

# 당뇨병에 병발한 알코올성 간질환의 치험례

여은경, 김동우, 전찬용, 한양희, 박종형

경원대학교 한의과대학 내과학교실

## A Alcoholic Liver Disease Patient Case with Diabetes Mellitus

Eun-Kyoung Yeo, Dong-Woo Kim, Chan-Yong Jun, Yang-Hee Han, Jong-Hyeong Park

Department of Internal Medicine, College of Oriental Medicine, KyungWon University

We had applied Saenggangunbitang, Gamijihwangtang, and Saenggangunbitang-Gamijihwangtang on a alcoholic liver disease patient with diabetes mellitus. Saenggangunbitang has been used to treat alcoholic liver disease and had known to have beneficial effects. Gamijihwangtang has been used to treat Yin deficiency syndrome in Orient Medicine.

We observed clinical symptom, liver function, nutritional state and blood sugar. After first administration, Clinical symptom and blood sugar were improved by Gamijihwangtang medication. After second administration, Clinical symptom, blood sugar and liver function were improved by Saenggangunbitang-Gamijihwangtang medication. After third administration, clinical symptom and liver function were improved by Saenggangunbitang medication.

It is possibly suggested that Saenggangunbitang-Gamijihwangtang medication has a therapeutic effect on alcoholic liver disease with diabetes mellitus.

**Key Word** : Herbal medicine. Alcoholic liver disease. Diabetes mellitus.

### I. 緒 論

한의학에서는 飲酒의 과도로 인한 내상을 酒傷이라고 정의하고 있다. 酒는 大熱大毒하여 과음하게 되면 熱이 中焦에 壅盛하여 全身內熱이 생긴다고 한다. 酒傷의 치법은 發汗利小便으로 上下로 濕을 제거하고 濕熱로 진행된 경우에는 清熱利濕과 滲濕利尿를 위주로 하게 되며 처방으로는 葛花解醒湯, 對金飲子, 酒蒸黃蓮丸 등을 들 수 있다. 현재 알코올성 간질환에 대한 연구는 清肝解酒湯<sup>2</sup>, 清肝散<sup>3</sup>의 처방과 茵陳과 葛根<sup>4</sup>의 약물을 이용한 실험연구가 있으며 임상보고로는 加減生肝湯<sup>5</sup>과 清肝解酒湯을 알

코올성 간질환에 투여한 경과보고<sup>6</sup>와 알코올성 간염환자의 실태보고<sup>7</sup>를 찾아 볼 수 있다.

당뇨병은 한방에서는 消渴의 범주에 속하는데 飲食不節, 情志不調, 煩勞過度, 藥物中毒 등의 원인에 의하여 각각 胃熱內盛, 肝氣鬱火, 虛火內生, 燥熱傷津 등의 병기를 거치면서 발생한다고 알려져 있다. 당뇨에 대한 실험연구로는 加味四物湯<sup>8</sup>, 六味地黃湯加山藥<sup>9</sup> 등을 이용한 연구가 있으며 임상보고로는 당뇨병의 합병증에 대해 六味地黃丸을 투여한 치험례<sup>11</sup>가 발표되어 있다.

본인은 당뇨병으로 치료받던 중 알코올성 간질환이 동반된 동일환자에게 각

각 生肝健脾湯<sup>2</sup>, 加味地黃湯, 生肝健脾湯 후 加味地黃湯을 투여한 경우에 따라 경과의 차이를 확인하고 그 임상경과 및 결과를 보고하는 바이다.

### II. 證 例

성명 : 용 ○ ○

성별 및 나이 : 남자 40세

체격 : 수척한 편

과거력 : 1994년 DM 인지하여 경구혈당강하제 복용중

가족력 : 모친 DM

음주 : 소주 2-4병/일 15년이상 5-6일/주 간격으로 음주

흡연 : 담배 2갑/일

HBsAg : 음성

1차입원. 혈액검사

	3/15	3/19	3/23
glucose/PP2	169/230	150/202	88/205
total protein	5.9	6.5	6.2
albumin	3.4	3.2	3.8
total bilirubin	0.9	0.6	1.0
direct bilirubin	0.2	0.2	0.4
γ-GTP	72	62	66
AST	36	44	45
ALT	52	48	41
T-cholesterol	189	212	133
TG	144	124	98

1차입원. 소변검사

	3/15	3/19	3/23
glucose	++	-	+
color	brown	-	orange

2차입원. 혈액검사

	3/31	4/2	4/7	4/12	4/16
glucose/PP2	240/393	224/311	177/314	102/187	115/165
total protein	5.3	6.4	7.2	6.2	6.0
albumin	2.8	4.0	4.7	4.0	3.8
total bilirubin	2.1	1.6	0.9	0.7	0.9
direct bilirubin	0.4	0.4	0.2	0.2	0.2
γ-GTP	38	55	47	40	39
AST	75	236	146	59	39
ALT	27	125	47	40	35
T-cholesterol	145	187	197	191	163
TG	62	191	161	141	89

2차입원. 소변검사

	3/31	4/2	4/7	4/12	4/16
ketones	+	-	-	-	-
urobilinogen	+	-	-	-	-
glucose	+++	+++	++	+	-

HBsAb : 양성

<1차 입원>

주소증 : 疲勞 午後潮熱感 口渴欲飲冷水 盜汗 食慾不振 不眠 小便赤  
 발병일 : 1996년 3월 6일경  
 맥진 : 脈浮滑

설태 : 舌絳苔少

한방변증 : 腎陰不足 兼 虛火上炎

약물처방 : 加味地黃湯(熟地黃 16g 山藥 山茱萸 8g 白茯苓 牡丹皮 澤瀉 葛根 柴胡 4g)

치료경과 : 환자는 입원당시 食欲低下, 疲勞, 不眠, 五更咳, 午後潮熱을 호소

하였으나 입원 2일후부터 不眠과 食欲低下, 午後潮熱은 호전되었으며 이후 五更咳는 남아있는 상태로 퇴원하였음

<2차 입원>

주소증 : 右脇下痛 兩下肢痛 兩目黃 消化不良 食慾不振 不眠 口渴 口內腫脹感 便秘

발병일 : 1998년 2월

맥진 : 脈浮滑

설태 : 舌紅苔薄黃

한방변증 : 肝膽濕熱 陰虛火旺

약물처방 : 1주일간 生肝健脾湯 투여 후 加味地黃湯 투여

치료경과 : 입원당시의 右脇下痛, 兩下肢痛은 1일후 소실되고 不眠은 호전되었으며 盜汗과 便秘, 口內腫脹感은 여전하였으며, 加味地黃湯을 사용하면서 盜汗은 소실되고 口內腫脹感도 감소하였으며 퇴원당시 식욕, 소화 및 기타 임상증상들은 모두 호전되었으나 배변시 복부불쾌감만 남은 상태였음

<3차입원>

주소증 : 頭痛 嘔吐 食慾不振 消化不良 右脇下痛 不眠 自汗 口渴

발병일 : 1999년 3월 23일 지속적인 음주후

맥진 : 脈浮數

설태 : 舌紅苔白厚

한방변증 : 肝膽濕熱 肝脾不和

약물처방 : 生肝健脾湯

치료경과 : 환자는 99년 3월부터 자주 폭음하면서 점점 頭痛, 食慾不振, 右脇下痛이 심하여져 입원하였으며 당시 1일 5-6회정도 嘔吐하면서 入眠障礙 심하였으나 치료 후 3-4일부터 嘔吐, 頭痛 소실되면서 右脇下痛도 감소하면서 수면시간도 4시간으로 늘어났으며, 퇴원 당시에는 右脇下痛, 頭痛, 嘔吐 소실되

고 식욕, 소화, 수면 모두 양호하지만 혈당이 조절되지 않는 상태임

### III. 考 察

알코올성 간질환이란 급성 또는 만성 알코올섭취로 인하여 생기는 일련의 간손상을 말하며 알코올성 지방간, 알코올성 간염, 알코올성 간경변으로 나눌 수 있다. 알코올성 지방간은 대부분의 중증 음주자에서 나타나며 禁酒와 함께 가역적으로 호전될 수 있으나, 알코올성 간염은 간경변의 주요전구증상으로 여겨진다<sup>13</sup>.

음주후 장관내에서 흡수된 알코올의 약 90%는 간에서 대사되고 일부분은 호흡기와 신장 및 기타장기를 통해서 배출된다. 만성음주에 의하여 유발되는 간세포손상의 기전은 확실하지 않지만 대개 알코올이나 알코올의 대사산물의 독성에 의한 직접적인 손상, 면역학적 손상 및 알코올섭취에 따른 영양부족과 생화학적 변화에 의한 손상 등으로 설명되고 있다. 간손상을 유발하는 알코올의 음주량 및 기간은 보고자마다 다르지만<sup>14</sup> 알코올에 의한 간손상은 섭취하는 알코올의 종류나 섭취하는 양상보다는 섭취량과 기간이 간손상의 주요인자가 되며 그 중 음주량보다는 음주기간이 더 중요하다는 보고도 있다<sup>15</sup>.

간기능의 지표는 AST, ALT,  $\gamma$ -GTP를 주로 이용하는데 특히  $\gamma$ -GTP는 알코올성 간질환의 치유지표로 유효하며 알코올성 간질환의 screen으로 100IU/L이상이면 알코올에 의한 간장애가 있는 것으로 해석하고 있다<sup>14</sup>.

알코올로 발생하는 질환을 한방에서는 酒傷이라고 한다. 酒는 臟腑로는 胃, 肝, 膽에 영향을 미치고 病機는 內熱을 형성하며 氣上逆을 일으킨다<sup>1</sup>. 酒는 大

### 3차입원. 혈액검사

	3/31	4/3	4/6
glucose/PP2	184/378	168/292	210/302
total protein	6.0	6.7	6.4
albumin	3.4	3.0	3.2
total bilirubin	3.2	1.8	1.2
direct bilirubin	1.0	0.6	0.6
$\gamma$ -GTP	138	123	100
AST	69	67	60
ALT	39	134	117
T-cholesterol	208	166	135
TG	380	197	148

### 3차입원. 소변검사

	3/31	4/3	4/6
glucose	+++	+++	+++
albumin	+	+	-
urobilinogen	+	-	-

熱大毒하고 氣慄悍 質이 濕하여 過飲하게 되면 사람이 昏亂할 수 있으나 少飲하면 消邪氣 宣血脈 調神하여 사람을 이롭게 한다고 하였다<sup>15</sup>. 東醫寶鑑에서는 酒가 비록 五穀의 津液이고 精華이지만 大熱大毒하므로 過飲하게 되면 上逆하고 內熱이 盛하여 위로는 痰을 鬱滯시키고 아래로는 尿澀을 유발하는데 內熱이 鬱結되어 大傷하게 되어 嘔吐, 自汗, 自泄, 肺痿, 失明, 鼓脹, 消渴, 黃疸, 哮喘, 勞嗽 등의 증상을 유발한다고 하였다<sup>16</sup>. 酒傷의 治法은 發汗利小便으로 上下로 分消濕하는데 葛花解醒湯, 對金飲子를 사용하고<sup>15</sup> 酒疸에는 梔子大黃湯을 가장 많이 사용하고 理氣, 清熱, 滲濕 利水하는 약을 사용하였다<sup>17</sup>.

生肝健脾湯은 清熱利濕을 목적으로 하는 처방인데 主藥은 茵陳으로 味苦性平微寒하며 脾胃肝膽經으로 歸經하여 除脾胃濕熱鬱結, 發汗利水, 清熱利濕, 退黃疸의 작용이 있어서 濕熱이나 寒濕에 의한 黃疸에 사용하는 약물로 이담작용, 해열, 지질강하 등의 효능이

있는 것으로 알려져 있다<sup>5</sup>. 茵陳을 주약으로 하는 여러 한약처방들이 CCl<sub>4</sub>로 유발된 실험적인 간손상을 억제시키고 간기능을 개선시키는 효능이 있는 것으로 보고되고 있으며<sup>4</sup> 강은 茵陳四苓散加減方이 간세포의 활성을 높이고 세포의 손상을 억제하는 간세포보호작용이 있다고 보고하였다<sup>18</sup>.

한방에서는 당뇨병을 消渴의 범주에 두고 있는데 消渴의 병인으로는 過食이나 高粱珍珠로 인한 濕熱內生, 憂思로 인한 脾胃積熱, 易怒過度에 의한 肝火鬱結, 腎水耗損으로 인한 陰虛潮熱 등이 있으며 瀉火生津, 清熱補陰의 治法을 사용한다<sup>8</sup>. 일반적으로 燥, 熱, 火의 병인에 의하여 陰津을 消耗하고 燥熱을 유발하여 消渴이 발생한다고 보고 있으며 처방으로는 淸火生津의 개념으로 이해할 수 있다<sup>15</sup>.

당뇨에 관한 실험연구로 동의보감에 수록된 처방과 경희의료원 신계내과학교실에서 사용되는 처방을 사용하여 腎氣丸, 白虎湯, 調胃承氣湯, 六味地黃元,

八味丸,生津養血湯,加減白朮散 등이 유의성있게 혈당을 감소시키는 처방으로 보고한 바 있다<sup>19</sup>.

본 증례의 환자는 94년부터 DM을 인지하여 경구혈당강하제를 복용하던 도중 오래된 음주습관으로 혈당이 조절되지 않으면서 간기능이 악화되자 적극적인 한방치료를 위하여 3차례 입원하였다. 96년, 98년, 99년 3회 입원하는 동안 각각 辨證을 달리하여 加味地黃湯,生肝健脾湯 후 加味地黃湯,生肝健脾湯을 투여하였는데 그 경과에 차이가 있음을 확인하였다.

96년 입원시 午後潮熱,盜汗,口渴欲飲冷水,五更咳,舌紅絳苔少,脈浮滑하므로 腎陰不足 陰虛陽亢으로 辨證하여 加味地黃湯을 투여하여 午後潮熱,盜汗,口渴 등의 증상은 호전되었으나 검사상 간기능은 그다지 변화가 없음을 볼 수 있다.

98년 입원시 右脇下痛,兩下肢痛,口渴,大便不利,舌紅苔薄黃,脈浮滑한 것을 肝膽濕熱 肝氣鬱火로 보아 우선 生肝健脾湯을 투여하여 증상이 호전되고 간기능 또한 개선되었으나,혈당이 조절되지 않아 口渴,大便不利 등을 陰虛火旺으로 辨證하고 加味地黃湯을 투여한 후 혈당이 안정되었다.

99년 입원시 右脇下痛,頭痛,嘔吐 등을 호소하여 肝膽濕熱이 亢盛한 것으로 보아 生肝健脾湯을 투여하여 입원당시 증상은 모두 호전되고 검사상 간기능도 개선되었으나,혈당은 그다지 조절되지 못하였다.

당뇨병의 합병증으로 특히 제2형 당뇨병에서 간지방의 빈도가 21-78%로 높으나 일반적으로 무증상의 간비대를 초래하며 간기능검사의 이상소견은 드물다고 알려져 있으며 특히 빌리루빈,알부민은 정상소견을 보인다고 한다. 알

코올의 장기간 섭취로 인하여 내인성 인슐린저항으로 포도당불내성이 나타날 수도 있으나 임상적당뇨는 드물다고 한다<sup>20</sup>. 본 증례의 환자는 입원시마다 정도 및 중등도의 간기능검사의 이상소견과 초음파검사로 지방간 및 간비대를 확인할 수 있었다. 그리고 알코올의 음주력이 확인하므로 당뇨병과는 관계없이 알코올성 간질환이 병발하였으며,알코올의 섭취로 인하여 혈당이 조절되지 않았다고 보았다.

韓方辨證으로는 肝膽濕熱로 인한 內熱發生과 燥熱傷津으로 인한 腎陰不足으로 辨證하였는데 본 증례의 환자는 3차례 입원하였을 때 각각 滋補腎陰 瀉火生津하는 加味地黃湯,清熱利濕 滲濕利尿하는 生肝健脾湯,복합된 방법으로 生肝健脾湯과 加味地黃湯을 先後로 나누어 사용하였다. 生肝健脾湯만을 사용하였을 때 임상증상의 호전과 간기능검사소견은 호전되었으나 혈당이 여전히 조절되지 않았으며, 加味地黃湯만을 사용한 경우에는 임상증상은 호전되었으나 간기능의 회복이 느린 편이었으며, 1주일정도 生肝健脾湯을 사용한 후 加味地黃湯을 투여하였을 때 간기능의 회복에 영향을 주지 않으면서 혈당 또한 조절되었음을 알 수 있다. 당뇨병자의 일반적인 관리가 제대로 이루어지지 않는 경우 당뇨병과 알코올성 간질환은 병발할 가능성이 있으며 이에 대한 보고가 좀더 필요하다고 보인다.

본 증례에서 환자의 병변과 변증에 따라 生肝健脾湯과 加味地黃湯을 적절히 사용하는 것이 자각증상의 호전은 물론 검사상으로도 간기능과 당뇨 모두 호전되는 것을 확인할 수 있었다.

## IV. 參考文獻

1. 전국한의과대학간계내과학교실 편. 간계내과학. 서울: 동양의학연구원출판부; 1995, 109-111쪽.
2. 콕미에, 이장훈, 우홍정. 淸肝解酒湯이 알코올대사 및 손상간에 미치는 영향. 대한한의학회지 2000;21(1):68-76.
3. 김종경, 정지천, 신억섭. 淸肝散이 흰쥐의 알코올 대사효소 활성도에 미치는 영향. 대한한방내과학회지 1997;18(1):15-25.
4. 우홍정, 이장훈, 김영철. 茵陳과 葛根이 d-galactosamine, 급성 alcohol중독 및 CCl<sub>4</sub> 중독 백서의 간손상에 미치는 영향. 대한한의학회지 1997;18(1):411-429.
5. 윤상협, 유재환, 장문석. 加減生肝湯이 알콜올성 간질환의 간기능 변동에 미치는 영향. 대한한의학회지 1993;14(2):348-354.
6. 고흥. 복수가 동반된 알코올성 간질환 환자 치험 3례. 대한한방내과학회지 1999;20(1):273-273.
7. 김종대, 조종관. 알콜성간염 환자 38례에 대한 임상분석. 혜화의학 1993;1(2):183-189.
8. 두호경 편. 동의신계학. 서울: 동양의학연구원; 1993, 1131-1141쪽.
9. 장세환, 최종백. 加味四物湯이 당뇨에 미치는 영향에 관한 실험적 연구. 대한한의학회지 1991;12(2):97-112.
10. 광계호, 김성훈, 송효정. 六味地黃湯加山藥이 Alloxan 당뇨 백서의 혈당 및 혈청 변화에 미치는 영향. 동의병리학회지 1993;8:137-156.
11. 조기호, 정우상, 이경진. 六味地黃丸으로 호전된 당뇨병성 신경병증 1례. 대한한방내과학회지 1999;20(1):286-290.
12. 경원대학교부속한방병원. 기본처방집. 서울: 1995, 1쪽.
13. 해리슨번역판찬위원회 역. 해리슨내과학. 서울: 도서출판정담; 1997, 1596-1599쪽.
14. 이귀녕, 이종순. 임상병리과일. 서울: 의학문화사; 1999, 209-210쪽.
15. 진병욱. 酒傷證에 대한 문헌적고찰. 대한한방내과학회지 1993;14(1):17-25.
16. 김강산, 강병기. 酒疸의 처방에 대한 문헌적 고찰. 대한한방내과학회지 1994;15(2):60-69.
17. 허준. 東醫寶鑑. 서울: 남산당; 1980.

- 492-513쪽.
18. 강우성, 이장훈, 우홍정. 茵蔯과 茵蔯四散加減方이 간세포활성, 세포주기 및 DNA damage-induced apoptosis에 미치는 영향. 대한한의학회지 1999;20(1): 91-105.
  19. 姜信休, 安世永, 杜鎬京. 東醫寶鑑 消渴門에 수록된 처방들의 혈당강하효과에 대한 초보적 검색. 대한한의학회지, 1998;19(1):2-37.
  20. 대한당뇨병학회 편. 당뇨병학. 서울: 고려의학; 1998,606-607쪽.