

大韓醫療氣功學會

대한의료기공학회지
J. OF MEDICAL GI-GONG
Vol.11. No.1. 2009.

간손상이 의심되는 간기능 검사 이상 환자의 치험례

신현호* · 최우준* · 김준철* · 나삼식* · 안훈모*

* : 대한의료기공학회

ABSTRACT

Clinical studies of patients with suspected liver injury

Hyun-ho Shin* · Woo-Jun Choi* · Jun-Chul Kim* ·
Sam-sick Na* · Hun-Mo Ahn*

*Dept. of The Korean Academy of Medical Gi-Gong

Objective : The studies on liver effect in administration of western medicine have been well-established so far, but the studies on liver effect in administration or herbal medicine haven't been made. To make things worse, people who have liver disease generally believe that taking a herbal medicine is not useful to take care or their disease and even think it can cause liver disease. But this belief is not verified at all. So we feel the need to study about how taking herbal medicine affect to liver injury patient.

· Received : 24 November 2009 · Revised : 16 December 2009 · Accepted : 26 December 2009

Correspondence to : 신현호(Hyunho Shin)

경기도 김포시 통진읍 마송리 160-10 무의도 한방병원

Tel. 031-999-2222

Fax. 031-999-2200

E-mail : chun.gee.in@gmail.com

Methods : We chose the 4 patient who seems to have the liver injury on the index of liver function test and we administrate the herbal medicine and after several day or weeks we recheck the liver function test.

Results : Through the this method, we find the positive effect of taking herbal medicine on the patients who have the liver disease.

Conclusions : Our results give no evidence that herbal medicine is harmful for liver disease. We need to study more about this.

Key words : 간기능 검사, LFT, liver function test, herbal medicine

I . 緒論

우리나라 사망원인 중에서 간은 단일 장기 중 많은 부분을 차지하고 있다. 2005년도 통계청 발표를 보면 1995년부터 2005년까지 성별 사망원인 중 남녀 모두 사망원인의 1~3위는 암, 뇌혈관질환, 심장질환이었는데, 간암은 사망원인 1위를 차지한 암 중에서도 위암, 폐암과 더불어 3대 암으로 높은 순위를 차지하고 있다. 간경변증

등 간질환으로 사망하는 인구도 많은데 특히 남자의 경우 사망원인 중 5위를 차지하고 있다¹⁾.

간은 신체 내 중요한 장기 중 하나로 체내 단백질합성, 지질대사 및 문맥 혈의 해독 등 생명 유지에 필요한 여러 가지 중요한 역할을 한다. 이러한 기능을 수행하는 간이 손상되면 지질, 단백질의 생산 및 유출에 장애가 발생하고, 소화관련 효소 분비 장애로 지방간, 체중감소, 소화 장애 등의 문제가 유발된다. 또한 해독작용의 불리로 인한 전신성 뇌질환 및 내독소혈증 등

1) Korea National Statistical Office. Annual report on the cause of death statistics 2006.

도 발병할 수 있다. 임상에서 간질 환은 자주 발생되고 있으며, 간손상은 임상 증상, 혈액 분석, 뇨 분석 및 방사선 검사 등으로 진단할 수 있으며, LFT(Liver function test)를 통해 간단하게 간기능을 진단할 수 있어 환자 진단 및 예후 판단 시 자주 이용되고 있다.

우리나라의 경우 건강에 대한 관심이 높아, 한약뿐만 아니라 건강기능식품 및 민간요법에 의한 생약제재를 복용하는 사례가 많은데, 일부에서는 한약제재가 다양한 약재가 섞여 있어 독성간염을 유발할 수 있다는 우려와 그에 대한 반론이 반복되어 오고 있다²⁾. 이에 한방치료를 통해 간기능 수치가 회복된 사례가 있어, 한방치료가 간손상 및 간기능 저하 환자에게 미치는 긍정적 효과에 대한 연구에 보탬이 되고자 그 사례를 밝힌다.

II. 연구대상 및 방법

1. 연구대상

2009년 1월부터 11월까지 입원 치료한 환자 중 LFT 결과 AST(SGOT), ALT(SGPT), r-GTP, ALP 항목 중 정상수치의 2배 이상 수치가 나온 항목이 기록된 환자를 대상으로 하였다.

2. 치료내용 및 시술방법

1) 침치료

1일 1회 15~25분간 유침하였으며, 삼일체질 변증에 따른 수지침법과, 동방침 0.30~30mm와 0.30~40mm를 사용하여 四關, 陰陵泉, 太谿 경혈을 기본으로 자침하였고, 환자의 증상변화에 따라 경혈을 추가하여 체침을 자침하였다.

2) 한약치료

각각 방제 2첩을 달여 1일 3회, 1회당 1포(120ml)로 식후 30분~1시간에 복용하였다.

3) 수기요법

2) 김순열 : 한약은 과연 간에 안전한가?, 醫林 통권 제322호, 2005, pp.17~21.

1일 1~2회 시술하였다.

4) 부항요법

1일 1회 침치료 5~15분 전 화
식으로 유리부항을 이용하여 체간
부위의 腹部, 背部에 시술하였다.

5) 운동요법

대한의료기공학회에서 정리한 방
식³⁾에 따라 1일 1회씩 40분 동안
導引法을 시행하였고, 1일 2~3회
과동물리치료를 시행하였다.

3. 치료효과의 판정

치료효과는 1~3주 단위로 LFT
재검 시행하여 LFT 항목들이 정
상치에 근접하여 감소하는 것을
치료효과가 나타나는 것으로 판단
하였다.

Ⅲ. 증례

3) 유광열·이재흥·나삼식·박종웅 : 無心氣功
의 導引法 및 일반공법 소개, 大韓醫療
氣功學會紙 Vol.8 No.1, 2005.

1. 증례1

1) 연구대상

- (1) 환자명(성별/나이) : 김○○
(F/51)
- (2) 주소증 : 황달.
- (3) 발병일 : 2009년 03월 12일.
- (4) 현병력 : 상기환자는 상기
발병일부터 황달증상이 현
저히 나타나 09년 03월 17
일 입원치료.

5) 과거력

peritonitis op - 1986년
Lt ovary polyp op - 1987년
Tb po med (1년간)
hypothyroidism - 2008년
06월.

6) 가족력 : 별무.

2. 치료방법

- 1) 치료기간 : 2009년 03월 17일
~ 2009년 06월 18일
- 2) 치료처방 :

표 1. 증례1 김○○의 처방내역

	탕약	환약	기타
03/17	향사양위탕		
03/18	인진오령산		
03/23	인진오령산	청화환	
03/24	인진호탕	청화환	
04/02	인진호탕	신선불취단	
04/21	생간견비탕	신선불취단	

표 2. 증례1 김○○의 LFT 결과

검사항목	AST(SGOT)	ALT(SGPT)	r-GTP	ALP	T-Bilirubin	D-Bilirubin
참고치	0~40	0~38	0~50	34~114	0~1.2	0~0.3
03/17	2181	1687	239	290	18.4	4.1
03/26	1091	728	121	142	18.9	14.0
03/30	706	561	164	141	18.7	13.8
04/02	777	546	237	153	15.8	12.3
04/06	869	646	313	150	12.9	9.9
04/10	782	643	363	162	9.2	7.0
04/13	619	574	359	152	6.6	5.2
04/20	482	477	362	154	4.8	4.0
04/23	438	519	344	132	6.8	1.6
04/27	303	355	301	104	5.3	1.3
04/30	188	275	278	118	4.8	1.1
05/08	136	192	245	112	3.7	0.9
05/14	109	127	215	124	3.5	0.4
05/21	83	94	164	157	2.9	0.6
05/28	57	64	117	114	2	0.4
06/04	49	50	84	102	1.8	
06/11	45	48	68	94	1.5	

3. 검사결과

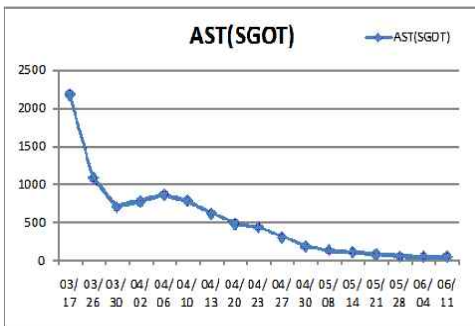


그림 1. 증례1 김○○의 AST검사 내역

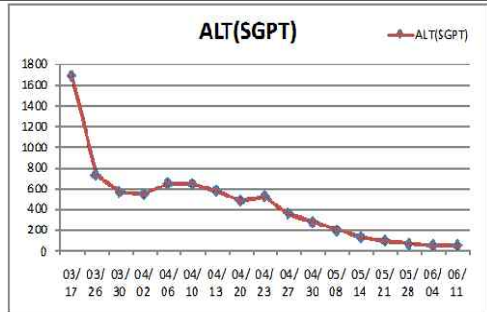


그림 2. 증례1 김○○의 ALT검사 내역

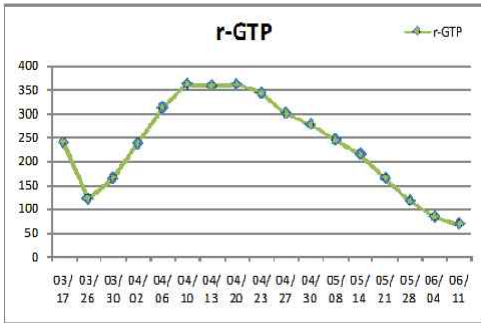


그림 3. 증례1 김○○의 r-GTP검사 내역

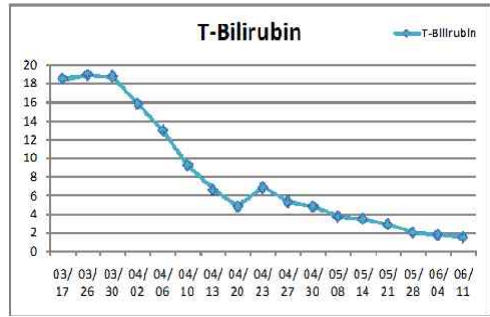


그림 5. 증례1 김○○의 T-Bilirubin 내역

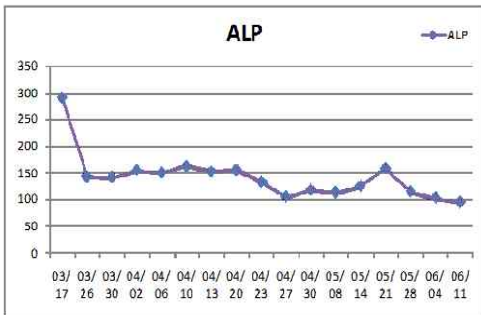


그림 4. 증례1 김○○의 ALP검사 내역

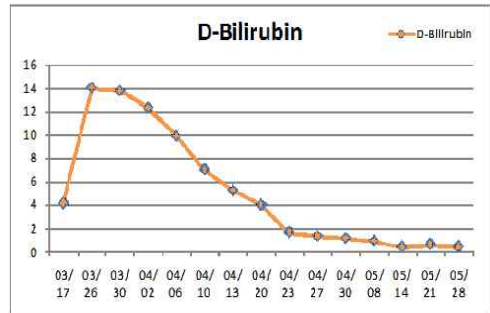


그림 6. 증례1 김○○의 D-Bilirubin 내역

2. 증례 2

1) 연구대상

(1) 환자명(성별/나이) : 손○○
(F/53)

표 4. 증례2 손○○의 LFT 결과

검사항목	AST(SGOT)	ALT(SGPT)	r-GTP	ALP	T-Bilirubin	D-Bilirubin
참고치	0~40	0~38	0~50	34~114	0~1.2	0~0.3
02월 13일	196	71	2302	449	2.7	
02월 17일	64	56	1754	311	1.3	0.2
02월 24일	37	39	848	172	1	0.4
03월 04일	39	34	444	144	2.2	
03월 14일	31	31	262	118	0.8	

- (2) 주소증 : 항강, 현훈, 불면, 수전증상.
- (3) 발병일 : 2008년 12월경
- (4) 현병력 : 지속적인 음주로 상기발병일부터 주소증 발하여 09년 02월 12일 입원 치료 시작.
- (5) 과거력 : 출산 시 제왕절개 1회
- (6) 가족력 :父 - 당뇨병으로 Expi. 母 - 10여년 전 부터 뇌경색으로 와병 중.

2) 치료방법

- (1) 치료기간 : 2009년 02월 12일 ~ 2009년 03월 21일
- (2) 치료처방

표 3. 증례2 손○○의 처방내역

날짜(2009년)	탕약	환약	기타
02/12~02/15	대금음자		
02/13~02/15	대금음자	신선 불취단	
02/16~03/21	생간건비탕	신선 불취단	

3) 검사결과

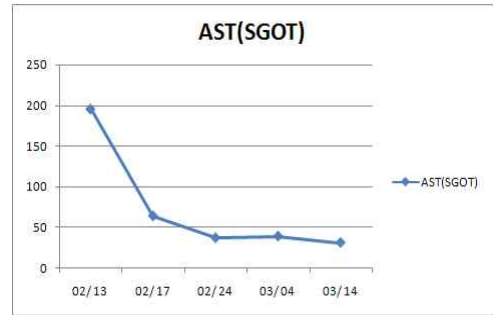


그림 7. 증례2 손○○의 AST검사 내역

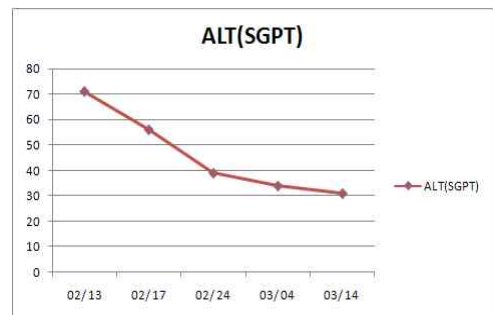


그림 8. 증례2 손○○의 ALT검사 내역



그림 9. 증례2 손○○의 r-GTP검사 내역

3. 증례 3

1) 연구대상

- (1) 환자명(성별/나이) : 김○○

표 6. 증례3 김○○의 LFT 결과

검사항목	AST(SGOT)	ALT(SGPT)	r-GTP	ALP	T-Bilirubin	D-Bilirubin
참고치	0~40	0~38	0~50	34~114	0~1.2	0~0.3
07월 06일	70	78	52	80	0.9	0.2
07월 13일	53	60	57	86	0.9	
07월 21일	43	49	46	70	0.9	
07월 29일	44	43	46	73	0.6	0.2
08월 19일	34	37	37	69	0.8	

- (F/46)
- (2) 주소증 : 양하지 발적, 천골 부위 열감
- (3) 발병일 : 2009년 04월 07일
- (4) 현병력 : 2009년 04월 07일 폐결핵 진단받은 환자분으로 ○○병원에서 입원치료 하는 동안 결핵약 복용 후 간수치 상승한 후 06월 13일 퇴원 후에도 간수치 높게 측정되고, 양하지, 천골부위 발적, 열감, 피핵화 및 전신 소양감 등 증상 발하여 09년 07월 04일 무의도 한 방병원에 입원치료 시작.
- (5) 과거력 : 2009년 04월 07일 ○○병원에서 결핵진단 후 결핵약 복용
- (6) 가족력 : 별무

2) 치료방법

- (1) 치료기간 : 2009년 07월 04일 ~ 2009년 9월 22일

2) 치료처방 :

표 5. 증례3 김○○의 처방내역

	탕약	환약	기타
07/04~07/07	청화해울탕	신선불취단	자운고
07/08~07/26	대시호탕	신선불취단	자운고
07/27~08/02	자음강화탕	신선불취단	자운고
08/03~09/01	자음강화탕	신선불취단 경옥고	자운고
09/02~09/22	팔미지황탕가미	신선불취단 경옥고	자운고

3) 검사결과

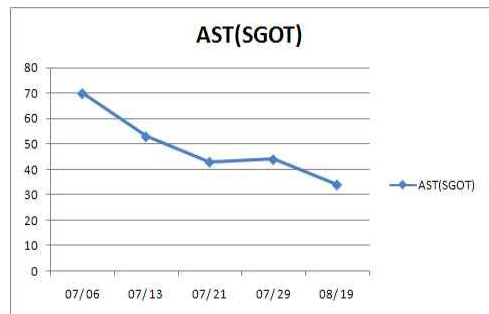


그림 10. 증례3 김○○의 AST검사 내역

6-7년 전 op.

(6) 가족력 : 父, 母 : HTN

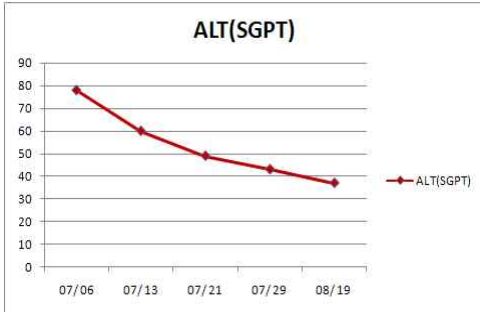


그림 11. 증례3 김○○의 ALT검사 내역

2) 치료방법

(1) 치료기간 : 2009년 04월 24일 ~ 2009년 07월 11일

(2) 치료처방 :

표 7. 증례4 이○○의 처방내역

	탕약	환약	기타
04/24~ 04/30		신선불 취단	자운고
04/30	향사 평위산	신선불 취단	자운고
05/04	생간 건비탕	신선불 취단	자운고
05/07	청폐 사간탕	신선불 취단	자운고
05/19~ 05/26	대시호탕	신선불 취단	자운고

4. 증례 4

1) 연구대상

- (1) 환자명(성별/나이) : 이○○ (F/47)
- (2) 주소증 : 황달, 식욕부진, 심계항진, 피로감
- (3) 발병일 : 2009년 04월 14일
- (4) 현병력 : 산에서 채취한 야생약초를 달인 물 복용 후 상기 발병일부터 소변 및 안구에서 황달 증상있어 양방 po med 2일분 복용하고 호전 보였으나 식욕부진, 심계항진 양상이 일주일 전부터 심해져 한방치료위해 09년 04월 24일부터 입원치료.
- (5) 과거력 : HTN - 2년 전 진단 후 po med 복용하였으나 현재 복용안함. APPE -

3) 검사결과

표 8. 증례4 이○○의 LFT 결과

검사항목	AST(SGOT)	ALT(SGPT)	r-GTP	ALP	T-Bilirubin	D-Bilirubin
참고치	0~40	0~38	0~50	34~114	0~1.2	0~0.3
04월 28일	237	240	159	194	1.5	
05월 02일	86	120	125	140	1.4	
05월 11일	47	41	81	113	0.9	
05월 18일	312	242	173	164	0.8	
05월 23일	433	472	308	456	1.6	
05월 26일	442	449	284	504	1.7	
06월 02일	517	494	280	613	5.2	
06월 08일	730	534	247	451	11.7	2.9
06월 11일	494	452	161	359	13.2	3.2
06월 15일	315	142	174	319	10.2	2.5
06월 18일	207	79	156	291	8.2	
06월 22일	117	40	153	202	4.9	
06월 25일	62	27	144	210	4.2	1
07월 02일	32	13	99	123	2.8	0.7
07월 09일	29	9	78	115	2.2	0.5
07월 17일	34	10	64	82	1.9	0.2

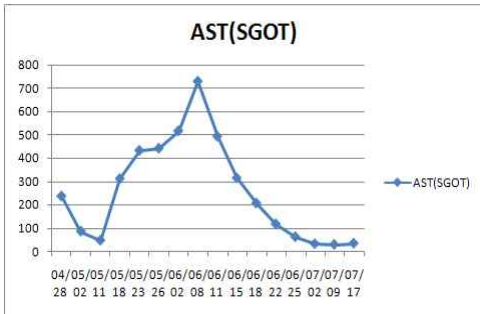


그림 12. 증례4 이○○의 AST검사 내역

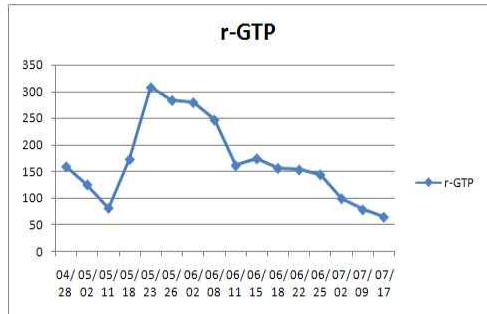


그림 14. 증례4 이○○의 r-GTP검사 내역

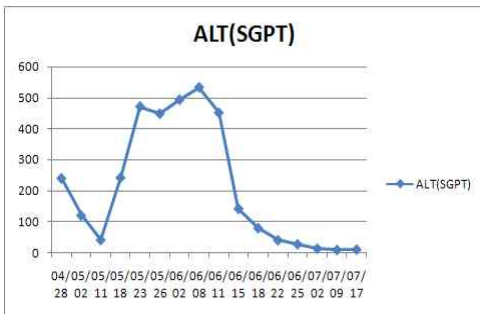


그림 13. 증례4 이○○의 ALT검사 내역

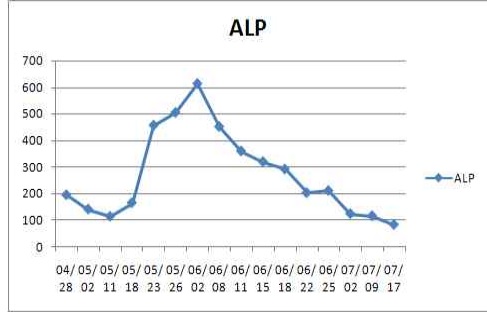


그림 15. 증례4 이○○의 ALP검사 내역

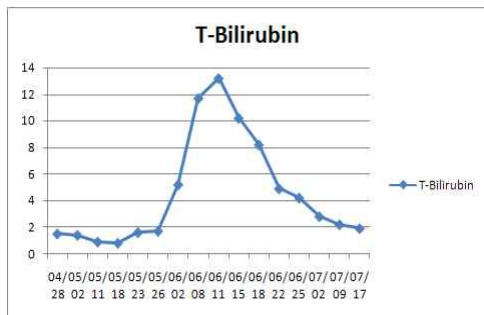


그림 16. 증례4 이○○의 T-Bilirubin 내역

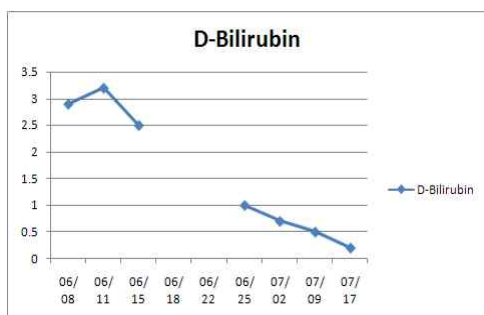


그림 17. 증례4 이○○의 D-Bilirubin 내역

IV. 고찰

간기능 검사(liver function tests, LFT)라 불리는 생화학 검사는 보통 아스파테이트 아미노전이효소(aspartate aminotransferase, AST), 알라닌 아미노전이효소(alanine aminotransferase, ALT), 알카리성 포스파타제(alkaline phosphatase, ALP), 총단백 및 알부민, 빌리루빈을 포함한다. 간기능검사

는 간담도계 질환의 선별에 효과적이고 감별진단의 방향을 제시하며, 질병의 중증도와 치료 반응 평가에 유용하다. 간질환 이외의 인자들이 간기능 검사에 영향을 미치며, 간경화나 간암 등의 진행된 간질환에서 간기능 검사가 정상일 수 있고, 간기능 검사만으로 구체적인 질환을 직접적으로 알 수 없다는 한계는 있지만, 간질환 환자를 평가하는데 필요한 간손상의 정도를 정의하는 근거로는 유용한 자료가 된다.

간염(hepatitis), 괴사(necrosis), 경변(cirrhosis)과 같이 임상적으로 뚜렷하거나 조직학적으로 확인된 경우를 제외한 간손상의 경우 그 증상과 징후가 모호해 정확한 정의를 내리기 어려움이 있으나, 1989년 international consensus meeting에서 간손상의 정의를 규정하였으며 이에 따르면 간손상의 유무는 간기능 검사의 결과에 따라 판정할 수 있다. 즉 GPT나 conjugated bilirubin치가 정상 상한치의 2배 이상 상승하거나, GOT, alkaline phosphatase, total bilirubin치가 함께 올라가 있으면서 그 중 하나가 정상 상한

치의 2배 이상 상승된 경우로 정의하고 이러한 기준에 못 미치는 간기능검사의 이상은 생화학적 이상(biochemical abnormality)이라고 정의한다⁴⁾.

양의학적인 측면에서의 간장애는 크게 2가지의 경우로 분류되며 하나는 과민반응으로 인하여 간장애가 일어나는 것으로 약물을 복용한 사람 중 소수의 감수성을 가진 사람만이 간장애가 일어나는 것으로⁵⁾ 그 주된 간손상 기전은 담즙 울체, 빌리루빈 대사이상, 간세포 기능장애 및 괴사, 면역학적 요인으로 나눌 수 있다. 따라서 양의학적인 범주에서는 각 기전에 따른 간손상을 일으킬 수 있는 약물에 대한 연구가 광범위하게 이루어지고 있으며 이에 따라 그 약물에 대한 분류에 있어서도 많은 성과를 얻고 있는 것이 사실이다⁶⁾.

본 증례는 무의도 한방병원에서 2009년 1월부터 11월까지 입원 치료한 환자 중 LFT 검사결과 간

기능 장애가 의심되는 환자를 대상으로 한 것이며, 한약의 투여는 간기능회복에 중점을 둔 처방이 사용되었다. 처방에 대한 특별한 제한점은 두지 않았고 탕약과 환약을 겸용하여 1일 3회 제공되었다. 간기능 LFT 항목은 AST(SGOT), ALT(SGPT), r-GTP, ALP, T-Bilirubin, D-Bilirubin 을 검사하였다.

검사 결과를 토대로 4예를 고찰하여 보면 증례 1의 경우 급성 황달로 입원한 환자로 입원 당시 LFT 결과, T-bilirubin 수치가 18.4 D-bilirubin 수치가 4.1로 상승되어 있는 상태였으며, AST가 정상치의 50배 이상, ALT가 40배 이상 증가된 상태로 간세포 손상형의 간질환이 의심되었다. 급성 바이러스 감염의 가능성을 염두에 두고, 검사 의뢰한 결과 A, B, C형 감염의 가능성은 배제되었으며, 일주일 후에도 정상화되지 않는 것을 통해, 독성 감염에 의해 발생한 황달로 추측할 수 있었다. 이에 濕熱을 치료하는 것을 주목적으로 하여 인진오령산(茵陳五苓散)과 인진호탕(茵陳蒿湯)을 주처방으로 하

4) 서울대학교 의과대학 내과학 교실 : 1996 최신 지견 내과학, 군자출판사 ; 1996, p.464.
5) 織田敏次 : 간장병의 진단학, 瑞光出版社, 1991, pp.399~401.
6) 고려의학 출판부 : 간, 담도질환, 고려의학, 1988, pp.313~321.

였으며, 육미지황탕(六味地黃湯)과 온청음(溫淸飲), 대시호탕(大柴胡湯)의 약제를 기본으로 가감한 청화환(淸和丸)과, 신선불취단(神仙不醉丹)에 기초한 신선불취단(解毒丹)을 겸용하여 투여하였다. 약 3개월간의 입원치료 후 퇴원당시 LFT 항목 모두 정상치로 회복되었다.

증례 2의 경우 지속적인 음주에 의한 후유증으로 입원한 환자로 LFT 결과 AST가 196, ALT가 71로 AST/ALT 비가 2 이상으로 알코올성 간염을 의심할 수 있으며, r-GTP 와 ALP 역시 각각 2302와 449로 만성음주자의 특징⁷⁾을 확인할 수 있었다. 이에 초기에는 대금음자(貸金飲子)로 주상(酒傷)을 다스리도록 하였으며, 이후 생간건비탕(生肝健脾湯)으로 肝과 脾胃를 함께 치료 진행하였다. 금주와 함께 한달 남짓 입원치료 후 LFT 항목 모두 현저히 감소하였으며, r-GTP를 제외한 모든 항목이 정상치로 회복하였다.

증례 3의 경우는 양방병원에서 2009년 4월 7일 결핵 진단을 받은 후 2009년 6월 13일까지 입원 치료하던 중 간수치 상승한 후 결핵약 부작용의 치료를 위해 입원한 환자로, 입원 당시 LFT 결과는 AST와 ALT가 각각 70, 78로 다른 증례에 비하여 수치가 높은 편은 아니었으나, 이는 결핵약 복용을 중단한 이후의 수치로 약물에 의한 간손상이 예상되는 환자이므로, 간열(肝熱)을 해소시키기 위한 처방을 응용하였으며, 약 3개월간의 치료 후 LFT 수치 감소는 물론 약물 부작용에 의한 임상 증상 대부분이 호전되었다.

증례 4는 민간요법에 의해 달여진 약물을 복용한 후 중독에 의한 급성 간염으로 발생한 황달 환자로, 보성의원 의뢰 간염 검사 결과 바이러스 간염은 배제되었으며, 신선불취단으로 2주간 LFT 검사 상 호전반응 보이던 중 발열과 함께 수치 재상승하여 탕약 및 한약 중단 후 생약추출약제 투여하여 호전된 사례이다.

7) 이진호 : 간기능 검사의 해석, 仁濟大學 제23권 제5호, 인제대학교 백중양의료원, 2002, pp.33~50.

V. 결론

이상의 사례는 모두 간세포 손상형의 간기능 손상 환자로, 간기능에 이상이 있는 환자에 대한 한약투여가 간기능에 부정적인 영향을 일으키지 않으며, 한의사의 판단에 따른 적절한 처방은 오히려 간기능 손상에 치료효과를 나타내는 것을 확인할 수 있었다.

이는 현재 국내에서 우려되고 있는 간손상에 미치는 한약의 부정적인 영향에 대한 무조건적인 두려움과 거부감을 해소하는 근거가 되리라 생각한다. 하지만, 한약, 양약을 포괄하여 인체에 투여되는 모든 약물은 간독성의 위험성을 내포하므로, 한약 또한 양약과 같이 약물의 독성에 대한 체계적인 연구 없이 임상적 결과에만 의존한 주장은 설득력이 부족하다고 생각된다. 또한 임상적 경험과, 선조들의 지혜에 체계적이고, 과학적인 연구가 함께 더해져야 앞으로 진행되어야 할 한약의 제형변화, 한의학 치료법의 발전도 그 운신의 폭이 넓어질 것이라 사려 된다.

VI. 參考 文獻

1. Korea National Statistical Office. Annual report on the cause of death statistics 2006.
2. 김순열 : 한약은 과연 간에 안전한가?, 醫林 통권 제322호, 2005, pp.17~21.
3. 유광열·이재흥·나삼식·박종웅 : 無心氣功의 導引法 및 일반공법 소개, 大韓 醫療氣功學會紙 Vol.8 No.1, 2005.
4. 서울대학교 의과대학 내과학 교실 : 1996 최신 지견 내과학, 군자출판사, 1996, p.464.
5. 織田敏次 : 간장병의 진단학, 瑞光出版社, 1991, pp.399~401.
6. 고려의학 출판부 : 간, 담도질환, 고려의학, 1988, pp.313~321.
7. 이진호 : 간기능 검사의 해석, 仁濟大學 제23권 제5호, 인제대학교 백중양의료원, 2002, pp.33~50.