

부자 및 천오를 포함한 한약이 간 손상 수치에 미치는 영향

장자원, 김지윤, 민성순, 송수진, 김기탁, 황원덕
동의대학교 부속 한방병원 내과학 교실

The Consequences of Long-period Dosages of Herbal Medicine Including Boo-ja and Cheon-o on Liver Injury.

Ja-won Jang, Su-jin Song, Ji-yun Kim, Sung-soon Min, Ki-tak Kim, Won-duk Hwang
Department of Internal Medicine, College of Oriental medicine Donggeui Univ, Busan, Korea

Objectives : Boo-ja and Cheon-o are not commonly prescribed, but are necessary for some clinical conditions, despite the fact that some negative effects have been known to occur with these medicines. Hence, consequences for aspartate aminotransferase(AST), alanine aminotransferase(ALT) due to herbal medicines, including boo-ja and cheon-o are here reported.

Methods : From January 2005 to July 2005, iresults were analyzed for 36 inpatients belonging to the sixth internal medicine department of Donggeui Oriental Medical Hospital who took herbal medicine, including boo-ja and cheon-o, over 20 days. The study is about the comparison and the investigation of LFT, and all results were taken upon their hospitalization and upon their departure. The standard of liver injury was used as a standard for their examinations.

Results were as follows :

No Change in normal limit : 28 of the 36

Increased AST, ALT from when they were hospitalized : 2 of 36

Normalized AST, ALT from when they were hospitalized with results higher than normal : 6 of 36

These results show no side-effects, therefore suggest that these herbal medicines, including boo-ja and cheon-o, do not cause adverse side-effects for patients of this kind if administered as was done in this study.

Key Words: aspartate aminotransferase(AST), alanine aminotransferase(ALT), liver injury, boo-ja, cheon-o.

1. 緒 論

현대의학의 치료에 있어서 약물의 막대한 사용과 화학적으로 복잡한 약물의 사용으로 인하여 약물주입에 의한 간 손상의 빈도가 급속도로 증가하고 있다¹. 이런 측면에서 한약의 간 손상 여부에 대한 논란이 대두되고 한의학계에서는 한약이 간 손상에

크게 문제 없음을 밝히는 연구가 계속되고 있다. 이를 간략히 살펴 보면 김²은 간질환 환자에게 한약 투여 시 간 손상 수치가 호전됨을 보고하였고, 이³와 김⁴은 한약의 장기투여가 간 손상 수치에 악영향을 미치지 않음을 보고하였고, 이⁵는 뇌졸중 환자에 있어서 한약과 양약을 병용해서 투여 했을 때 간과 신장에 악영향을 미치지 않고 오히려 호전됨을 보고하였으며, 윤⁶은 약물유인성 간 손상을 한약으로 치료한 예를 보고하였다. 하지만 한약이 간 손상에 미치는 영향에 대한 연구가 아직 많이 부족한 실정^{으로} 오히려 검증되지 않은 속설에 의해 한약이 간에

· 접수 : 2005. 8. 29. · 채택 : 2005. 9. 16.
· 교신저자 : 황원덕, 부산시 부산진구 양정2동 산45-1번지
동의대학교 부속 한방병원 신계내과학교실
(Tel. 051-850-8625, Fax. 051-867-5162,
E-mail : hwooso@hanafos.com)

미치는 영향은 부정적으로 인식되어지고 있다.

특히 부자 및 천오의 경우 그 사용이 필요한 많은 症이 있으나 이 약들의 有毒한 性味와 간에 미치는 영향에 대한 우려로 그 사용이 조심스러운 것이 현실이다. 그러나 이 약들이 有毒한 약물임에도 불구하고 상한론에서 언급한 이후 현재까지 꾸준히 사용되어지고 있다. 이에 저자는 부자 및 천오를 포함한 한약이 AST, ALT를 비롯한 간 손상 수치에 미치는 영향에 대하여 연구하는 바이다. 이에 대한 연구는 앞서 이미 구⁷등이 보고한 바 있으나 그 대상이 6명으로 적고 투여일이 평균 6.2±3.4일로 단기 투여에 대한 보고이고 본 연구는 36명의 환자에게 평균 49.2±29.7일의 장기 투여를 관찰하고 보고하고자 한다.

II. 觀察對象 및 方法

1. 관찰대상

2005년 1월부터 7월까지 동의대학교 한방부속병원 한방6내과 입원환자 중 입원기간 동안 부자 또는 천오가 포함된 탕약을 20일 이상 복용한 36명의 환자를 대상으로 하였다. 36명 모두 입원기간동안 부자는 항상 포함되었고, 천오는 20일 이하의 단기 투여 환자도 있었으나 이들도 부자가 포함된 탕약은 20일 이상 복용하였으므로 대상에 속하였다(Table 1.). 입원 시 간질환 및 간 기능 저하의 진단을 받았거나 간치료 관계 약을 복용하고 있는 환자는 제외하였으며 36명의 환자 모두 기본적인 혈압, 당뇨, 심장병 및 뇌혈관질환계의 신경과약 중 한 개 이상을 복용하고 있었다. 이들 36명의 병명은 32명이 뇌경색

및 뇌출혈을 포함한 뇌혈관계열의 질환이었으며 그의 신증후군, 전신성 홍반성 낭창, 감각장애, 유행성 감기를 병명으로 하는 환자가 4명 이었다.

2. 연구방법

1) 간 기능 검사는 입원과 퇴원 시 6시간 금식 후 정맥으로부터 채혈하는 것을 기본으로 하고 입원 시와 퇴원 시의 aspartate aminotransferase (이하 AST), alanine aminotransferase(이하 ALT)를 포함한 Liver profile(AST, ALT, Alkaline phosphatase, Total Protein, Total Bilirubin, Albumin)의 수치를 비교 분석하였다.

2) 입원환자는 개개인의 증상에 맞는 한약을 1일 3첩을 달여 탕제의 형태로 1일 3회 투약을 기본으로 하였다. 부자 및 천오의 양은 개개인의 증상에 따라 용량을 조절하였다(Table 1.).

3) 간 손상 기준⁸을 이용하여 대상자의 간 손상 여부를 관찰하였다.

간 손상 정의: ALT, AST, Total bilirubin, conjugated bilirubin, Alkaline phosphatase(이하 ALP) 중 어느 한 가지가 2N(N; 정상상한치) 이상 증가 하였을 때를 말한다.

4) 참고치 (동의의료원 임상병리과 기준)

- ① AST 8~35 U/L
- ② ALT 8~35 U/L
- ③ ALP 90~254 U/L
- ④ T. Bilirubin 0.3~1.3mg/dl
- ⑤ T. protein 6.3~8.3g/dl
- ⑥ Albumin 3.5~5.3g/dl

Table 1. General Characteristics and The Amount of Aconitum carmichaeli DEBX.

Item	Result
sex (M/F %)	50 / 50
age (세, Mean±SD,[range])	61.6 ± 16.9 [18-85]
부자 평균 투여기간 (일, Mean±SD, [range])	49.2 ± 29.7 [21-163]
천오 평균 투여기간 (일, Mean±SD, [range])	28.4 ± 25.9 [6-121]
1일 평균 부자량 (g, Mean±SD, [range])	13.6 ± 2.2 [6-18]
1일 평균 천오량 (g, Mean±SD, [range])	16 ± 4.8 [6-48]

5) 사용한 약재의 수치상태

- ① 附子-중국산, 깨끗한 鹽附子를 맑은 물에 담가서 염분을 제거한 후 다시 말려 사용.
- ② 川烏-중국산, 生川烏를 사용.

III. 結 果

총 연구 대상자 36명중 남자 18명 여자 18명으로 평균 나이는 61.6±16.9세, 평균 투약기간은 부자 49.2±29.7일, 천오 28.4±25.9일이었으며 이들은 부자 및 천오를 포함한 한약을 하루에 3첩씩 복용하였다. 그 투여량은 증상에 따라 다르게 적용되었고, 평균 투여량은 1일 기준으로 부자는 13.6±2.2g, 천

오는 16±4.8g이다(Table 1).

이들 36명의 병명은 32명이 뇌경색 및 뇌출혈을 포함한 뇌혈관계열의 질환이었으며 그 외 신증후군, 전신성 홍반성 낭창, 감각장애, 유행성감기를 병명으로 하는 환자가 4명이었다. 모두 기존 질환 및 현증상에 대한 양약이 한 가지 이상 투여되고 있었으며 복용실태는 혈압약 17명, 당뇨약 11명, 심장질환관계약 4명, 뇌혈관질환 계열의 신경과약이 20명이었다.

입원 시 AST, ALT수치는 36명 중 30명(83.3%)이 정상범위에 있었고 6명(16.7%)은 정상수치보다 상승되어 있었으며 6명 중 3명이 간 손상의 조건8을 만족시키고 3명은 정상범위에서는 벗어났으나

Table 2. The List of patients without change in AST, ALT, ALP normal changes

Name	Sex	Age	Admission			Discharge		
			AST	ALT	ALP	AST	ALT	ALP
김0배	M	72	25	28	515	20	25	453
김0선	F	74	17	10	192	14	10	182
김0연	F	84	18	12	168	19	11	154
김0연	F	67	14	13	149	18	15	172
김0조	F	70	24	16	184	18	12	177
김0학	M	15	21	32	246	20	18	214
김0훈	F	18	14	8	255	13	14	217
김0훈	M	67	35	18	235	23	23	191
문0시	F	64	25	35	203	23	30	387
문0이	F	77	20	8	144	22	7	110
민0대	M	55	24	16	159	24	32	199
박0상	M	78	21	16	159	18	13	190
박0섭	M	61	24	27	195	31	32	457
박0조	M	82	28	9	165	15	7	218
설0동	M	69	17	12	180	19	21	150
송0남	F	79	18	24	177	21	21	153
안0권	M	46	18	24	184	17	14	148
유0각	M	68	26	13.2	191	22	31	153
유0진	M	69	23	17	242	19	11	184
이0남	F	77	17	13	181	34	30	177
이0애	F	59	20	21	179	18	18	231
이0영	M	63	13	7	205	15	6	192
이0일	M	67	16	11	94	15	18	71
이0제	F	64	22	16	130	22	17	129
정0자	F	64	24	17	220	21	13	184
조0훈	M	54	21	20.1	176	18	17	144
한0희	F	40	14	12	176	15	6	137
허0금	F	71	13	15	259	19	22	445

간 손상의 조건⁸을 만족시키지는 않았다. 이 6명은 본원입원 당시 다른 병원 및 의원을 경유해 왔으나 간 손상 수치 이상에 대한 소견을 듣지 못했고 평소 간 질환 및 간 기능 장애 진단을 받지 않은 환자였다.

입·퇴원 시 AST, ALT, ALP를 비교 분석했을 때 입원 시 정상범위였던 30명 중 28명이 퇴원 시에도 정상범위에 속했고 2명은 정상범위를 벗어났다. 하지만 2명도 간 손상 기준⁸을 만족시키지는 못했다(Table 2, 3.). 입원당시 수치가 높았던 환자 6명

은 퇴원 시 모두 정상범위로 호전되었고(Table 4.) 입원과 퇴원 시 AST, ALT, ALP, T. Bilirubin의 평균을 비교해보면 AST는 59±26.0 U/L에서 25.5±6.9 U/L로 하강하고 ALT는 57.7±20.1U/L에서 26.7±9.5U/L로 ALP는 195.7±70.6U/L에서 157±35.7U/L로 Total Bilirubin은 0.92±0.4mg/dl에서 0.6±0.2mg/dl로 하강하였다(Table 5.). 36명 모든 환자의 입·퇴원 시 Total Protein, Total Bilirubin, Albumin 수치는 정상범위를 유지하였다(Table 6.).

Table 3. The List of increased patients in AST, ALT, ALP

Name	Sex	Age	Admission			Discharge		
			AST	ALT	ALP	AST	ALT	ALP
이0숙	F	42	28	27	163	38	38	170
이0기	M	52	23	44	172	33	67	133

Table 4. The List of decreased patients in AST, ALT, ALP

Name	Sex	Age	Admission			Discharge		
			AST	ALT	ALP	AST	ALT	ALP
김0순	F	72	72	72	335	18	11	182
김0안	M	46	85	66	156	27	27	210
박0숙	F	51	88	73	140	38	33	121
이0석	M	63	43	60	190	26	35	152
전0성	F	85	40	19	182	22	20	117
지0조	M	31	26	56	171	22	34	160

Table 5. The Mean Values of decreased patients in AST, ALT, ALP

	Admission(Mean±SD)	Discharge(Mean±SD)
AST (U/L)	59±26.0	25.5±6.9
ALT (U/L)	57.7±20.1	26.7±9.5
ALP (U/L)	195.7±70.6	157±35.7
T.Bilirubin (mg/dl)	0.92±0.4	0.6±0.2

Table 6. The Mean Values of Liver Profiles

	Admission(Mean±SD)	Discharge(Mean±SD)
AST(U/L)	27.1±18.1	21.6±6.3
ALT(U/L)	24.6±18.6	21.2±12.4
ALP(U/L)	196.4±69.5	196.2±92.7
T.Bilirubin(mg/dl)	0.8±0.3	0.64±0.3
T.protein(g/dl)	6.75±0.6	6.8±0.8
Albumin(g/dl)	4.04±0.4	4.1±0.3

IV. 考 察

간은 여러 가지 약물들의 대사에 가장 중심적인 역할을 담당하고 있다. 약물대사에서 간의 기능은 지용성인 약물을 수용성인 물질로 변화시켜서 담즙이나 소변으로 배설되도록 하는 것이다⁹. 그러므로 간 기능이 저하되는 급성 혹은 만성 간질환 환자들에서 간을 통하여 대사되는 약물들의 비활성화 혹은 제거에 이상이 초래 될 수 있음은 쉽게 예견 된다⁹. 약물은 세포에 직접적인 손상이나 약물이 독성 대사물로 전환하거나 약물에 의한 자가면역성 반응으로 간세포에 손상을 주는데 적어도 모든 약제 부작용의 10%가 간에 영향을 미친다¹⁰.

약인성 간 손상은 1989년 6월 CIOMS(Council for International Organizations of Medical Sciences)의 주도하에 마련된 약인성 간 손상의 기준에 따르면 원칙적으로 간염, 간경변, 간괴사 등은 조직학적 소견이 뒷받침된 경우에 한하여 사용할 수 있다고 하였다¹¹. 그렇지 않고 단지 생화학적 이상만 있는 경우라면 간 손상이라고 표현하는 것이 옳다고 하였고 1) ALT수치 2)Conjugated Bilirubin 수치 3) AST, ALP, Total Bilirubin이 함께 상승한 경우, 위 셋 중 어느 한 가지 경우가 상한의 2배 이상으로 상승한 경우를 간 손상으로 정의한다. 위 3)의 경우는 세 항목 중 적어도 한 개가 상한의 2배 이상이면서 나머지의 동반상승이 있는 경우이면 조건을 만족한다 라고 하였다. 이러한 기준에 못 미치는 간 기능 검사의 이상은 생화학적 이상(biochemical abnormality)이라고 정의 한다¹¹.

ALT 및 AST는 간세포손상의 진단과 경과관찰에 의의가 있고 Protein(total)은 간합성능 및 글로불린의 증가를 파악하며 Albumin은 간질환의 중증도 파악, Bilirubin(total)은 황달의 진단, ALP는 담즙울체 및 침윤성질환을 진단하는데 의의가 있다¹².

한의학에서는 素問. 五常政大論에서 “帝曰, 有毒無毒, 服有約平. 岐伯曰, 病有久新, 方有大小, 有毒無毒, 固宜常制矣. 大毒治病, 十去其六, 常毒治病, 十去其七, 小毒治病, 十去其八, 無毒治病, 十去其九.

穀肉果菜, 食養盡之, 無使過之, 傷其正也”이라 하여 약물의 독성과 작용을 기술하였고, 神農本草經에서는 약물을 上品, 中品, 下品으로 구분하여 장기간 복용이 가능한 약물을 구분하였다. 또한 醫學問答에서 “대개 약물은 본래가 毒藥이다. 神農氏가 백가지 약물을 구별하였는데 이를 嘗毒이라 한다. 약으로 병을 치료하는 것은 毒으로 拔毒하는 것이며 毒으로 毒을 다스리는 것이다”라고 하였다. 동의보감에서는 添年藥인 人蔘도 多用하면 偏性이 있어 해가 된다고 하였다¹³.

이러한 중독은 藥物炮制의 부정확, 용량 과다, 부정확한 的症, 약물의 부적절한 배합, 체질적 인자, 誤用, 장기간의 광물질복용, 약물전달이나 도구의 錯誤, 의도적인 독성약물의 복용, 외용약물의 오용에 의해 생길 수 있다¹³.

이 중 부자 및 천오는 한약 중에서도 大毒한 藥品으로 많이 알려져 그 사용을 조심하고 그 부작용 및 중독증에 대한 보고도 있다¹⁴⁻⁶. 하지만 이들 보고는 단순한 민간요법이나 약물의 오용 등에 의해 발생된 것으로 복용량이나 투여기간이 부정확한 것이 대부분이었다. 임상에서 부자, 천오는 다른 약들과 적절히 배합되어 사용되어지고 있고 또한 구⁷ 등은 부자를 포함한 한약처방이 간 효소치에 별다른 영향을 미치지 않고 오히려 AST 및 ALT수치가 높았던 환자가 한약 투여 후 수치가 낮아짐을 보고 한 바 있다.

附子(학명: *Aconitum camichaeli* DEBX.)는 미나리아 재비과에 속한 다년생 초본식물인 草烏의 子根을 가공한 것으로 “性味는 辛甘, 大熱, 有毒하며 亡陽虛脫, 肢冷脈微, 陽痿, 宮冷, 心腹冷痛, 虛寒吐瀉, 陰寒水腫, 陽虛外感, 寒濕痺痛등의 증상을 치료하며 陰虛陽盛, 眞熱假寒과 孕婦는 복용을 禁한다” 고 기재되어 있다¹⁷⁻⁸. 만약 투여를 잘못하면 口鼻出血, 또는 痙攣등의 중독반응이 나타나게 된다¹⁹.

川烏는 附子와 같은 學名으로 미나리아 재비과에 속한 다년생초목인 재배종 巴蜀의 塊根인데 毛根을 말하는 것으로 性味는 辛, 熱, 大毒하며 祛風濕, 散寒止痛의 작용을 구비하고 있기 때문에 辛散溫痛하며,

逐風邪, 除寒濕작용이 양호하다. 그러므로 寒症인 心腹劇痛, 疝痛 및 風寒濕痺의 遍身作痛, 혹은 麻木不仁 등의 症을 다스린다. 본 품은 辛熱로 峻烈한 品이므로 虛弱人, 孕婦 및 陰虛陽盛者와 熱症에 속한 疼痛에는 忌한다고 하였다¹⁹.

또한 이처럼 孕婦에 대해서 부자 및 천오에 禁하라는 문헌이 있는 반면 素問. 六元正紀大論²⁰에서는 “黃帝問曰 婦人重身毒之何如 岐伯曰 有故無損亦無損也 帝曰 願聞其故何謂也 岐伯曰 大積大聚其何犯也 衰其大半而止過者死也”라 하여 孕婦에게 독성이 있는 약물의 사용에 대해서 언급하였다.

황²¹ 등은 부자의 葉, 莖, 根에 함유된 유독성분은 Aconitine계 alkaloid인 aconitine, mesaconitine, hypaconitine 및 jesaaconitine이 주종을 이루며 이들의 함량 및 구성비는 식물의 종류, 채집 장소, 채집시기 및 수처방법에 따라 차이가 있음을 보고하였다⁷. 하지만 박²¹ 등은 修治한 부자에서 미량의 Aconitine이 함유되었으나 온탕추출의 경우 Aconitine은 검출되지 않았으며, 동물시험에서도 경시적인 경구투여 후에 약물투여와 관련된 혈액생화학적, 병리조직검사 소견에서 특별한 독성이 보이지 않는다고 보고하였다^{7,22}.

이에 저자는 부자 및 천오를 포함한 당약을 투여한 환자 36명의 간 손상 수치의 변화를 통해 부자 및 천오가 간 기능에 미치는 간접적인 영향을 알아 보았다.

36명의 환자의 구성을 살펴보면 32명이 뇌경색 및 뇌출혈을 포함한 뇌혈관계열의 질환이었으며 그 외 신증후군, 전신성 홍반성 낭창, 감각장애, 유행성 감기를 병명으로 하는 환자가 4명 이었다. 32명의 뇌혈관계열 질환 환자의 경우 그 원인이 주로 寒에 의한 것으로 이들의 증상 또한 대부분 遍身麻痺痛, 顔面麻痺, 語閉, 大小便不利를 主症으로 하였다. 또한 신증후군은 腎虛로 진단하여 치료 하였고, 전신성 홍반성 낭창의 경우 寒濕 및 胎不足으로 보았으며 감각장애 환자는 風寒濕, 유행성감기는 虛勞로 보고 치료하였다. 이러한 진단에 의해 부자 및 천오를 포함한 한약을 가감하여 투여하였고 이를 복용

한 36명중 28이 입원당시 AST, ALT수치가 정상범위에서 약복용후에도 정상범위 내를 유지하였고, 6명은 입원당시 AST, ALT 수치가 정상범위보다 높았으나 약복용 후 정상범위로 호전되었으며 2명은 입원 시보다 퇴원 시 AST, ALT수치가 상승되는 결과를 보였다(Table 2-4.).

입원 시 간 손상 수치가 정상범위보다 높았던 환자 6명은 간기능장애에 대한 진단을 받지 않았고 특별한 증상은 없었으며, 이들 중 3명은 간 손상기준을 만족시키고 3명은 간 손상기준을 만족시키지는 않으나 정상범위보다는 상승해 있었다. 이들의 입·퇴원 시 AST, ALT의 평균변화를 살펴보면 AST가 59±26.0U/L에서 25.5±6.9U/L로 ALT가 57.7±20.1U/L에서 26.7±9.5U/L로 수치가 절반가량 하강했음을 관찰할 수 있다. 또한 이들 6명의 입·퇴원 시 Total Protein, Total Bilirubin, Albumin은 정상범위 내였지만 Total Bilirubin의 경우 6명중 3명은 각각 1.3mg/dl(정상범위 0.3~1.3mg/dl을 기준), 1.3mg/dl, 1.1mg/dl로 정상 범위 내에서도 높은 수치를 나타냈지만 퇴원 시 검사에서는 각각 0.5mg/dl, 0.7mg/dl, 0.7mg/dl로 하강된 결과를 보여주었다(Table 5.).

간 손상 수치가 상승된 2명의 환자의 경우도 간 손상 기준⁸을 만족시키지는 못했고 황달, 무기력, 구토, 복통, 구역 등의 간 손상 증상을 호소하지 않았으며, 입·퇴원 시 Total Protein, Total Bilirubin, Albumin의 경우 정상범위 내에서 거의 변화를 나타내지 않았다.

간 손상 수치가 상승된 2명의 경우 한명은 신증후군환자로 面浮腫 및 소화 장애가 심하고 피로하면 증상이 악화되는 등 제반적인 체력이 저하된 상태에서 신증후군에 관계된 스테로이드 제제와 갑상선 기능저하증과 관계된 다량의 양약 및 한약투여까지 많은 양의 약이 간에 부담을 준 것으로 추정된다.

다른 한명의 경우는 졸중환자로 환자 입원 당시 발병 2일의 급성기 상태로 mental dull, 대소변 불리, 뇌부종으로 인한 두통 및 현훈이 심한 상태로 급하게 氣滯를 풀어야 하는 상태이어서 한약, 양약

모두 과하게 투여된 것이 간 손상 수치 상승에 영향을 준 것으로 추정된다.

하지만 정확한 원인에 관하여는 계속된 관찰 및 연구가 필요한 것으로 사료된다.

현재 약물주입에 의한 간 손상의 빈도가 증가되고 있는 실정에서 한약이 양약과 더불어 치료약으로 인정받고 공식적으로 사용되어지는 우리나라의 경우 한약의 독성 간 손상에 대한 논란은 많을 수밖에 없다. 그것은 양약이 상용화되기 전에 실험 단계를 거치는 것이 일반화되어 있는 것에 반해 한약은 오래전부터 사용되어 지면서 기록된 문헌에 의존한다는 차이가 있기 때문일 수 있다. 이런 차원에서 근래 한의학계에서도 한약의 간 손상에 대한 연구가 활발히 진행되고 있는 반면 양의학 및 약학계 열에서도 한약의 간 손상에 대한 연구가 이루어지고 있다. 하지만 그 연구가 편협적이고 한약에 대한 잘못된 이해 속에 이루어지고 있는 부분이 있어 안타까운 실정이다. 그 한 예로 한림대학교에서 주관한 한 보고서²³에 따르면 7개 대학부속병원에서 수집한 55명의 증례를 바탕으로 독성간염의 실태를 파악한 결과 독성간염의 원인 물질로 한약이 27례(49%), 한약재가 7례(12.7%), 민간요법과 건강식품 16례(29.1%), 약국매약이나 의사 처방에 의한 상용약이 4례(7.3%)라는 결론을 내놓았다. 이는 증례의 부족, 증례의 지역적인 편중성, 양약으로 인한 간염이 거의 없는 증례의 편중성 및 평가방법의 신뢰성 등 여러 면에서 일반화하기엔 타당도에 심각한 문제를 드러내고 있다. 이것은 한의학계 자체에서 한약에 대한 철저한 검증 및 연구, 보고가 많이 부족한 것도 원인 중 하나로 보아진다. 이에 한약이 간 손상에 미치는 영향에 관해 앞으로 많은 연구 및 발표가 필요할 것으로 사료되어 진다.

본 연구도 증례의 부족 및 간 손상의 척도를 Live profile에 국한되어 있다는 등의 문제점이 있으나 부자 및 천오를 포함한 한약투여가 간 손상에 크게 악영향을 미치지 않음을 알 수 있었고 입원당시 간 손상 수치가 높았던 6례의 경우는 오히려 호전되는 것을 관찰할 수 있었다. 이는 본연구가 평균

한약 투여 기간 49.2 ± 29.7 일로 1일 3첩씩 3회로 나누어 지속적으로 복용한 점이 일반적인 외래나 한의원에서 통원치료 하는 환자들보다 한약의 복용량이나 복용횟수의 양이 많은 점을 고려해 볼 때 시사하는 면이 있다고 사료된다.

V. 結 論

2005년 1월부터 7월까지 동의대학교 한방부속병원 한방6내과에 입원한 환자 중 입원기간 동안 부자 또는 천오가 포함된 한약을 1일 3첩씩 20일 이상 복용한 환자 36명을 대상으로 입·퇴원 시 AST, ALT의 수치를 비교 분석하였다.

1. 부자 및 천오를 포함한 탕약을 장기 투여한 36명 중 입원당시 AST, ALT수치가 정상범위였던 환자 30명중 28명이 약복용후에도 정상범위 내를 유지하였다.
2. 입원당시 AST, ALT수치가 정상범위보다 높았던 6명의 환자는 퇴원 시 수치가 정상범위로 호전되었다.
3. 입원당시 AST, ALT수치가 정상범위였던 환자 30명중 2명은 퇴원 시 수치가 상승되는 결과를 나타내었는데 이 원인엔 관해서는 더 많은 관찰과 연구가 필요한 것으로 사료된다.
4. 향후 부자 및 천오를 포함한 한약의 투여가 간 손상 수치에 미치는 영향에 대한 더 많은 증례의 수집 및 관찰, 연구가 필요할 것이다.

參考文獻

1. Frank H, Netter, MD. CIBA원색도해의학총서3. 서울: 도서출판정담; 2000, p.164.
2. 김태식, 정한수, 정희. 증례를 통해 본 한약투여가 간질환 환자의 간 손상에 미치는 영향. 대한한방내과학회지. 2000;21(2):349-54.
3. 이대용, 이성근, 이기상, 양명복. 장기입원환자의 한약투여 후 AST, ALT 변화. 대한한방내과학회

- 추계학술대회. 2002:142-8.
4. 김영석, 노진환, 문상관, 조기호, 배형섭, 이경섭. 한약의 장기투여가 간 손상에 미치는 영향. 경희의학. 1999;15(1):71-7.
 5. 이상욱, 박성욱, 이형철, 고창남, 윤성우, 한지영. 뇌졸중환자에서 한약과 양약의 병용투여가 간장 및 신장에 미치는 영향. 대한한방내과학회지. 2003;24(1):68-74.
 6. 윤여광, 손덕칭, 장혜진, 송우섭. 청심연자탕 투여 후 발생한 약물 유인성 간손상 치험1례. 대한한방내과학회지. 2004;25(3):539-44.
 7. 구본수, 김태경, 한진안, 문상관, 김영석. 부자를 포함함 한약처방이 간효소치에 미치는 영향. 대한한의학회지. 2002;23(1):177-82.
 8. Benichou C, Uclaf R. Criteria of drug-induced liver disorders: Report of International meeting, J Hepatol, 1990;11:272-6.
 9. 서울대학교 의과대학 내과학교실편. 최신지견 내과학. 제1판. 서울: 고려의학; 2003, p.498.
 10. Elizabeth Cheshire. Mosby's crash course: Gastrointestinal System. 서울: 도서출판 한우리; 2000, p.47-8, 137.
 11. 서울대학교의학대학 내과학 교실. 1996최신지견 내과학. 서울: 군자출판사; 1996, p.464.
 12. 의학교육연수원 편. 증상별임상검사. 서울: 서울대학교출판부; 1007. p.492-8.
 13. 전국한의학대학간계내과학교수. 간계내과학. 서울: 동양의학연구원출판부; 2001, p.801-3.
 14. 이영, 이성연, 선외주, 전광선, 백한기, 김교명. 부자중독에 관한 임상적 관찰. 대한내과학회잡지. 1976;19:240-7.
 15. 羅昌洙, 尹汝忠. 附子(烏頭)중독증에 관한 소고. 대한한의학회지. 1995;16(1):451-67
 16. 長坂和彦, 巽武司, 引禰宏彰, 名取道夫, 田中宣充, 土佐寛順. 부자중독33증예 검토. 화한의학학잡지. 1999;16:168-74.
 17. 전국한의학대학본초학교수. 본초학. 서울: 영림사; 1992, p.331-3.
 18. 김호철. 한약약리학. 서울: 집문당; 2001, p.246-50.
 19. 신민교. 원색임상본초학. 서울: 영림사; 1988, p. 263-5, 498-501.
 20. 李圭峻. 소문대요. 서울: 대성출판사; 1999, p.220.
 21. 황보원홍, 이혜수, 우유선, 우종열, 최성철, 허갑도. 급성부자중증의 임상적 관찰. 대한 내과학회잡지. 1982;25:1223-8.
 22. 박한수, 김승희, 강태규, 김부영, 고화용, 장일부. 한방원료생약의 독성에 관한 연구: 가공부자에 대하여. 국립보건안전연구원보. 1998;1:9-19.
 23. 김동준. 식이유래 독성간염의 진단 및 보고 체계 구축을 위한 다기관 예비연구. 식품의약품안전청연구보고서 제7권. 2003;7:989.