 감소되어 있었으나 치료 6일 차에 각 $2.59 \times 10^6/\mu\text{l}$, 9.3 g/dl, 28.7%로 더 감소하여 철약을 변경하였으며, 치료 10일 차에 각 $2.63 \times 10^6/\mu\text{l}$, 9.4 g/dl, 29.3%, 치료 17일 차에 $2.94 \times 10^6/\mu\text{l}$, 10.6 g/dl, 32.0%로 모든 수치가 상승하였다. MCV는 입원 당시 105.1 fL에서 치료 6일 차, 10일 차 각 110.8 fL, 111.4 fL로 상승하였으나 치료 17일 차 108.8 fL로 하강하였다. MCH는 치료 1일 차, 6일 차, 10일 차, 17일 차에 35.6, 35.9, 35.7, 36.1 pg/cell로 입원 시보다 소폭 상승하였다.

치료 6일 차 검사 시 빈혈이 악화되어 치료 10일 차 검사에 Reticulocyte, Folate, Vitamin B12를 추가적으로 검사하였다. 치료 10일 차에 Reticulocyte가 5.60%로 정상범위인 0.5~2%보다 훨씬 높았다. Vitamin B12는 467 pg/mL이고 정상범위 197~771 pg/mL 내였다. 다만 Folate의 경우 2.9 ng/mL로 정상범위인 3.9~26.8 ng/mL에 비해 낮았다(Table 2).

Table 2. Changes in Blood Test

BC	Day 1	Day 6	Day 10	Day 17
Albumin (3.5~5.2 g/dl)	3.6	3.0 ↓	3.3 ↓	3.8
AST (8~38 U/L)	272 ↑	74 ↑	37	36
ALT (4~44 U/L)	131 ↑	57 ↑	37	39
ALP (104~338 U/L)	737 ↑	532 ↑	402 ↑	385 ↑
GGT (50~150 mg/dl)	1555 ↑	730 ↑	488 ↑	300 ↑
Bilirubin-total (0.2~1.2 mg/dl)	1.45 ↑	0.37	0.28	0.32
Cholesterol total (0~220 mg/dl)	299 ↑	207	-	-
TG (Triglyceride) (50~150 mg/dl)	650 ↑	-	-	83
HDL-Cholesterol (40~150 mg/dl)	64	-	-	89
LDL-Cholesterol (55~155 mg/dl)	105.0	-	-	106.4
CBC	Day 1	Day 6	Day 10	Day 17
RBC ($3.5 \sim 5.5 \times 10^6/\mu\text{l}$)	3.15 ↓	2.59 ↓	2.63 ↓	2.94 ↓
Hemoglobin (11.5~15 g/dl)	11.2 ↓	9.3 ↓	9.4 ↓	10.6 ↓
Hematocrite (35~55 %)	33.1 ↓	28.7 ↓	29.3 ↓	32.0 ↓
MCV (83~100 fL)	105.1 ↑	110.8 ↑	111.4 ↑	108.8 ↑
MCH (25~35 Pg)	35.6 ↑	35.9 ↑	35.7 ↑	36.1 ↑
Other	Day 1	Day 6	Day 10	Day 17
Reticulocyte			5.60 ↑	4.19 ↑
Folate			2.9 ↓	8.9
Vitamin B12			467	

2. 복부 초음파 영상

간의 우엽의 늑궁하 스캔에서 최대 단면인 상하 직경을 측정하였다(Fig. 2).

1) 치료 1일 차

간의 우엽의 상하직경은 13.02 cm이고, 간과 신장의 실질 비교 영상에서 심한 지방간을 확인할 수 있었다. 간실질 에코의 심부 감쇠로 인해 우엽의 하연과 신장의 상극이 관찰이 어려웠다.

2) 치료 7일 차

간의 우엽의 상하직경은 12.68 cm이고, 치료 1일 차에 비해 우엽의 하연과 신장이 비교적 잘 관찰 되었으나 여전히 감쇠가 있었다.

3) 치료 20일 차

간의 우엽의 상하직경은 11.90 cm이고, 우엽의 하연 및 신장을 관찰할 수 있었다.

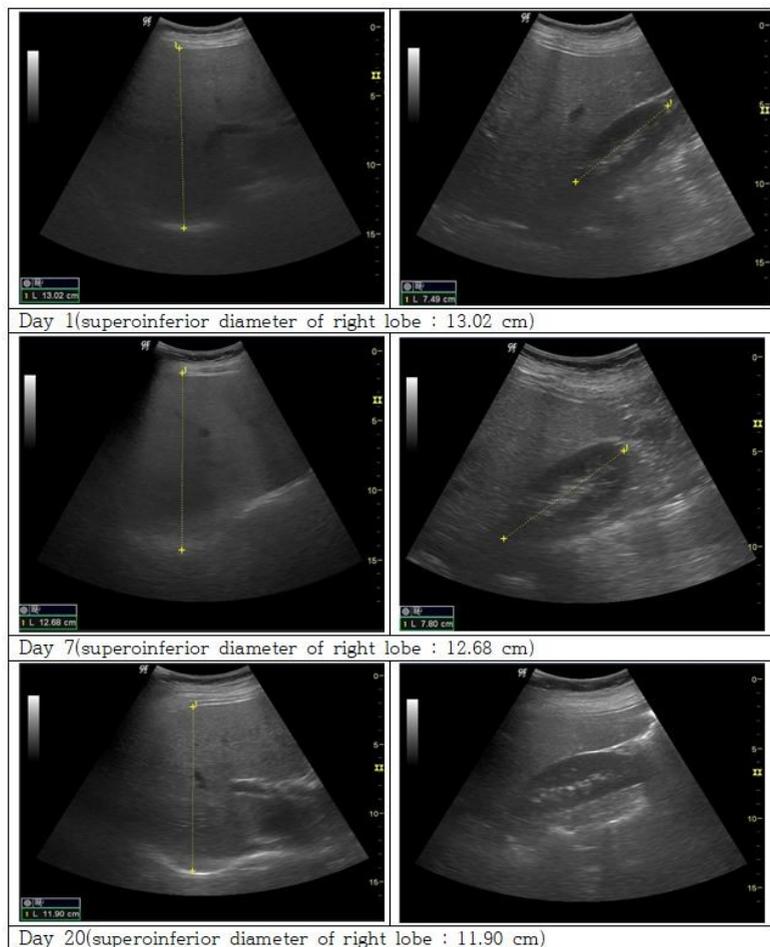


Fig. 2. Serial changes on ultrasonography (US).

3. CIS

주관적 피로에 해당하는 항목의 총점은 입원 시

53점이었고 퇴원 시 27점으로 상당히 감소하였다.

집중도에 해당하는 항목의 총점은 입원 시 23점이

었고, 퇴원 시 10점으로 절반 이상 감소하였다. 신체적 활동에 해당하는 항목의 총점은 입원 당시에는 13점이고, 퇴원 시는 9점이었다. 동기에 해당하는 항목의 총점은 입원 시 18점이고, 퇴원 시 9점이었다. 총점을 합산한 결과 입원 시에는 107점이어서 퇴원 시 55점으로 51% 감소하였다(Fig. 3).

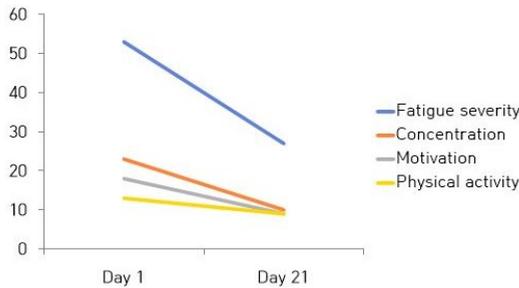


Fig. 3. Changes of CIS score.

4. 입원 경과

1) 치료 1일 차

체중이 3~4개월 전부터 10 kg 이상 감소하면서 조금만 움직여도 피곤하고 어지럽다고 했다. 피로도는 NRS 10 정도로 최악이라고 하였고, 어지럼증은 NRS 5 정도였다. 식은땀이 많이 나며 조금만 먹어도 배가 빵빵해서 음식을 많이 못 먹는다고 했으며 복부 팽만은 NRS 7 정도였다. 소변색은 진한 편이라고 했다. 불면이 심해 거의 못 잔다고 했다.

2) 치료 3일 차

저녁만 되면 배에 가스가 자꾸 차서 배출해야 한다고 했다. 소변색은 입원 시 진했는데 옅어지고 있다고 했다. 밤에 잠은 2시간 정도 밖에 못 잤다고 하였다. 어지럼증은 입원 시랑 비슷하다고 했다.

3) 치료 5일 차

입원 시보다는 기운이 조금 더 생겼으나, 자꾸 붓는 듯한 느낌이 든다고 하였다. 몸무게는 입원 시와 비교하면 4 kg 정도 증가했다. 수면 시간은 4시간 정도로 증가하였다.

4) 치료 7일 차

피로감은 입원 치료받으면서 폭쉬니까 덜하다고

했다(NRS 6). 어지럼증은 입원 시보다 덜하긴 하나 오래 걸으면 어지럽다고 했다(NRS 4). 낮 시간대의 복부 팽만은 참을만한데, 여전히 야간 복부 팽만은 못 참을 정도로 심하다고 했다(NRS 7). 수면 시간은 4시간 정도로 유지되었다. 체중은 입원 시보다 5 kg 증가했다.

5) 치료 10일 차

잘 때 식은땀이 많이 나고, 새벽에는 양손, 다리가 붓는 듯한 느낌이 심하여 깊게 자지 못하였다고 하였다. 식은땀이 많이 나는 날은 기분 나쁜 두통이 동반된다고 하였다. 식후에 복부 팽만은 여전히 있다고 했다. 소변색은 진하지 않으며, 시원하게 잘 봤다고 하였다.

6) 치료 14일 차

수면 시간은 4시간 정도를 유지했으며, 몸이 붓는 듯한 느낌은 많이 소실되었고, 복부 팽만도 조금 줄어들었다고 했다(NRS 5). 여전히 식은땀은 많이 나며 밤에 두통이 있긴 하나 어지럼증은 많이 좋아졌다고 했다(NRS 2). 피로감은 많이 좋아졌다고 했다(NRS 3). 체중은 입원 시보다 6 kg 증가했다고 했다.

7) 치료 18일 차

수면 양호했으며 복부 팽만, 붓기 모두 일주일 전보다 좋아지긴 했으나, 아직도 밤이 되면 배가 빵빵하게 붓는 듯한 느낌이 있어 불안하다고 했다. 소변은 시원하게 볼 때도 있고, 못 볼 때도 있다고 했다. 식은땀은 낮에는 조금 덜해졌고, 밤에는 여전히 많이 난다고 했다. 밤에 식은땀이 심하나 두통은 좋아지고 있다고 했다. 기력 저하는 이제 거의 소실되었다고 했다.

8) 치료 21일 차

수면은 평균 4~5시간 정도 자는 것 같다고 하였다. 복부 팽만은 입원 시보다 덜하나 대변을 못 보면 아직은 복부 불편감이 남아있고 야간에는 복부 팽만이 있다고 했다(NRS 5). 손발 붓는 듯한 느낌은 이제 없다고 했다. 소변 색은 괜찮으나, 약간의 거품이 보인다고 하였고 소변이 시원하지는

않다고 했다. 두통, 어지럼증은 거의 소실되었다고 했다(NRS 1). 피로감은 좋아진 채로 유지 중이라고 했다(NRS 3). 체중은 입원 시보다 7 kg 정도 늘었다고 하였다.

피로, 어지럼증, 복부 팽만에 대한 NRS 정도의 변화는 Fig. 4에 제시하였다(Fig. 4). 환자의 치료 경과는 다음과 같다(Fig. 5).

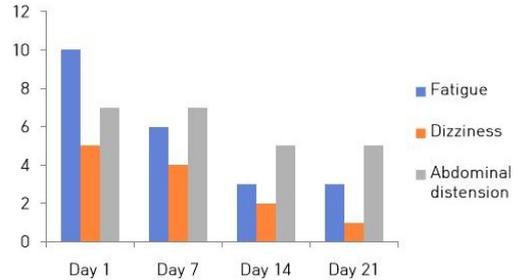


Fig. 4. Changes of symptoms by numeral rating score.

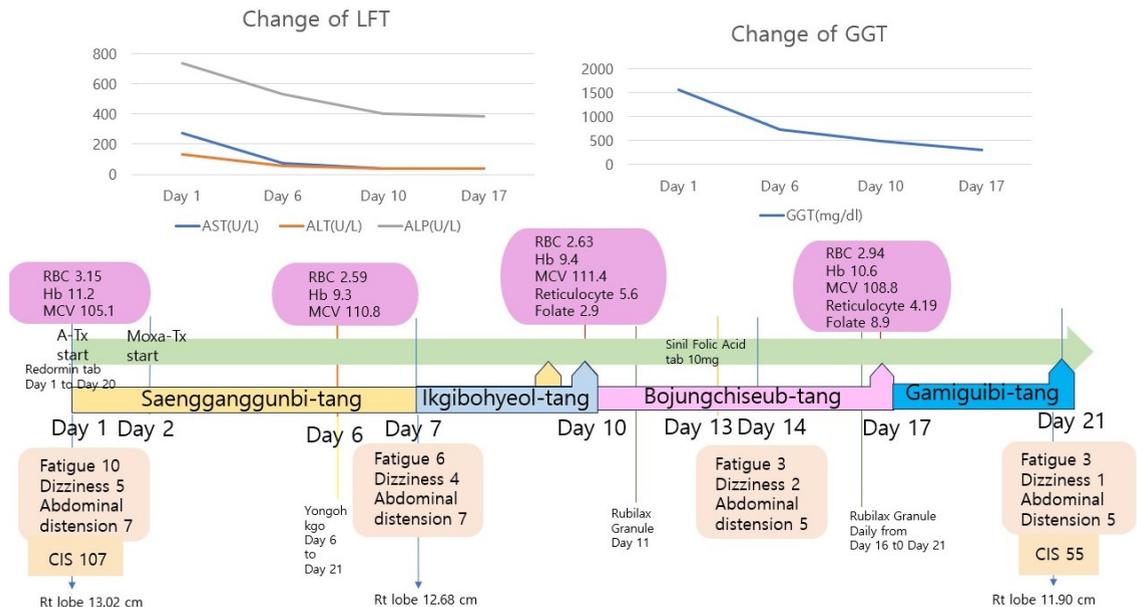


Fig. 5. Timeline of treatments and outcomes.

V. 고찰 및 결론

알코올 간질환은 알코올 관련 사망의 주된 원인 중 하나이며, 간경변증, 간세포암 등 만성 간질환을 유발한다¹. 알코올 간질환을 진단하려면 우선적으로 음주력을 확인해야 한다⁴. 증례의 환자는 음주력에 대한 자세한 문진은 거부하였으나, 숙면을 위해 자기 전에 지속적으로 술을 마셨다고 하였으며, 잦은 회식으로 음주 환경에 쉽게 노출되었다고

하였다. 초진 시 시행한 혈액화학검사에서 AST가 ALT보다 상승이 두드러지고, AST/ALT 비율이 2 이상이며, GGT가 확연히 높은 소견 등은 알코올 간질환을 시사하였다⁴. 해당 환자의 간염이 바이러스에 의해 발생했는지 확인하기 위해 anti-HCV, anti-HAV IgM, HbsAg 등 검사를 시행하였으나 모두 음성이었으므로 간염 바이러스에 의한 간질환은 배제할 수 있었다.

초음파로 환자의 간을 관찰했을 때 우엽은 늑궁

하 스캔에서 최대 단면이 13.02 cm였다. 김¹²의 연구에서 체격지수에 따라 간의 크기를 비교하였는데, 증례의 환자와 같은 체격지수를 가진 그룹의 우엽 상하직경은 평균 10.83±0.86 cm였다. 따라서 환자의 체격을 고려하였을 때 우엽은 중대 소견이 있음을 확인할 수 있었다. 간 실질은 지방조직의 침착으로 고에코를 보였으며, 우측 신장과 비교 시 음영 대조가 증가되었다. 복수와 흉수의 저류는 없었고, 비장 중대 소견은 없었다. 고도의 지방간 때문에 간실질의 음향 감쇠로 뒤쪽의 상이 어둡게 관찰되어 전체적인 영상을 평가하기 어려웠다. 따라서 복부 전산화 단층촬영을 시행하여 다른 병변이 있는지 확인하였다. 복부 전산화 단층촬영에서 좌엽에 비해 우엽의 지방간이 심하였으며 최종적으로 간염 소견을 진단하였다.

환자는 입원 당시에는 Hb 11.2 g/dl로 정도의 빈혈이 있었으나, 입원 6일 차 시행한 혈액검사상 Hb 9.3 g/dl로 빈혈이 악화되었다. 따라서 출혈 소견이 있는지 확인하기 위해 월경력, 대변 색깔 등을 확인하였으나 이상이 없어, 추가적으로 망상 적혈구, 엽산, 코발라민 검사를 시행하였다. 입원 시에는 말초 혈액 도말 검사상 Macrocytic RBC 소견이 있었고, 망상 적혈구는 4.42%였다. 입원 10일 차 시행한 혈액검사서 망상 적혈구는 5.6%로 증가했으며, 엽산은 2.9 ng/mL로 많이 감소되었다. 따라서 엽산 결핍으로 인한 거대적혈모구빈혈로 진단할 수 있었다. 거대적혈모구빈혈은 장기적인 알코올 섭취로 장관 내에서 엽산, 코발라민 등의 영양 흡수에 문제가 생겨 발생할 수 있다¹³. 알코올의 장관 점막에 대한 독성 작용에 의해서도 문제가 될 수 있지만 식이 중 상기 영양소가 결핍되어 있거나 체장 기능이 떨어져 있는 경우에도 거대적혈모구빈혈이 유발될 수 있다¹³. 따라서 환자가 골고루 음식을 섭취하여 부족한 영양소가 보충될 수 있도록 하였고, 빠른 회복을 위해 엽산을 복용하게 하였다. 또한 본원의 제제약 중 경옥고에 녹용이 가해진 용옥고를 입원 6일 차부터 21일 차까지 구

준히 처방하여 기력저하, 식욕부진, 빈혈을 개선시키려 했다.

입원 6일 차 혈액검사에서 알부민은 3.0으로 감소하였다. 이는 알코올 간질환으로 인해 영양이 결핍되고, 장이나 신장으로 알부민이 소실되면서 저알부민혈증이 초래되었다고 판단하였다. 입원 5일 차에 환자는 몸이 붓는 듯한 느낌이 들며 특히 사지 말단으로 붓기가 심하다고 했는데, 저알부민혈증으로도 부종이 더 심해졌을 것으로 추정했다. 알부민 부족을 개선시키기 위해 수액 처치 등을 추가적으로 시행하려고 했으나, 혈관통으로 수액 처치를 거부하여 단백질 듀유를 하루에 한 팩, 끼니마다 계란을 하나씩 식이에 추가하였다.

치료는 간기능 회복 및 빈혈과 더불어 환자의 주소증인 피로, 복부 팽만, 어지럼증, 불면 그리고 부종 등의 증상 완화를 목적으로 시행하였다. 환자는 기혈이 모두 허하여 쉽게 피로함을 느끼며 소변난, 부종 등 증상으로 보아 전반적으로 순환이 잘 안되는 편이었다. 따라서 四關穴을 선혈하였는데 합곡(合谷, L14)은 수양명의 원혈로 주기하고 태충(太衝, LR3)은 족厥음의 원혈로 주혈하며, 배합 시 開通氣血, 上疏下導, 氣血和調하는 효능이 있다¹⁴. 환자의 복부 팽만을 완화시키기 위해 복부에 위치한 健脾和胃, 理氣消積의 효능이 있는 상완(上腕, CV13), 중완(中腕, CV12), 천추(天樞, ST25)를 선혈하였고, 뜸치료도 상기 혈자리에 시행하였다¹⁴. 또한 심, 흉, 위, 복의 일체 병증을 치료하는 衝脈과 陰維脈의 교회혈인 공손(公孫, SP4)과 내관(內關, PC6)에 자침하였다¹⁴.

입원 당시 간기능 검사에서 AST, ALT, GGT 등의 수치가 높았으며 또한 지질 검사에서 Total cholesterol, TG가 높았다. 초음파, CT에서도 심한 지방간과 간염 소견을 확인하였다. 따라서 간기능 회복 및 콜레스테롤 개선을 위해 생간건비탕을 우선적으로 처방하였다. 생간건비탕은 김이 처방하였으며 인진오령산과 가감위령탕이 합방된 처방으로 알코올 간질환뿐만 아니라 지방간, 만성 간염 등

다양한 간질환에서 활용되고 있는 처방이다¹⁵. 환자가 불면을 호소하였기에 해당 처방에 산조인, 용안육을 가미하였다. 생간건비탕 복용 이후 간 수치, 콜레스테롤 수치는 호전되고 있었으나 빈혈은 악화되기 시작하여 기혈을 보해주는 처방인 익기보혈탕을 아침, 점심 식후에 처방하되, 환자가 야간에 복부 팽만이 심하다고 호소하여 저녁 식후에는 생간건비탕을 처방하였다. 익기보혈탕은 《東洋醫學診療要鑑》¹⁶에 수록된 보중익기탕과 자음건비탕 및 消導之劑의 합으로 이루어진 처방이며 氣血不足으로 인한 倦怠無力, 頭重眩暈, 精神不清 등에 사용된다. 익기보혈탕에 간경에 들어가 補血하고 신경에 들어가 補陰陽하는 녹각교, 구관, 아교를 가미하였다. 그러나 해당 처방 복용 도중 복부 팽만, 부종으로 인한 환자의 불편감이 더 심해지어 음혈을 보하는 것보다 脾의 運化 기능을 올리는 것이 먼저라고 판단되어 補中 行濕 利水할 수 있는 보중치습탕으로 처방을 변경하였다. 보중치습탕은 《醫林集要》¹⁷에 최초로 수록된 방제로 한의학 적 浮腫의 발생 기전에 근거하여 脾의 기능을 도움으로써 부종을 해소하는 효능을 가진다. 낮은 알부민 수치의 개선과 간기능 회복을 위해 보중치습탕에 양질의 단백질인 담두시를 가미하였다. 보중치습탕 복용 이후에 부종, 복부 팽만은 완화되고 있으나 여전히 남아있어 걱정이 많아진다고 하였다. 따라서 환자의 불안감과 빈혈 등을 고려하여 안신 보기혈하기 위해 가미귀비탕으로 처방을 변경하여 투여하였다. 귀비탕은 宋代 嚴用和의 《濟生方》¹⁸에 최초로 기재된 처방이며, 思慮傷脾, 心脾兩虛 하여 일어나는 제반 증상에 광범위하게 응용되어 왔다. 歸脾湯에 理氣, 消痰하기 위해 반하, 진피, 지실, 죽여, 나복자, 빈랑, 지각 등의 약재를 가미하였다.

환자는 입원 당시 CIS 설문지에서 총 107점으로 피로도가 상당히 높았으나, 퇴원 시 55점으로 상당히 감소되어 한의 치료가 환자의 피로 호전에 상당히 유의했음을 확인할 수 있었다. 부종, 복부 팽

만은 치료 15일 차부터 약간의 호전을 보였다. 부종은 특히 사지 말단으로 심했는데 퇴원 시에는 손, 발이 붓는 듯한 느낌은 없어졌다고 했다. 복부 팽만은 호전되고 있으나 여전히 야간에는 심하다고 하였고, 소변도 시원하지 않다고 하였다. 환자의 복부 팽만 및 체중 증가가 복수 때문인지 확인하기 위해 입원 기간 중 꾸준히 morison's pouch, splenorenal space를 관찰하였고 복수는 없었다. 또한 환자가 대변을 못 본 경우 복부 팽만이 심하여 루비락스를 입원 11일 차, 입원 16일 차부터 21일 차까지 복용하게 하였다.

어지럼증은 치료 14일 차에 NRS 2 정도로 호전되었는데, 빈혈이 약간 호전되면서 좋아진 것으로 추정된다. 두통은 특히 식은땀을 많이 흘릴 때 심하다고 하였는데 퇴원 시에는 두통이 거의 소실되었다고 하였다. 입원 전에는 술에 의존했음에도 불면이 심하다고 하였으나, 입원 치료를 받으면서 환자의 수면 시간이 4~5시간으로 호전되었다. 입원 1일 차부터 20일 차까지 생약 성분의 수면유도제인 레돌민정을 복용하게 했으며, 더불어 환자의 증상 개선을 위한 한의 치료가 불면 완화에 도움을 줬을 것이라 추정된다. 어지럼증은 치료 14일 차에 NRS 2 정도로 호전되었는데, 빈혈이 약간 호전되면서 좋아진 것으로 추정된다. 두통은 특히 식은땀을 많이 흘릴 때 심하다고 하였는데 퇴원 시에는 두통이 거의 소실되었다고 하였다. 입원 전에는 술에 의존했음에도 불면이 심하다고 하였으나, 입원 치료를 받으면서 환자의 수면 시간이 4~5시간으로 호전되었다. 입원 1일 차부터 20일 차까지 생약 성분의 수면유도제인 레돌민정을 복용하게 했으며, 더불어 환자의 증상 개선을 위한 한의 치료가 불면 완화에 도움을 줬을 것이라 추정된다.

본 증례는 알코올 간염 환자에 혈액검사뿐만 아니라 초음파 검사, 복부 전산화 단층 촬영 등 다양한 검사를 활용하여 환자의 상태를 평가하였다. 또한 알코올 간질환에만 초점을 두고 치료한 것이 아니라, 빈혈, 복부 팽만 등 제반 증상의 회복을 위

해 복합 한의 치료를 시행하였다. 알코올 간염으로 인해 간기능 관련 수치가 몇 배 상승되었음에도 불구하고 한약 등 한의 치료만으로 확연히 호전되었다. 따라서 이 증례는 한약이 간기능에 부정적인 영향을 미친다는 선입견을 해소할 뿐만 아니라 간염 등 간질환 환자에서 한의치료로도 충분히 간기능을 회복시킬 수 있음을 시사한다. 알코올 간질환 환자 치료 시 본 증례와 마찬가지로 다양한 검사를 활용하고, 간질환으로 인해 수반되는 다양한 합병증까지도 확인 후 치료에 반영해야 할 것이다.

다만 해당 환자의 간 기능은 금주로 호전됐을 수 있다. 빈혈도 식이 조정, 엽산 투여 등을 시행하였기에 한의 치료만으로 호전을 보였다고 평가하기는 어렵다. 또한 환자는 복부 팽만, 빈혈 등 모든 증상이 소실되지 않은 채로 퇴원하였으며, 퇴원 후 추적 조사가 이루어지지 못한 점이 아쉽다. 마지막으로 이 증례는 1례 보고로 추후 더 많은 연구가 필요하다. 그러나 이 증례는 한의 치료 단독으로 개선되었으며, 환자의 개선 정도를 혈액검사, 초음파 검사 등을 활용해 관찰하여 의미가 있다. 이 증례가 한약의 간독성 논란을 해소함에 일조하고, 알코올 간질환 환자 치료 시 진단 및 치료 방향을 제시할 수 있는 근거가 되기를 바라며 추후 관련된 임상 연구가 활발히 이루어지기를 기대한다.

참고문헌

1. Chae HB. Alcoholic liver disease. *Korean J Gastroenterol* 2009;53(5):275-82.
2. Jang JY, Kim DJ. Epidemiology of alcoholic liver disease in Korea. *Clin Mol Hepatol* 2018 Jun;24(2):93-9.
3. Carithers RL, Jr., Herlong HF, Diehl AM, Shaw EW, Combes B, Fallon HJ, et al. Methylprednisolone therapy in patients with severe alcoholic hepatitis. A randomized multicenter trial. *Ann Intern Med* 1989;110(9):685-90.
4. Kim EJ, Park SH. Diagnosis and Severity Assessment of Alcohol-Related Liver Disease. *Korean J Gastroenterol* 2020;76(2):60-4.
5. Lee HJ. Anemia associated with liver disease. *Clinical and Molecular Hepatology* 2011;17(2s):86-93.
6. Kim JE, Park SE, Lee JW, Son HY, Lee BG, Sin CK, et al. A Study of Syndrome Differentiation Types of Alcoholic Liver Disease. *J Int Korean Med* 2009;30(110):93-9.
7. Ahn JY, Sim SS, Shin YJ, Kim KS, Moon BS, Yun JM. A Case Report of Alcoholic Liver Disease with Jaundice Treated with Korean Medicine. *J Int Korean Med* 2021;42(5):949-57.
8. Kim TR, Lim HC, Lee DE, Jang YJ, Jeon SY. A Case Report of Alcoholic Liver Disease with Lower Limb Weakness. *J Int Korean Med* 2017;38(6):1068-75.
9. Nam HS, Han SH, Jung IC, Sun SH, Kim MK, Han IS, et al. A Case Report of Insomnia and Fatigue in Alcoholic Hepatitis Patients Treated with Korean Medicine and Western Medicine. *J Int Korean Med* 2020;41(2):186-93.
10. Vercoulen JH, Swanink CM, Fennis JF, Galama JM, van der Meer JW, Bleijenberg G. Dimensional assessment of chronic fatigue syndrome. *J Psychosom Res* 1994 Jul;38(5):383-92.
11. Shim SY, Park HJ, Lee JM, Lee HS. An Overview of Pain Measurements. *The Korean journal of meridian & acupoint* 2007;24(2):77-97.
12. Kim YK, Han DK. Liver Size Measurement Method by Ultrasonography and Reference Range based on Normal Adult Physique Index. *J Radiol Sci Technol* 2018;41(1):13-24.
13. Green PH. Alcohol, nutrition, and malabsorption. *Clin Gastroenterol* 1983;12(2):563-74.

14. Meridians & Acupoints Compilation Committee of Korean Medical Colleges, Details of Meridians & Acupoints[Volume I]: A Guidebook for College Students. Daejeon: Jonglyeonamu; 2016, p. 24, 246-352.
15. Kim BW. 慢性肝炎 3,136例에 對한 臨床分析과 生肝健脾湯의 治療效果. *J Korean Med* 1999; 20(2):427-34.
16. Kim JJ. Dongyangeuihak Jinryoyogam. Seoul: The Institute of Oriental medicine; 2007, p. 176.
17. 汪認庵. 醫方集解. 臺北: 文光圖書有限公司; 1986, p. 227-31.
18. Eom YW. Je Saengbang. Beijing: InMinwisaeng publisher; 1980, p. 117.