

비알코올성 지방간 환자의 간기능 개선

권기현¹, 오서혜¹, 송금주², 김상범², 이형우², 신현수¹
¹동서한방병원 한방내과, ²동서한방병원 한방신경정신과

A Case Report of a Non-Alcoholic Fatty Liver Disease Patient Treated With *Chunggan-tang*

Gi-hyeon Gwon¹, Seo-hye Oh¹, Geum-ju Song², Sang-beom Kim², Hyung-woo Lee², Hyeon-su Shin¹

¹Dept. of Oriental Internal Medicine, Dong-Seo Oriental Medicine Hospital

²Dept. of Oriental Neuropsychiatry, Dong-Seo Oriental Medicine Hospital

ABSTRACT

Objective: The aim of this study was to report on the effectiveness of *Chunggan-tang* in a patient with non-alcoholic fatty liver disease.

Methods: A 57-year-old woman diagnosed with non-alcoholic fatty liver disease took *Chunggan-tang* from March 27, 2019 to April 3, 2019. We observed her laboratory findings.

Results: After treatment, her laboratory findings showed a reduction in liver enzyme levels.

Conclusion: This study shows that *Chunggan-tang* may be an effective treatment for non-alcoholic fatty liver disease.

Key words: *Chunggan-tang*, non-alcoholic fatty liver disease, case report, Korean traditional medicine, herbal medicine

1. 서론

지방간이란 지방의 과도한 섭취나 내인적으로 간내 지방 합성이 증가하거나 배출이 감소되어 간세포 내에 지방이 축적되는 것을 말한다. 지방간의 분류는 크게 알코올성 지방간과 비알코올성 지방간으로 나눌 수 있다.

비알코올성 지방간질환(non-alcoholic fatty liver

disease, 이하 NAFLD)은 음주와 관계없이 간내 중성지방이 축적되는 질환을 의미하고, 여기에는 단순 지방간(steatosis)과 비알코올성 지방간염(non-alcoholic steatohepatitis, NASH)을 포함한다. 최근 수년전부터 비알코올성 지방간염은 임상적으로 가장 주목 받는 만성 간질환으로 등장하였다. 비알코올성 지방간염은 비알코올성 간질환의 범위 중 한 병리학적 단계로서, 경한 아미노전이효소의 증가가 비알코올성 지방간염의 유일한 임상단서인 경우가 흔하다¹.

한의학에서는 지방간을 濕熱壅滯 熱毒內盛 혹은 肝鬱氣滯 痰濕內阻 氣虛瘀結 등으로 변증하여 치료하는데² 본 저자는 濕熱壅滯로 변증한 비알코올성 지방간 환자에게 淸肝湯을 투여하여 유의한 결과를 얻었기에 이를 보고하는 바이다.

· 투고일: 2020.09.04, 심사일: 2020.11.02, 게재확정일: 2020.11.02

· Corresponding author: Hyeon-su Shin Dept. of Oriental Internal Medicine, Dong-Seo Oriental Medicine Hospital, 365-14, Seongsan-ro, Seodaemun-gu, Seoul, Korea
TEL: 02-320-7815 FAX: 02-320-7917
E-mail: arhat775@hanmail.net

II. 증 례

1. 성 명 : 정○○
2. 성별/나이 : 여/57세
3. 주소증
 - 1) 두통
 - 2) 피로
 - 3) 현훈
4. 발병일 : 2019년 2월경
5. 과거력
 - 1) 고지혈증 : 2017년 진단. 현재 고지혈증 관련 양약 복용 중인 상태
6. 가족력
 - 1) 父 : 뇌혈관질환, 고혈압
 - 2) 兄弟 : 간경화, 당뇨, 고혈압
7. 현병력

2019년 2월경 식당일로 무리하신 이후 두통 발생함. 2019년 02월 07일 제주대H. Brain CT상 별무이상 진단받으심. 2019년 02월 14일 건강검진 상에서 간수치가 높다는 소견 들으셨으나 별무처치하며 지냄. 이후 두통 관련 검사만 양방병원에서 지속적으로 받으셨으나 별무호전하여 한방치료 받으시고자 본원 내원하심. 2019년 03월 08일 본원 외래 내원하여 Abdomen US에서 지방간 진단 받으셨으나 입원할 수 있는 여건 되지 않아 입원 준비 후 2019년 03월 26일 본원 입원하심.
8. 초진소견
 - 1) 舌 : 白齒痕, 薄白
 - 2) 食 : 食欲不振(하루 2끼 드시며, 1 bw 드시나 입맛은 없다고 하심)
 - 3) 大 便 : 2回/日
 - 4) 小 便 : 3-4回/日
 - 5) 睡 眠 : 不眠(入眠難, 頻覺), 주 2회 熟眠
 - 6) 脈 : 沈滑
 - 7) 키/몸무게 : 147 cm/64 kg
9. 검사소견

- 1) Lab finding(Table 1)
- 2) Abdomen sonography(Fig. 1)

Table 1. Blood Chemistry

	03/08	03/27	04/03
Total protein (g/dl)	7.69	6.62	6.63
Albumin (mg/dl)	4.7	3.84	3.97
Glucose (mg/dl)	98.0	77.0	79.0
Total cholesterol (mg/dl)	156.0	227.0	208.0
HDL-cholesterol (mg/dl)	38.7	39.3	37.4
SGOT (U/L)	37.0	46.0	34.0
SGPT (U/L)	67.0	89.0	62.0
γ-GTP (U/L)	32.0	41.0	42.0
B.U.N (mg/dl)	19.2	15.8	12.6
Creatinine (mg/dl)	0.7	0.7	0.7
T.G (mg/dl)	329.0	364.0	325.0
CPK (CK)(U/L)	95.0	59.0	67
LDH (U/L)	441.0	409.0	396.0
Total bilirubin (mg/dl)	0.95	0.66	0.73
A.L.P (U/L)	330.0	307.0	310.0
Uric acid (mg/dl)	5.0	5.9	5.1
LDL-cholesterol (mg/dl)	51.5	114.9	105.6

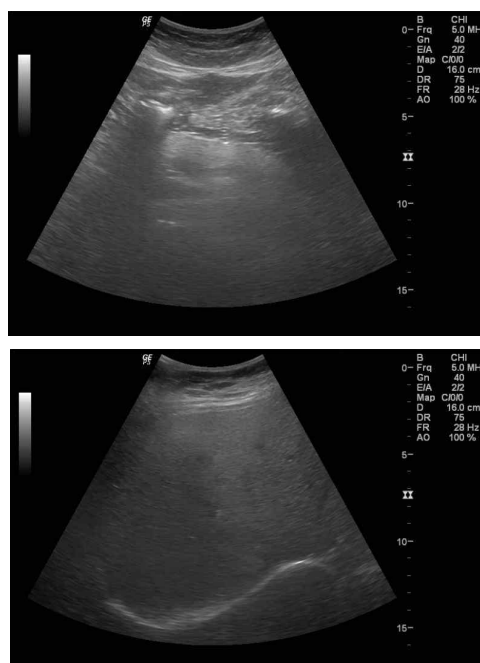


Fig. 1. Ultrasonography findings of liver at 2019.3.8.

10. 치료방법

- 1) 한약치료 : 淸肝湯(Table 2)을 1일 2첩 3팩으로 하여 120 cc씩 투약하였으며 복용기간은 7일이었다.
- 2) 침치료 : 合谷, 足三里, 太衝, 中脘, 上脘, 百會, 太陽, 1回/日, 15분간 留針
- 3) 양약치료 : 로수바미브 10/20 mg 1T#1, 중근당글리아티린연질캡슐 2T#2

Table 2. Prescription of *Chunggan-tang*

Herbal name	Botanical name	Relative amount (g)
蒼朮	<i>Atractylodis Rhizoma</i>	8
茵陳	<i>Artemisiae Capillaris Herba</i>	8
赤茯苓	<i>Hoelen</i>	6
川芎	<i>Cnidii Rhizoma</i>	6
香附子	<i>Cyperii Rhizoma</i>	6
生薑	<i>Zingiberis Rhizoma Crudus</i>	6
砂仁	<i>Amomi Fructus</i>	4
山查肉	<i>Crataegi Fructus</i>	4
枳殼	<i>Aurantii Immaturus Fructus</i>	4
車前子	<i>Plantaginis Semen</i>	4
青皮	<i>Citri Reticulatae Viride Pericarpium</i>	4
澤瀉	<i>Alismatis Rhizoma</i>	4
吳茱萸	<i>Evodiae Fructus</i>	2.5
半夏	<i>Pinelliae Rhizoma</i>	2
柴胡	<i>Bupleuri Radix</i>	2
陳皮	<i>Citri Pericarpium</i>	2
黃連	<i>Coptidis Rhizoma</i>	2
甘草	<i>Glycyrrhizae Radix</i>	2

III. 고찰

비알코올 지방간 질환(nonalcoholic fatty liver disease, NAFLD)은 의학적으로 의미 있는 음주력이 없는 사람에게서 알코올 간염과 유사한 조직소견을 보이는 질환이다. 이는 비알코올 지방간(nonalcoholic fatty liver, NAFL)부터 비알코올 지방간염(nonalcoholic steatohepatitis, NASH)을 포함하며 비알코올 지방

간연관 간경변증이나 간세포암과 같은 만성 간 질환으로 진행되는 사실이 밝혀지면서 임상적 중요성이 커지고 있다³. 전 세계적으로 적게는 6.3%, 많게는 33%, 평균 약 20% 환자가 이 질환에 이환된 것으로 보고되어 있으며, 이중 일부는 지방간염의 단계를 거쳐 간경변증으로 진행되는 것으로 밝혀져 있다⁴.

비알코올성 지방간질환은 간 내에 중성지방이 과다하게 축적되어 있는 상태로 단순 지방증(simple steatosis)에서부터 비알코올성 지방간염(non-alcoholic steatohepatitis, NASH) 나아가 간경변증까지를 포함하는 광의의 개념이다³. 비알코올성 지방간질환의 가장 초기 단계는 단순 지방증이며 건강하고 마른 사람들 사이에서 간 내의 중성지방 함량이 상위 95% 이상에 해당되거나 간세포 내에서 세포질 내의 중성지방 입자 비율이 5% 이상일 때로 정의한다. 단순 지방증은 대부분 저절로 호전되는 경과를 보이나 일부에서는 비알코올성 지방간염으로 진행되는 양상을 보인다. 반면, 비알코올성 지방간염은 단순 지방증과 달리 팽창성 변성(ballooning degeneration) 및 세포 사멸, 염증성 침윤 등의 병리학적 소견을 보이며 콜라겐 축적 등의 섬유화 소견을 보일 수도 있고 그렇지 않을 수도 있다. 비알코올성 지방간염 환자의 10~29%는 10년 이내 간경변증이 발생하며, 간경변증 환자 중 4~27%는 간암으로 진행한다⁴.

지방간을 진단하는 방법은 병력, 생화학적 검사, 이학적 소견, 영상학적 진단과 생검을 통한 조직학적 검사 등 여러 가지 방법이 있으나 임상에서 지방간의 진단은 대부분 초음파 검사에 의해 이루어지고 있으며 초음파 검사는 다른 영상진단 검사에 비해 간편하고 방사선 피폭의 위험성도 없으며 그 유용성도 인정받고 있다⁵.

한의학적으로 지방간은 濕痰의 代謝障礙로 기인된다. 痰이란 肢體를 潤養하는 津液이 변화된 비생리적인 병인성 파생물질로서 水濕機能의 이상이나 熱로 인해 熏蒸 凝結粘稠하게 되어 신체 각부

를 壅塞케 하는데 肝을 壅塞케 하면 지방간이 생기게 된다. 이러한 지방간은 濕痰이 肝部에 壅滯되어 倦怠感 身重感 易疲勞 등의 증상이 나타나는 濕熱壅滯型 지방간과 好酒나 膏粱珍味로 그 毒氣가 체내에 壅盛되어 濕痰을 더욱 蓄積시키게 하여 濕熱이나 大熱을 발생시켜 煩熱 胸悶 腹大堅滿 腹痛 黃疸 脈弦數 舌苔黃膩 등의 증상이 나타나게 되는 熱毒內盛型 지방간으로 大別되는데² 肝鬱氣滯 痰濕內阻 濕熱積滯 등이 지방간의 주요 병리가 된다고 볼 수 있다.

본 증례 환자는 頭痛, 疲勞, 眩暈을 주소증으로 내원하였다. 환자분 주소증 발병일은 2019년 02월 경이고 제주대병원 및 지역 병원 내원하였고 각종 검사상 머리 쪽에는 이상이 없다는 소견 들으셨으며, 댁에서 안정치료하여도 증상 별무 호전하여 보다 한방치료 받아보시고자 2019년 03월 08일 본원 외래 내원하셨다. 본원 외래에서 기본혈액검사 및 Brain MRI, x-ray, Abdomen US 진행하였고 Abdomen US 상 Fatty liver 진단받으시고, 일반화학검사상 AST가 상승된 결과를 나타내었다. 환자분 음주기 왕력 없으시고, 초진 당시 임상병리검사상 HBs Ag(-)로 나오시어 알코올성 지방간 및 B형 간염에 의해 AST 수치가 상승한것은 아닌 것으로 사료된다. 환자분 비알코올성 지방간의 원인으로 알려진 고지혈증으로 2017년 진단받은 이후 꾸준히 약물 복용중인 상태이다. 환자분 주소증 외에도 간헐적인 上熱感, 浮腫 등의 증상을 동반하고 있었다. 이에 환자분 영상검사 소견 및 증상 분석하여 濕熱積滯를 주요 병리적 원인으로 보고 간의 濕熱을 내려줄 수 있는 淸肝湯을 처방하여 일주일 간 복용한 후 추적검사를 진행하였다. 본 연구에서 활용한 淸肝湯은 生肝健脾湯을 기본방으로 하여 濕熱을 치료해주는 약물을 加減하였다. 生肝健脾湯은 茵陳五苓散과 加減胃苓湯의 합방에서 白芍藥, 肉桂, 半夏 등을 제거한 처방으로 脾胃의 濕熱을 제거하고, 利尿, 健脾, 安胃, 利膽의 효과가 있다. 만성간염에 대한 치료효과와 더불어 손상된 간세포

회복과 대사과정의 활성화에 효과가 있음이 보고된 바 있어, 급만성 간염과 간경변증 등의 간질환에 다용하는 처방이다^{6,7}. 茵陳五苓散은 五苓散에 茵陳을 가한 처방으로 濕熱黃疸을 치료하는 처방이고, 加減胃苓湯은 胃苓湯에서 肉桂를 빼고 不換金正氣散을 합하여 平胃散의 기능을 보강하고, 消導行滯의 작용이 있는 山楂, 大腹皮, 蘿菔子, 三稜, 蓬朮, 青皮등을 가미한 방제이다. 그러므로 生肝健脾湯은 五苓散으로 소변을 통해 담즙을 배설시켜 혈중의 담즙농도를 낮추고 平胃散에 消導行滯하는 약물을 가미하여 담즙산분비장애로 생기는 소화장애를 개선하므로써 소화불량, 식욕부진, 황달 증상을 완화시켜주는 것이다^{8,9}. 淸肝湯 중 茵陳은 淸濕熱, 退黃疸 하여 肝膽의 濕熱이 蘊結한 證에 쓰며, 赤茯苓, 車前子, 澤瀉는 利水滲濕하여 濕熱을 제거하는 功效가 있다¹⁰.

본 증례에서는 淸肝湯을 2019년 03월 27일부터 2019년 04월 03일까지 약 7일간 투여하여 일반화학검사상 수치의 변화를 파악하였다. 첫 본원 외래 내원 당시(2019년 03월 08일) ALT 수치는 정상이었으나(37 U/L) AST 수치가 소폭 상승한 결과(67 U/L)를 보였다. 본원 입원 후 淸肝湯 투여 전(2019년 03월 27일) AST 및 ALT 수치는 첫 내원 당시보다 상승한 상태(AST 46 U/L, ALT 89 U/L)를 나타내었다. 7일 간 淸肝湯 투여 후(2019년 04월 03일) 추적검사 상 ALT 수치는 정상 범위로 회복(ALT 62 U/L)되었으며, AST는 투여 전에 비하여 낮아진 상태(AST 34 U/L)였다.

상기 증례가 1례 불과한 점, 진단에 사용되었던 간초음파 검사를 추적검사 시 시행하지 않은 점이 본 연구의 한계점으로 보인다. 추후 연구 시 다양한 진단 장비를 활용하여 추적검사를 시행하는 것이 좋을 것으로 사료된다.

IV. 결론

頭痛, 疲勞, 眩暈을 주소로 내원한 비알코올성

지방간 환자 1명에 대하여 AST, ALT 수치 개선을 목표로 약 7일간 淸肝湯을 투여하며 한방치료를 통해 변화를 관찰하였고 유의미한 간기능 수치개선을 보았기에 보고하는 바 이다.

참고문헌

1. Yoon SK. Diagnosis and treatment of fatty liver. *Korean J medicine* 2009;76(6):677-9.
2. Liver System Association of Internal Medicine. Liver System of Internal Medicine. 5th ed. Seoul: Nado; 2013. p. 38, 321-5.
3. Clark JM. The epidemiology of nonalcoholic fatty liver disease in adults. *J Clin Gastroenterol* 2006;40(Suppl 1):S5-10.
4. Chalasani N, Younossi Z, Lavine JE, Diehl AM, Brunt EM, Cusi K, et al. The diagnosis and management of non-alcoholic fatty liver disease: Practice guideline by the American Association for the Study of Liver Diseases, American College of Gastroenterology, and the American Gastroenterological Association. *Am J Gastroenterol* 2012;107:811-26.
5. Caturelli E, Squillatne MM, Andriulli A, Rapaccini GL. Hypoechoic lesions in the 'bright liver' : A reliable indicator of fatty change. A prospective study. *J Gastroenterol Hepatol* 1992;7(5):469-72.
6. 김병운. 만성간염 3,316례에 대한 임상분석과 生肝健脾湯의 치료효과. *대한한의학회지* 1993;14(1):216-23.
7. 김병운. 간염환자치료례의 응용. 서울: 의림사; 1984. p. 21-2.
8. Sim JS, Kim KS, Kang DG, Kim GS. A Case Report on the Hepatic Encephalopathy. *The Journal of Korean Oriental Internal Medicine* 2002;23(4):695-701.
9. 윤용갑. 동의방제와 처방해설. 서울: 의성당; 1998. p. 274-5.
10. 전국한의학대학교 본초학공동교재 편집위원회. 본초학. 2012.