

# 알코올성 간염의 변증설문 개발에 관한 연구

김정은 · 박상은 · 이재왕 · 손호영 · 이병권 · 신철경 · 이수영 · 김원일 · 홍상훈\* · 김보경<sup>1</sup> ·  
지규용<sup>2</sup> · 강창완<sup>3</sup> · 이인선<sup>4</sup>

동의대학교 한의과대학 내과학교실, 1: 신경정신과학교실, 2: 병리학교실, 3: 데이터정보학과, 4: 부인과교실

## Study to Develop the Pattern Identification Questionnaire for Alcoholic Hepatitis

Jung Eun Kim, Sang Eun Park, Jae Wang Lee, Ho Young Son, Byung Gwon Lee, Cheol Kyung Sin, Su Young Lee, Won IL Kim, Sang Hoon Hong\*, Bo kyong Kim<sup>1</sup>, Gyu yong Ji<sup>2</sup>, Chang Wan Kang<sup>3</sup>, In sun Lee<sup>4</sup>

Department of Internal Medicine, 1: Department of Neuropsychiatry, 2: Department of Pathology, 3: Department of Data Information Science, 4: Department of OB & GY, College of Oriental Medicine, Dongeui University

Alcoholic hepatitis is a serious liver disease that may lead to cirrhosis and carcinoma, and the short-term mortality rate is fairly high in severe patients. This study was conducted to develop the instrument of pattern identification for alcoholic hepatitis. We made the pattern identification questionnaire and symptoms indicator through reviewing traditional oriental medical literatures and got advices from the advisor committee with Delphi technique. The advisor committee on this study was organized by 10 professors of internal medicine of oriental medical colleges nationwide. The questionnaire was composed of questions about 6 pattern identification - dampness, heat, liver, spleen, cold and dryness. We gave importance to each symptoms of 6 pattern identification which had been scored on a 5-point scale. We surveyed two groups: 36 male alcoholic hepatitis patients whose Alcohol Use Disorder Identification Test(AUDIT) scores were over 12 and who drank alcohol over 40 g per day were allocated to the hepatitis group. Forty three men who did not drink alcohol were allocated to the normal group. Alcoholic hepatitis had relativities to dampness, heat among cause of disease and liver, spleen among viscera. There were statistical significances between the hepatitis group and the normal group in dampness, heat, liver questionnaire. As a result of this study we suggest that the questionnaire would be effective instruments of pattern identification for alcoholic hepatitis.

Key words : alcoholic hepatitis, questionnaire, symptoms, instrument of pattern identification

### 서 론

알코올로 인해 발생하는 우리나라의 사회 경제적 비용은 2000년 기준으로 약 14조 9,352억 원으로 당해 연도 GDP의 2.86%로 추산되고 있으며, 이는 프랑스, 스코틀랜드에 비해 상대적으로 많은 사회적 비용을 부담하는 것으로 나타났다<sup>1)</sup>. 이런 알코올 소비 추세의 증가는 알코올성 간질환의 발생 비율을 높여서 1980년대 우리나라 간경변의 원인으로 알코올이 차지하는 비율이 7%에 불과했으나 1990년대는 간경변 발생 원인의 30-38%

로 조사되었고, 이런 추세로 진행된다면 알코올성 간질환이 머지 않아 만성 간질환의 주요 원인으로 자리 잡을 것이다<sup>2)</sup>.

알코올성 간질환은 임상에서는 간 손상 정도에 따라 알코올성 지방간, 알코올성 간염, 알코올성 간경변으로 나눈다. 지속적이며 과다한 음주자의 90-100%가 알코올성 지방간 소견을 보이고, 이 중 10-35%는 알코올성 간염을 경험하게 되며, 8-20%만이 알코올성 간경변으로 진행 한다<sup>3)</sup>. 알코올성 지방간은 대개 무증상이 많고, 알코올성 간염으로 진행하면서 피로감, 전신쇠약, 식욕부진, 오심구토, 우상복부의 통증, 황달, 발열이 나타나며 간경변증에서는 문맥압항진증, 복수, 정맥류 출혈, 간성뇌증 등의 합병증이 동반될 수 있다<sup>4)</sup>.

변증은 한의학의 특징을 가장 잘 반영하는 질병 인식 방법

\* 교신저자 : 홍상훈, 부산시 진구 양정동 동의대학교 부속한방병원 한방내과

· E-mail : shhong@deu.ac.kr, · Tel : 051-850-8811

· 접수 : 2009/09/08 · 수정 : 2009/09/23 · 채택 : 2009/10/01

으로 질병의 성격을 구분하거나 장부 기혈 등의 병변의 성질을 판단하는 것이다. 질병의 특징에 대해 한열허실의 개념을 적용하는 방법은 내경부터 시작된 한의학의 전통 방법이고, 현재의 임상에서도 중요하게 활용되고 있기 때문에 특정 질환에 대한 변증 연구는 매우 중요한 과정이다<sup>3)</sup>.

공식교과서인 《肝系內科學》<sup>6)</sup>에는 알코올성 간질환의 변증으로 濕痰壅滯, 熱毒內盛을 제시하고 있으나 이는 다양한 알코올성 간질환의 임상 증상을 변증하기에는 보완이 필요한 실정이다. 따라서 알코올성 간질환의 진단 및 치료의 근거가 되는 변증 체계를 만드는 노력이 강구되어야 한다.

본 연구는 알코올성 간질환 중에서 증상의 범위가 넓어서 변증 모델을 삼기가 용이하고 임상에서 환자가 많은 알코올성 간염 환자를 대상으로 한 변증 진단 도구를 만들기 위해 설계되었다. 이는 추후 알코올 간질환의 변증 및 증상의 호전과 약화를 반영하는 한의 진단 도구를 만드는 근거 자료로 활용 가능하며 진단, 치료의 임상 전 과정을 검증하는 도구의 역할을 하게 될 것이다.

이에 저자는 전문가 panel의 의견을 반영한 알코올성 간염의 변증 설문 가안을 확정하고, 비음주군과 알코올성 간염 환자군 간의 설문 조사를 통해 검증한 결과를 보고하는 바이다.

## 연구방법

### 1. 자문위원회 구성

동의대학교 한의과대학 소속의 신경정신과, 내과, 병리학 교수진으로 연구팀을 구성하였고 전국한의과대학 간계내과 교수진 10명으로 전문가 panel을 구성하였다. 연구팀은 문헌조사를 거쳐 변증 설문 초안을 만드는 과정을 담당하였고, 전문가 panel은 연구팀이 만든 설문을 3회에 걸쳐 delphi 기법을 통하여 설문 가안을 만드는데 자문하였다.

### 2. 문헌조사를 통한 변증 유형 확정

전국 한의과대학에서 공통 교과서로 사용되고 있는 《간계내과학》을 근간으로 동의보감<sup>7)</sup>, 中醫肝病診療常規<sup>8)</sup>, 現代中醫肝臟病學<sup>9)</sup>, 肝膽病診療全書<sup>10)</sup>, 中醫肝膽病學<sup>11)</sup>의 문헌과 알코올성 간질환 관련 종설 논문<sup>12,13)</sup>을 조사하여 알코올성 간질환의 변증 유형과 변증지표 유형별 증상들을 수집 정리하였다. 알코올성 간질환의 변증 유형 중 알코올성 간염에 해당하는 변증군은 전문가 panel의 의견을 반영하여 결정하였다.

### 3. 변증진단 설문 가안 도출

각 변증 유형에서 기술된 증상을 정리하고, 그 중에 핵심 증상과 연관 증상을 구별하여 정리하였다. 증상을 한글 문장으로 바꾸는 과정은 Diagnosis System of Oriental Medicine(DSOM)<sup>14)</sup>의 설문을 참조하여 연구팀이 정하였다. 완성된 초안은 전문가 panel의 자문에 의해 관련 증상의 중요도를 평가하였고, 새로운 설문이 추가되면 연구팀의 검토 후 전문가 panel의 자문을 거치는 방법으로 설문 가안을 도출하였다. 각 문항은 5점 척도를 사

용하였다.

### 4. 알코올성 간염 환자군과 비음주군 간의 변증 설문의 변별력 검증

시험 대상자는 5년 이상의 음주 경력을 고려하여 30세 이상 65세 미만의 남자로 한정하였다. 알코올성 간염 환자군(이하 알콜성간염군)은 Alcohol Use Disorders Identification Test (AUDIT)<sup>15-17)</sup> 설문에서 12점 이상, 일평균 알코올 섭취량이 40 g 이상, AST, ALT, gamma-GTP 중 하나라도 정상 이상이면서 간경변, 간암, 바이러스성 간염, 약물성 간염 등의 기왕력이 없는 지원자로 36명이었다. 비음주군(이하 정상군)은 금주 또는 일평균 알코올 섭취량이 5 g 미만으로 AUDIT 설문 점수도 12점 이하인 지원자로 43명이 선정되었다. 대상자를 상대로 간기능 검사를 시행하고 알코올성 간염 설문 가안을 조사하였다(Fig. 1).

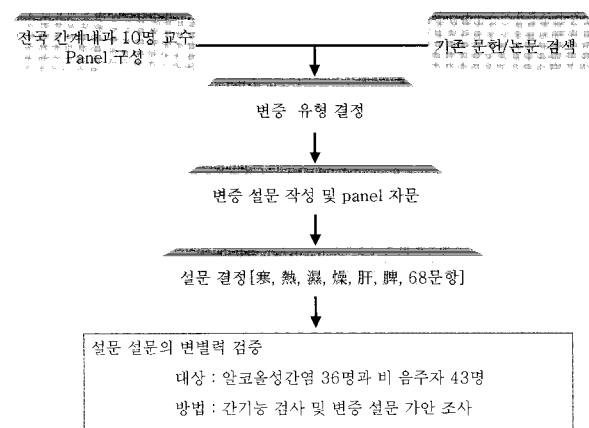


Fig. 1. Research flowchart

### 5. 통계분석 방법

정규성검정(Test of normality)은 Kolmogorov-Smirnov 검정을 통하여 해당변수들이 정규분포(Normal distribution)를 따르는지 유의수준 5%에서 확인하였으며 모두 정규성을 만족하여 모수적 차이 검정인 independent t-test를 적용하였다. 통계 소프트웨어 SPSS 12.0을 사용하였다.

## 결 과

### 1. 알코올성 간염의 변증 유형

알코올성 간질환의 문헌에 근거한 변증 유형은 크게 ① 脾虛, 肝鬱 ② 濕熱蘊結 ③ 氣滯血瘀 ④ 肝腎陰虛의 4가지 변증으로 분류하였고, 알코올 섭취가 지속되면 脾→肝→腎의 순서로 증상군이 나타났다. 전문가 panel의 자문을 거쳐 알코올성 간염은 병인으로는 濕, 熱, 장부로는 肝, 脾의 병증에 해당되며, 瘀血, 腎, 陰虛는 알코올성 간경변에 해당하는 병증으로 정하였다(Table 1).

### 2. 변증 설문 초안

알코올성 간염의 변증 설문은 문헌 고찰로 확인한 濕, 熱,

肝, 脾를 바탕으로 濕, 熱의 상태를 확인하기 위해 상대 개념인 寒, 燥의 병기를 첨가하여 만들었다. 문헌에 기술된 증상을 포함하고, DSOM의 한, 열, 습, 조, 간, 비의 설문을 첨가하여 전문가 panel의 자문을 거쳐 설문 문항의 한글 표현을 확정하였다. 설문 문항은 寒 14문항, 熱 15문항, 濕 8문항, 燥 7문항, 肝 13문항, 脾 11문항으로 구성되었으며, 총 설문 문항은 68 문항이다.

Table 1. Pattern identification type of alcoholic liver disease

Literature	Pattern identification type
肝系內科學 <sup>5)</sup>	濕痰壅滯, 熱毒內盛
中醫肝病診療常規 <sup>8)</sup>	濕熱蘊結, 膽熱痰積, 氣滯血瘀, 肝鬱脾虛, 脾陽不足, 肝腎陰虛
現代中醫肝臟病學 <sup>9)</sup>	濕濁中阻, 濕熱蘊結, 寒濕困脾, 肝鬱脾虛, 肝鬱血瘀, 肝陰不足
肝膽病診療全書 <sup>10)</sup>	濕熱蘊結, 膽熱鬱蒸, 肝鬱脾虛, 血結正虛, 脾陽不振, 肝腎陰虛
中醫肝膽病學 <sup>11)</sup>	濕熱蘊結, 膽熱痰積, 肝鬱血瘀, 肝鬱脾虛, 脾陽不足, 肝腎陰虛
傅克模 <sup>12)</sup>	濕熱蘊結, 脾胃虛弱, 肝郁脾虛, 肝胃不和, 痰濁瘀阻, 氣虛血瘀, 脾腎陽虛, 肝腎陰虛
陳玉 <sup>13)</sup>	寒濕困脾, 濕熱蘊結, 痰瘀互結, 肝陰不足, 氣滯血瘀

3. 알코올성 간염 설문에 대한 알콜성간염군, 정상군 간의 차이 검증

5년 이상, 일평균 알코올 섭취량이 40 g 이상인 36명의 문항 별 5점 척도의 설문 내용을 비음주자 43명과 비교 분석하여 알코올성 간염의 변증 분석에 대한 설문의 활용 가능성을 확인하였다.

1) 설문지의 신뢰도

설문지의 신뢰도는 설문 문항들 간의 내적 일관성을 분석하여 나타낸다. 문항의 타당성을 고찰하고, 신뢰도를 알아보기 위해 크론박 계수 α(Cronbach Coefficient Alpha)를 이용하였다.

Cronbach alpha 값은 AUDIT 설문(0.939), 寒 설문(0.701), 熱 설문(0.771), 濕 설문(0.768), 燥 설문(0.756), 肝 설문(0.879), 脾 설문(0.845)으로 모두 0.7 이상이어서 내적 일관성을 확보한 것으로 나타났다.

2) 알콜성간염군과 정상군 변증 설문별 차이 검증

脾 설문을 제외한 모든 그룹에서 알콜성간염군과 정상군의 차이가 나타났다. 두 집단 간의 차이는 肝, 熱, 濕 설문은 p<0.01의 유의 수준에서, 寒, 燥 설문은 p<0.05의 유의 수준에서 차이를 보였다(Table 2).

Table 2. Comparison of pattern identification between alcoholic hepatitis group and normal group

pattern identification	alcoholic hepatitis group		normal group		t-value	p-value
	mean	SD	mean	SD		
寒	2.573	0.336	2.369	0.373	2.519	0.0138*
熱	3.056	0.381	2.701	0.456	3.713	0.0004**
濕	2.997	0.473	2.591	0.478	3.771	0.0003**
燥	2.560	0.482	2.254	0.399	3.090	0.028*
肝	2.607	0.473	2.202	0.396	4.138	0.0001**
脾	2.512	0.501	2.333	0.482	1.616	0.1101

\* : p<0.05, \*\* : p<0.01

3) 寒, 熱, 濕, 燥 설문 문항에 대한 알콜성간염군과 정상군 간의 차이 검증

寒 설문 문항에 대한 전문가 panel의 중요도 평가에서는 문항 1, 2, 3 순이었고, 알콜성간염군과 정상군 간의 차이는 문항 10, 12, 8, 2에서 나타났다(Table 3). 熱 설문 문항에 대한 전문가 panel의 중요도 평가에서는 문항 1, 2, 3 순이었고, 문항 9, 11, 1, 6, 3에서 알콜성간염군과 정상군 간의 차이가 드러났다(Table 4). 濕 설문 문항에 대한 전문가 panel의 중요도 평가에서는 문항 1, 2, 3 순이었고, 알콜성간염군과 정상군 간의 차이가 있는 문항은 6, 5, 3, 8, 2이었다(Table 5). 燥 설문 문항에 대한 전문가 panel의 중요도 평가에서는 문항 1, 2, 3 순이었고, 알콜성간염군과 정상군 간의 차이는 문항 1, 3에서 뚜렷하게 보였다(Table 6).

Table 3. Importance and comparison of cold pattern identification questionnaire between alcoholic hepatitis group and normal group

symptoms indicator	t	p-value	importance
1. 대체로 따뜻한 것을 좋아한다.	-0.829	0.410	4.7
2. 아랫배가 차다.	2.463	0.016*	4.5
3. 한 여름 머질을 빼고는 긴팔 옷을 주로 입는 편이다.	1.102	0.274	4.3
4. 손이 많이 차다.	0.417	0.678	4.2
5. 발이 많이 차다.	-0.547	0.586	4.2
6. 평소 땀이 잘 안 나지만 땀 흘리고 나면 좁거나 피곤해진다.	1.503	0.137	3.8
7. 나는 원래(아려서부터) 소화력이 약한 편이다.	0.515	0.608	3.8
8. 찬 것을 마시면 대변이 물러진다.	2.592	0.011*	3.8
9. 날씨가 추워지면 손발이 차서 파랗게 된다.	1.137	0.259	3.8
10. 대개 대변 상태가 무르다.	3.249	0.002**	3.6
11. 얼굴이 흰 편이고 피곤할 때면 우울, 창백하다는 말을 듣는다.	1.270	0.208	3.5
12. 새벽에 주로 설사를 한다.	2.894	0.005**	3.4
13. 소변을 자주보고 물처럼 흰색이다.	-0.456	0.650	3.4
14. 감기에 걸리면 콧물부터 나고 머리가 아프다.	0.895	0.374	3.1

\* : p<0.05, \*\* : p<0.01

Table 4. Importance and comparison of heat pattern identification questionnaire between alcoholic hepatitis group and normal group

symptoms indicator	t	p-value	importance
1. 물을 마시면 따뜻한 것보다 시원한 물을 좋아한다.	2.448	0.017*	4.3
2. 손 발바닥에 열이 나고 가슴이 답답하다.	1.430	0.157	4.3
3. 눈에 열감이 있어 불편하고 충혈이 잘 된다.	2.149	0.031*	4.2
4. 목이 타서 물을 자주 마신다.	0.751	0.455	4.1
5. 평소에 땀이 많거나 피부에 보루지 같은 게 잘 생긴다.	1.596	0.115	4.1
6. 최근 속이 답답하고 갈증이 나서 잔물을 자주 마신다.	2.449	0.017*	4.0
7. 대체로 찬 것을 좋아한다.	1.334	0.186	4.0
8. 얼굴이 늘 붉은 편이거나 잘 붉어진다.	1.582	0.118	4.0
9. 성격이 불같이 급하다.	3.969	0.000**	3.8
10. 평소 이불을 안 덮고 잔다.	1.873	0.065	3.8
11. 평소에 땀이 많은 편이고 땀 흘리고 나면 개운해진다.	2.596	0.011*	3.6
12. 일이 마음에 맞지 않으면 먼저 가슴에 무언가 가득 차는 느낌이다.	1.441	0.154	3.5
13. 손발이 따뜻하다.	0.284	0.777	3.5
14. 소변색이 진하다.	2.151	0.035*	3.5
15. 최근 대변이 단단해 지면서 보기 힘들어졌다.	0.019	0.913	3.4

\* : p<0.05, \*\* : p<0.01

**Table 5. Importance and comparison of dampness pattern identification questionnaire between alcoholic hepatitis group and normal group**

symptoms indicator	t	p-value	importance
1. 비가 오거나 흐리면 몸이 더 무거워진다.	0.466	0.642	4.5
2. 몸이 무거워서 눕기를 좋아한다.	2.458	0.016*	4.5
3. 손발이나 얼굴이 잘 붓는다.	3.040	0.003**	4.3
4. 비가 오거나 흐리면 몸이 쑤시고 아프다.	0.271	0.787	4.3
5. 사타구니가 습하여 축축하다.	3.321	0.001**	4.1
6. 아침에 얼굴이 푸석 푸석하다.	3.337	0.001**	3.9
7. 주물러 주면 시원하다.	1.742	0.086	3.6
8. 등뼈나 목, 허리가 뻣뻣하고 아프다.	2.843	0.006**	3.3

\* : p<0.05, \*\* : p<0.01

**Table 6. Importance and comparison of dryness pattern identification questionnaire between alcoholic hepatitis group and normal group**

symptoms indicator	t	p-value	importance
1. 입술과 혀가 말라서 침이나 물로 자주 적신다.	3.215	0.002**	4.8
2. 머리와 몸의 털에 윤기가 없다.	1.282	0.204	4.3
3. 피부가 까칠까칠하다.	3.165	0.002*	4.3
4. 발뒤꿈치가 잘 갈라진다.	0.901	0.370	4.2
5. 대변이 가늘고 말라있다.	0.795	0.429	4.2
6. 손톱이 약해서 잘 갈라지고 부러진다.	1.845	0.069	3.7
7. 살갓이 딱딱한 편이다.	1.973	0.052	3.2

\* : p<0.05, \*\* : p<0.01

4) 肝, 脾 설문 문항에 대한 알콜성간염군과 정상군 간의 차이 검증

肝 설문 문항에 대한 전문가 panel의 중요도 평가에서는 문항 1, 2, 3 순이었고, 알콜성간염군과 정상군 간의 차이를 문항 5, 7, 3, 9, 13, 2, 8, 6, 4에서 확인할 수 있었다(Table 7). 脾 설문 문항에 대한 전문가 panel의 중요도 평가에서는 문항 1, 2, 3 순이었고, 알콜성간염군과 정상군 간의 차이를 나타내는 문항 3, 8이 있었다(Table 8).

**Table 7. Importance and comparison of liver pattern identification questionnaire between alcoholic hepatitis group and normal group**

symptoms indicator	t	p-value	importance
1. 화를 잘 내거나 짜증을 잘 낸다.	1.916	0.059	4.4
2. 성격이 갑자기 울컥하면서 화를 내는 편이다.	2.446	0.017*	4.3
3. 양 옆구리와 아랫배가 당기면서 아프곤 한다.	3.107	0.003**	4.3
4. 피곤해진다 싶으면 양 옆구리나 아랫배가 은근히 당기며 아프다.	2.259	0.027*	4.2
5. 옆구리가 자주 아프거나 결린다.	3.674	0.000**	4.1
6. 입이 쓰다.	2.279	0.025*	4.0
7. 성격이 불같이 급하다.	3.989	0.000**	3.9
8. 아랫배가 자주 당기고 아프다.	2.425	0.018*	3.8
9. 쥐가 잘 난다.	2.716	0.008**	3.6
10. 헛배가 부르고 아랫배가 자주 아프다.	1.511	0.135	3.4
11. 골이 흔들린다.	0.815	0.418	3.4
12. 갑자기 수족에 힘이 빠져서 늘어질 때가 있다.	1.930	0.057	3.4
13. 잘 때에 손발이 잘 저린다.	2.593	0.011*	3.3

\* : p<0.05, \*\* : p<0.01

4. 전문가 panel 중요도(importance) 평가

완성된 각 설문 문항이 해당 변증 진단에 있어서 차지하는 비중을 중요도라고 정의하고, 전문가 panel의 3차에 걸친 델파이

방식의 설문을 통하여 평가하였다. 전문가 panel의 중요도 평가는 5점 척도(1: 전혀 중요하지 않음, 2: 별로 중요하지 않음, 3: 보통, 4: 중요함, 5: 매우 중요함)를 이용하여 평점하였다. 표에 기술된 점수는 3차 설문 조사에서 각 문항별 점수를 평균한 것이다 (Table 3-8).

**Table 8. Importance and comparison of spleen pattern identification questionnaire between alcoholic hepatitis group and normal group**

symptoms indicator	t	p-value	importance
1. 밥 먹은 후 피로나 졸음을 많이 느끼는 편이다.	1.382	0.171	4.5
2. 평소 신경을 많이 써서 소화가 잘 안 된다.	0.043	0.966	4.5
3. 밥을 먹고 나면 더부룩하고 소화되는데 시간이 오래 걸린다.	2.111	0.038*	4.4
4. 나는 원래(어려서부터) 소화력이 약한 편이다.	0.515	0.608	4.4
5. 조심하지 않고 마음껏 먹으면 잘 체하는 경향이 있다.	-1.525	0.131	4.3
6. 헛배가 부르고 아랫배가 자주 아프다.	1.511	0.135	4.1
7. 자주 메스껍다.	1.437	0.155	4.0
8. 팔다리나 종아리가 무거워진다.	2.463	0.016*	3.7
9. 편식을 하는 편이다.	1.082	0.283	3.5
10. 사소한 일을 마음속에 담아 두고 자주 씹씹는 경향이 있다.	0.779	0.438	3.4
11. 한 가지 생각에 집착한다.	0.174	0.862	3.3

고찰 및 결론

진단은 환자의 상태, 질병에 대한 정보를 얻고 기록 및 분석하는 과정을 거치면서 적절한 진찰과 예후를 종합해 가는 과정이다. 한의학에서 주로 활용되는 진단 방법은 望聞問切의 방법으로 증상을 모으고 변증체계를 통해 진단한다. 변증은 한의학에서 질병을 진단하는 중요 기준이지만 변증의 과정을 살펴보면 동일 증상에 대하여 그 강도나 빈도를 다르게 느끼는 환자의 주관적 표현이 개입되고 의사 역시 동일한 맥상, 설태를 주관에 따라 다르게 판단할 가능성이 높기 때문에 객관적이며 재현성 있는 진찰이 어렵다<sup>18,19)</sup>. 변증의 문제점을 보완하는 방법으로 설문지를 이용한 문진의 정량화 시도가 다양하게 이루어지고 있다<sup>5,20,21)</sup>.

세계보건기구의 자료를 보면 약 7,000 만 명 이상이 알코올 남용으로 인한 여러 질환을 앓고 있으며, 알코올성 간염은 심각한 결과를 초래하는 위중한 질환으로 여겨지고 있다<sup>4)</sup>. 우리나라의 알코올 관련 사망자수는 2007년에 인구 10만 명당 9.6명이었고, 이는 전체 간질환에 의한 사망자 수인 10만 명당 15.5명과 비교해 보면 심각한 수준임을 알 수 있다<sup>22)</sup>. 따라서 알코올성 간질환의 진단을 표준화하고 보다 효율적인 치료 방법을 찾고 체계화하는 연구가 한의계에서 지속되어야 할 것이다.

본 연구는 알코올성 간질환의 변증도구, 효과 판정 지표를 만들어 알코올 관련 한의학 임상 시험의 방법론을 찾기 위한 노력의 일환으로 구성되었다. 중국 위생부의 간질환 관련 임상시험 가이드라인 중에 '황달'에 대해 살펴보면, 양방 진단 기준, 한방 변증 및 진단 기준, 선정 및 배제조건, 안전성 기준, 효과 판정 기준 등으로 구성되어 있다<sup>23)</sup>. 한방 변증 기준과 한의학 이론이 가미된 효과 판단 기준을 만드는 일은 한의학 임상시험에서 중요

한 작업이다.

연구 진행과정은 연구팀과 전문가 panel을 구성하여 연구팀은 문헌 검색을 통한 변증 지표와 환자용 설문지를 작성하였고, 전문가 panel은 delphi 기법에 따라 알코올성 간염 변증 설문 가안을 만들었다. 가안의 임상 활용 가능성을 확인하기 위하여 알콜성간염군 36명과 정상군 43명을 대상으로 설문을 조사하였다.

문헌조사를 통해 알코올성 간질환의 변증 유형을 조사하여 ① 脾虛, 肝鬱 ② 濕熱蘊結 ③ 氣滯血瘀 ④ 肝腎陰虛의 4가지 변증으로 분류하였다. 알코올성 지방간은 濕痰, 脾陽虛, 알코올성 간염은 脾虛, 肝鬱, 濕熱蘊結, 알코올성 간경변은 氣滯血瘀, 알코올성 간경변의 합병증 단계는 肝腎陰虛로 변증하였다. 이는 《肝系內科學》에서의 알코올성 간질환의 변증으로 제시한 濕痰壅滯, 熱毒內盛보다 임상에서 활용하기 용이할 것이다. 알코올성 간염 환자에서 痰의 역할에 대한 이론이 있었으나 실제 임상 진단 및 활용기준을 제시한 中醫肝病診療常規<sup>8)</sup>를 근거로 痰을 알코올성 지방간염의 영역에 포함시켰다.

알콜성간염군과 정상군을 대상으로 한 설문 조사에서 알콜성간염군은 검사 소견과 AUDIT 설문, 일평균 알코올 섭취량을 근거로 정하였다. AUDIT 설문은 알코올 사용 장애와 그 전 단계인 위험음주(hazardous alcohol intake)를 선별할 수 있는 검사다. WHO에서 일반인을 대상으로 알코올 사용 장애자를 선별하기 위한 도구로 권장하고 있다. 음주 형태를 반영한 3문항, 음주 후의 문제, 알코올 의존을 측정하는 7문항으로 구성되어 있다<sup>15-17)</sup>. Cronbach Coefficient Alpha를 이용한 신뢰도 조사에서는 모두 0.7 이상이어서 내적 일관성을 확보한 것으로 나타났다.

각 변증별로 알콜성간염군과 정상군을 비교하였다. 변증에 따른 문항의 총점을 문항 개수로 나누어 두 군을 비교한 결과 肝, 濕, 熱 설문에서 알콜성간염군이 정상군에 비해 매우 의미 있는 차이를 보였다. 그러나 脾를 제외한 寒과 燥 설문에서도 의미 있는 차이가 나타났다(Table 2). 이에 대한 원인을 분석하기 위해 설문 문항별로 알콜성간염군과 정상군을 비교 분석하였다.

寒의 문항 중 12번 문항(새벽에 주로 설사를 한다)과 10번 문항(대개 대변 상태가 무르다)에서 p<0.01의 유의 수준에서 두군 간에 차이가 있었다(Table 3). 전문가 panel의 의견이 반영된 寒의 대표적 증상은 手足冷(4, 5번), 腹冷(2번), 外寒(1, 3번), 泄瀉(10, 12번) 등이다. 腹冷, 泄瀉 이외의 寒의 대표 증상은 두군 간의 차이가 없었다. 便秘, 泄瀉가 과다한 음주시의 濕熱로 인한 것인지 아니면 內寒에 의한 것인지를 일반인이 설문만으로 구별하기에 어려움이 있으므로 추후 이에 대한 설문 내용의 보강이 필요할 것이다.

熱의 문항 중에서 9번 문항(성격이 불같이 급하다)에서 p<0.01의 유의 수준에서 두군 간에 차이가 있었다(Table 4). 熱의 대표 증상은 身熱, 渴多飲 喜冷, 便秘이다. 渴多飲 喜冷을 반영한 1번, 6번 문항, 小便秘(14번), 眼充血(3번)을 반영한 문항에서 두군 간의 차이가 나타났다.

濕의 문항 중에서 6번 문항(아침에 얼굴이 푸석 푸석하다), 5번 문항(사타구니가 습하여 축축하다), 3번 문항(손발이나 얼굴이 잘 붓는다), 8번 문항(등뼈나 목, 허리가 뻐뻐하고 아프다)은

두군 간의 차이가 현저했다(Table 5). 濕의 대표 증상은 身重, 面浮澤이다. 身重을 표현하는 1, 2번 문항은 전문가 panel이 가장 중요하다고 판단했으나 2번에서만 두군 간의 차이가 있었다. 面浮澤을 표현하는 3, 6번 문항은 두군 간의 차이가 현저했다.

燥의 문항 중에서 1번 문항(입술과 혀가 말라서 침이나 물로 자주 적는다), 3번 문항(피부가 까칠까칠하다)에서 두군 간의 차이가 있었다(Table 6). 皮膚, 毛髮乾燥가 燥의 대표 증상이다. 알콜성간염군에서는 모발보다는 피부의 건조를 더 많이 호소했다. 1, 3번 문항은 두군 간의 차이가 현저하여(p<0.01) 전체 燥 설문에서 두군 간의 차이를 주도했다.

肝의 문항 중에서 5번 문항(옆구리가 자주 아프거나 결린다), 7번 문항(성격이 불같이 급하다), 3번 문항(양 옆구리와 아랫배가 당기면서 아프곤 한다), 9번 문항(취가 잘 난다)은 p<0.01 유의 수준에서 두군 간의 차이가 있었다(Table 7). 2, 7번 문항은 性急怒의 표현으로 전문가 panel의 의견과도 일치하였다. 脇痛引痛에 해당되는 설문(3, 5번)은 두군 간의 차이가 있었고, 轉筋麻木의 문항(9, 13번)에서도 두군 간의 차이가 있었다.

脾의 문항 중에서는 3번, 8번에서 두군 간의 차이가 있었다. 脾의 대표 증상은 消化弱이다. 3, 8번 문항은 음주과다로 인한 濕이 작용한 증상을 겸한 것으로 전적으로 脾에만 해당되는 설문은 아니다. 알코올성 간염의 변증 설문으로 임상에서 활용되기 위해서는 消化弱을 반영한 문항의 개선이 필요할 것이다.

연구의 한계점도 있었다. 첫째는 痰을 병인으로 포함시킬 것인가에 대한 논의였다. 알코올성 간질환은 알코올성 지방간에서 간염으로 진행되는 경우가 많다. 그래서 초기 알코올성 간염의 병인으로 痰이 나타날 수 있다. 둘째로는 한글화하는 작업에서의 객관성의 부족이다. 하나의 증상을 표현하는 문항이 여러 개가 제시되었다. 전문가 panel의 주관적인 의견을 하나로 통일하는 어려움이 있었다. 또한 우리가 만든 한글 문항을 일반인이 어떻게 해석하고 있는가에 대한 검증과정을 거치지 않았다. 특히 '~이고', '~나'가 포함된 문항을 본래의 취지대로 이해했는지 여부를 확인하는 과정이 생략되었다. 셋째로는 알코올성 간염 환자군을 변증 유형에 맞게 분류하는 과정이 잘 이루어지지 않았다. 최소한 2인의 전문가가 지원자를 진단하여 변증을 정하고 설문 결과를 비교 검토하는 과정이 필요하다. 본 연구에서는 각 변증군마다 적정수의 지원자를 확보하지 못하였다.

본 알코올성 간염의 변증 설문 개발에 관한 연구를 통해 다음과 같은 결론을 얻을 수 있었다.

첫째, 변증 설문을 알콜성간염군과 정상군에 적용하여 비교한 바, Cronbach alpha 값이 0.7 이상이어서 설문지의 신뢰도가 확보되었다. 둘째, 肝, 濕, 熱의 변증 설문 문항이 알콜성간염군에서 의미가 현저하게 높게 나타났다. 셋째, 문항 중에서는 身熱, 渴多飲 喜冷, 面浮澤, 皮膚乾燥, 性急怒, 脇痛引痛에 해당하는 문항에서 알콜성간염군이 정상군에 비해 밀접한 연관성을 나타냈다.

본 연구에서 脾의 문항을 개발 보충하고 추후 연구를 통해 비교, 보완을 계속한다면 본 설문지를 알코올성 간질환의 변증 도구로 활용할 수 있을 것이다.

## 감사의 글

본 연구는 보건복지가족부 한의약 연구개발사업의 지원에 의하여 이루어진 것입니다(과제번호:B070063).

## 참고문헌

1. 정우진, 이선미, 한광협. 주종별 알코올의 사회 경제적 비용 추계: 술 주종과 사회 경제적 비용의 연관성 연구. 대한보건의학, 32(1):1-8, 2006.
2. 황성규. 알코올성 간질환의 일반적 치료. 대한간학회지 Single Topic Symposium, pp 16-26, 2003.
3. 김운준. 알코올대사, 알코올성 지방간, 알코올성 간염 및 알코올성 간경변증. 소화기연관학회 춘계학술대회, pp 216-231, 2006.
4. 이병석. 알코올간염의 임상상과 치료. 대한간학회지 Single Topic Symposium, pp 29-38, 2008.
5. 유현희, 이혜정, 장은수, 최선미, 이성근, 이시우. 한열 변증 설문지 개발에 관한 연구. 동의생리병리학회지 22(6):1410-1415, 2008.
6. 전국한의과대학 간계내과학교수. 肝系內科學. 서울, 동양의학 연구원출판부, pp 310-312, 2001.
7. 허준. 對譯 東醫寶鑑. 서울, 법민문화사, pp 1135-1139, 1999.
8. 國家中醫藥管理局中醫肝病重點專科寫作組. 中醫肝病診療常規. 上海, 上海世紀出版股份有限公司, pp 129-134, 2005.
9. 劉平. 現代中醫肝臟病學. 北京, 인민위생출판사, pp 274-276, 2002.
10. 劉學勤. 肝膽病診療全書. 北京, 中國醫藥科技出版社, pp 303-305, 2001.
11. 王伯祥. 中醫肝膽病學. 北京, 中國醫藥科技出版社, pp 253-260, 1993.
12. 傅克模, 謝聖影. 酒精性肝病的中醫藥診治思路. 江西中醫藥 39(5):11-12, 2008.
13. 陳玉, 孫小英, 趙俊精, 岳樹香. 酒精性肝病的中醫治療. 光明中醫 22(11):32-33, 2007.
14. DSOM. 한방진단시스템, Diagnosis System of Oriental Medicine, © 2005-01-122-004154, 동의대학교(이인선, 김규곤). <http://www.dsom.or.kr>
15. 천성수, 손애리. AUDIT 척도에 의한 한국대학생의 알코올 사용장애 실태 및 원인 분석. 예방의학회지 38(3):307-314, 2005.
16. Babor, T.F., Fuente, J.R., Saunder, J., Grant, M. AUDIT The Alcohol Use Disorders Identification Test: Guideline for use in primary health care. World Health Organization Geneva, 1989.
17. 김종성, 박병강, 김갑중. 알코올성 질환의 진단과 치료. 서울, 도서출판 한국의학, pp 80-82, 2001.
18. 이상재, 박종배, 이송실, 김광호. 陰虛證 측정도구의 개발 및 신뢰도 타당도 검증. 동의생리병리학회지 18(2):376-380, 2004.
19. 홍상훈, 김정은, 김성환, 박상은, 홍수현, 강창완, 이인선. 알코올 섭취량에 따른 한의변증설문(DSOM)의 타당성에 대한 연구. 대한한방내과학회지 30(1):119-128, 2009.
20. 임현주, 김석환, 이상룡, 정인철. 화병변증도구 개발 연구. 동의생리병리학회지 22(5):1071-1077, 2008.
21. 고희연, 김중길, 강병갑, 김보영, 고미미, 강경원, 설인찬, 이인, 조현경, 유병찬, 최선미. 한국형 중풍변증-II에 대한 보고. 동의생리병리학회지 20(6):1789-1791, 2006.
22. 채희복. 알코올 간질환. 대한소화기학회지 53(5):275-282, 2009.
23. 中華人民共和國 衛生部. 中藥新藥臨床研究指導原則第1輯. 北京, 中國人民共和國衛生部 制定發布, pp 118-121, 1993.