

## 속발성 간암으로 인한 腸痛 治驗 1例

전종철, 정광식, 김철우, 박동일

동의대학교 한의과대학 내과학교실

### One Case on Hypochondriac Pain developed by Metastatic Liver Cancer

Jong-chul Jeon, Gwang-sik Jeong, Chul-woo Gam, Dong-il Park

Dept. of Internal Medicine, College of Oriental Medicine, Dongeui University.

This study was performed on the basis of clinical consideration about patient who has hepatocholangiocarcinoma, and pancreatic cancer. Cancer has gradually increased morbidity and mortality all over the world including Korea. Western medicine has treated with surgical therapy, chemotherapy, radiotherapy and immunotherapy, but has not obtained outstanding results and has a difficulty due to side effects by those therapies.

In this study, we recognized that symptom including hypochondriac pain by cancer are rapidly decreased with herbal medication treatment and acupuncture therapy. Oriental medicine treatment is applied throughly on the basis of the oriental medicine principle and the prescriptions were used Naeso-oksultang(內消沃雪湯).

According to the above results, we can know this patient has improvement of patient's symptom on administration of oriental medicine treatment, it is helpful in decreasing symptoms of patient and in improving quality of life.

**Key Word :** hypochondriac pain, metastatic liver cancer, Naeso-oksultang(內消沃雪湯)

### I. 緒 論

胸脇痛은 많은 심혈관계 질환 뿐만 아니라 폐질환, 근골격계질환, 식도 또는 기타 위장관 기능장애, 경흉부 신경근 자극, 또는 불안상태의 결과로 발생할 수 있다.<sup>1</sup> 즉, 흉통 및 협통은 양방에서의 그 분류를 심근허혈에 의한 불쾌감, 심막에 의한 흉부불쾌감, 혈관성 흉통, 폐전색, 기타 폐질환과 관련된 흉통, 흉통과 관련된 위장 질환 식도 통증, 흉부불쾌감을 동반한 신경 근육계질환, 기타 흉부 불쾌감의 원인으로 구분하고 있으며, 기타 원인중 양성 또는 악성질환에 있어서도 흉통이 동반될 수 있으

며, 타 기관에서 전이된 것이든 늑골의 종양이든 흉골 흉벽의 종양도 흉통의 원인이 될 수 있다.<sup>2</sup>

한의학적으로 腸痛은 腹下에서 腸骨上緣까지의 부위에서 疼痛을 느끼는 자각증상으로 肋痛, 胀痛, 季肋痛, 眇痛이라고도 한다. 黃帝內經에서 최초로 腸痛에 관해 기재하였는데, 腹下痛, 腸中痛, 腸痛, 心脇痛, 胸脇痛, 腸滿痛, 腸支痛, 胀脇痛, 季脇痛, 淩脇而痛 등으로 다양하게 기술하였고, 腸痛이 각 장부의 병변에서 비롯되나 주로 肝膽病變의 소치라 하였다.<sup>3</sup>

동의보감에서는 腸痛을 六種으로 구분하는데 氣鬱脇痛, 死血脇痛, 痰飲脇

痛, 食積脇痛, 風寒脇痛, 乾脇痛 등이 그 것이다. 腸痛이란 痘은 그 원인의 대부분이 厥陰肝經이 병든 痘으로 肝火가 盛하고 木氣가 實한 痘으로 보고있고, 그 외에 腎邪가 上搏하여 腸痛이 되는 경우와 息積症과 肥氣症의 경우에도 腸痛의 증상이 發한다고 하였다.<sup>4</sup>

이에 저자들은 극심한 좌측 협통을 호소하고 후두통과 항강통을 주소로 동의대학교 한방병원 5내과에 입원한 속발성 간암환자 1例를 대상으로 한·양방 협진치료를 시행한 결과 양호한 임상증상의 호전을 보였기에 보고하는 바이다.

### II. 症 例

#### 1. 성명 : 박○○

접수: 2001년 9월 18일 채택: 2001년 11월 22일  
교신저자: 전종철 (부산광역시 부산진구 양정 2동 산 45-1 동의대학교 부속한방병원 한방내과의국, 전화: 051)850-8694, E-mail: loranth@hanmail.net)

2. 성별/나이 : 여자 / 53세

### 3. 주소증 :

- 1) 극심한 좌측 협통(누울수 없을 정도) 후두통, 항강통, 소화장애
- 2) 좌반신무력, 좌안면근마비

4. 발병일 : 2001. 5. 4

### 5. 진단

- 1) 한의학적인 변증 - 肝氣鬱結
- 2) 서의학적인 진단 - 肝腫瘍 (胃에서 肝으로 전이된 腺腫)

### 6. 과거력

- 1) 1999년 뇌경색 - 좌반신무력, 좌안면근마비
- 2) 2001. 2월 - 위경련 내과외래진료 통한 복약중 4월이후 복약 중지

7. 가족력 : 남동생DM

### 8. 현병력 :

상기 환자는 술·담배 안하는 차분하면서 예민한 성격의 여자 환자로 99년 뇌졸 중으로 입원치료받고, 금년 2월까지 인근 한의원에서 치료 중 2월에 급성 위경련으로 내과에서 치료받았으나, 별무 호전 중 5월4일경 극심한 좌측협통 나타나 한방치료 원해 5월7일 본원 내원.

### 9. 입원치료기간 :

2001. 5. 7~5. 19, 이후 주 2회씩 통원치료중.

### 10. 이화학적 검사소견(단위생략)

- 1) 입원시 생명징후 : 체온 36.6, 맥박수 76회/분, 혈압 120/80, 호흡수 20회/분

2) 임상병리검사 : anti-HBs - positive, WBC 10180, RBC 360, HGB 10, HCT 32.7 PDW 10.7 ESR 54, TCO2 35, ALP 219, TP 8.4, ESR 54, others WNL Ca 15-3 : 62.79, CEA 4.0

3) 흉부·복부 X-선 소견 및 복부 CT소견 (Fig. 1,2,3,4,5,6 참조)

Abdominal CT Scan, Chest PA/Lt Lat, Abd S/E

Markedly contour bulging mass lesions are noted in the Lt lat. segment.

They show multiple necrotic portions and multifocal IHD dilatations.

They are abutted to the Lt ant. abdominal wall, greater curvature of stomach, and pancreatic tail portions.

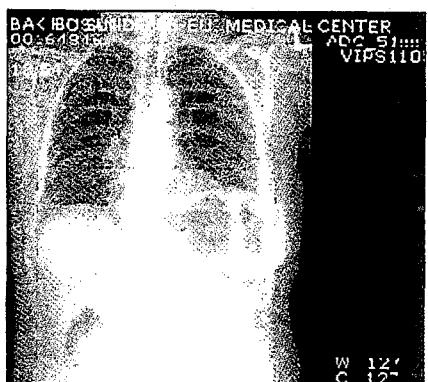


Fig. 1. Chest PA or AP(5/7)



Fig. 2. Chest Lat(Left)(5/7)

Multiple lymphadenopathies are strongly suspected in the subcarinal areas.

IMP) Huge mass lesion, Lt lat segment of liver

-- Hepatocellular carcinoma is first suggested.

: DDx 1. Hepatocholangiocarci-



Fig. 3. Abdomen erect(5/7)



Fig. 4. Abdomen Decubitus(Right)(5/8)

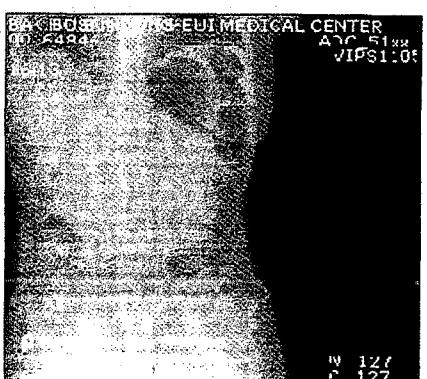


Fig. 5. Abdomen erect(5/8)

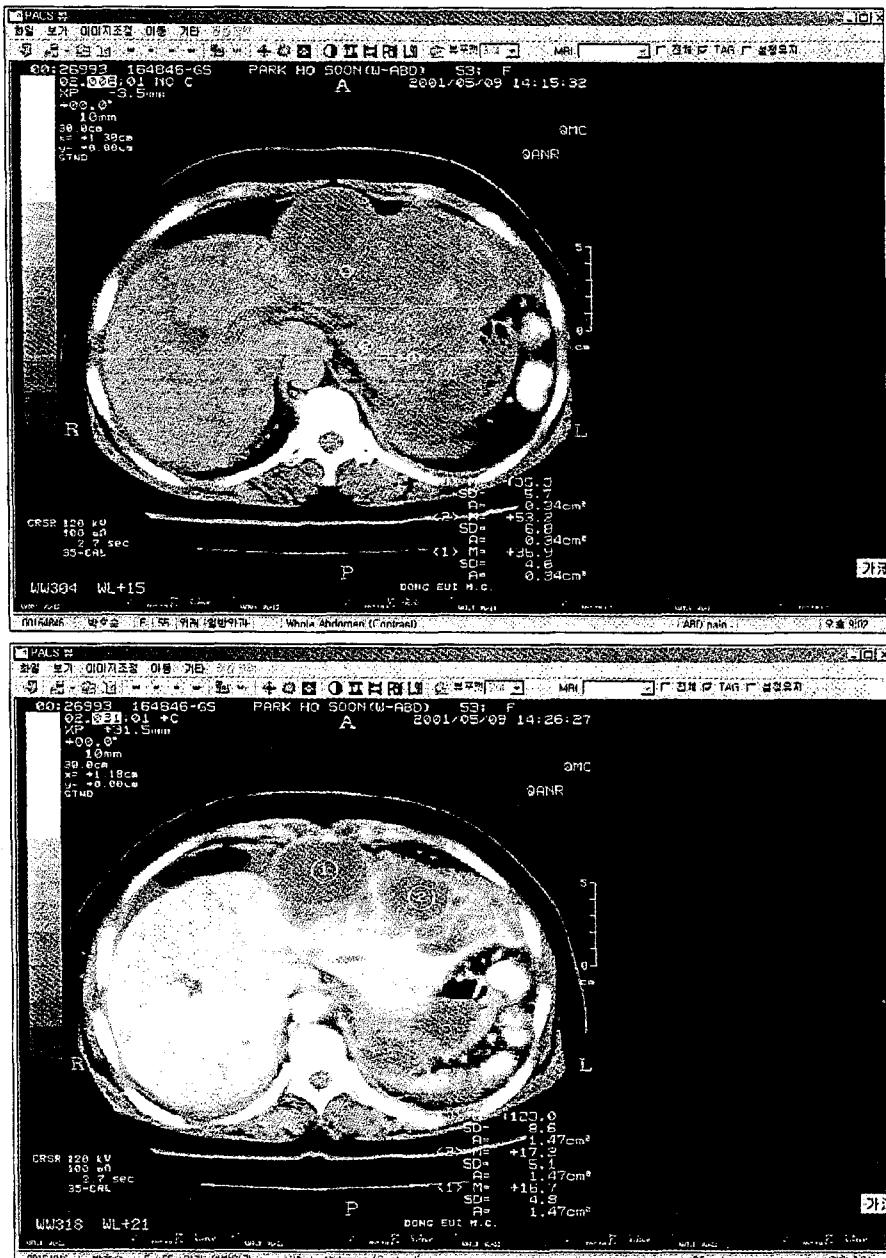


Fig. 6. Whole Abdomen CT(Contrast)(5/9)

noma or Intrahepatic cholangiocarcinoma

2. Exophytic stomach cancer invading into the liver & pancreas

Lymphadenopathies, subcarinal areas, is suspected.

4) 조직검사소견 - Adenocarci-

noma(liver needle biopsy)

**Gross :** The specimen consist of several fragement of gray white to yellow soft tissue, measuring 0.2cc in volume. *In toto* in A.

**Micro :** Sections represent an epithelial malignancy composed of

anaplastic gland epithelial cells with moderate organoid differentiation with sclerosis.

Stain : H&E(1)

## 11. 치료내용

### 1) 한방치료

- ① 韓藥(1일 3회 복용)(Table 1. 참조)
  - 5월 7일/8일 - 柴梗半夏湯加味,
  - 5월 9일 - 陶氏平胃散加味,
  - 5월 10일/19일 - 內消沃雪湯

### ② 鍼治療

- 體鍼(患側) - 支溝, 陽陵泉, 丘墟, 臨泣, 足竅陰, 行間, 太衝, 蠕溝
- 舍岩鍼(健側) - 肝正格, 胃正格
- 局部皮內鍼 - 압통점 위주
- ③ 過缸療法 - 脇部 少陽經 부위
- ④ 灸療法 - 中脘, 關元, 天樞

### 2) 양방치료 (Table II 참조)

## 12. 증상변화

## III. 考察

암이란 악성종양을 지칭하는 것으로 신체의 거의 모든 세포에서 발생하여 목적없이 무질서하게 또한 불가역적으로 증식하며 외부로부터의 제약을 받지 않고 스스로 번식하여 정상조직을 파괴한다. 종양은 아직도 그 발생원인과 기전이 밝혀져 있지 않고 그 생물학적인 성상도 복잡하다.<sup>3</sup>

우리나라에서 간암의 발생빈도는 남녀 통틀어 등록된 암환자의 10%를 차지하며 장기별 암의 발생빈도 순으로는 위, 자궁, 경부, 폐에 이어 4번째로 흔한 암이다. 우리나라 성인의 사망원인 중 간암에 의한 사망률은 인구 10만명당 24.1로 세계에서 가장 높았으며, 악성

Table 1. Herb Medicine

5/7~5/8	柴梗半夏湯加味	白茯苓 桔梗 枳殼 柴胡 각 8g, 香附子 瓜蔞仁 각 6g, 半夏 陳皮 烏藥 黃芩 杏仁 玄胡素 青皮 각 4g
5/9	陶氏平胃散加味	蒼朮 6g, 厚朴 陳皮 白朮 각 4g, 黃連 枳實 각 3g 草果 神曲 山楂 乾薑 木香 甘草 각 2g
5/10~5/19	內消沃雪湯	當歸身 白芍藥 甘草節 黃芪 각 4g, 射干 連翹 白芷 貝母 陳皮 皂角刺 天花粉 穿山甲 金銀花 木香 青皮 乳香 没藥 각 2g, 大黃酒蒸 6g

Table 2. Western Medication

5/8	H/D 1 l	iv/QD
	cefmetazole 2.0g	iv/QD
	Akocin 150mg	iv/QD
	Meliprime 1④	iv/QD
	cimetidin 1④	iv/Q8hr
	pm) Clonac 1④ im	
5/9	10% D/W 1 l iv/QD	
	cefmetazole 2.0g	iv/Q12h
	Akocin 150mg	iv/Q12h
	Meliprime 1④	iv/Q8h
5/10~5/19	cimetidin 1④	iv/Q8hr
	10% D/W 1 l	iv/QD
	NaCl 80mg Eg	iv/QD
	KCl 40mg Eg	iv/QD
	prn) Tarasyn 1④ im bid	

Table 3. Clinical Symptoms Progress

증상/날짜(5월)	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
협통	+++	+++	++	++	+	+	-	-	-	-	-	-	-
후두통	++	++	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-
항강통	++	++	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-
소화장애	++	++	++	+	+	+	+	-	-	-	-	-	-
복진시압통	++	++	+	+	+	+	+	-	-	-	-	-	-
수면장애	+++	++	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-

(++) : severe, (++) : moderate, (+) : mild, (±) : trace

신생물에 의한 사망 원인 중 위암에 이어 2번째로 높았다.<sup>6</sup>

간암은 처음부터 간장에서 생기는 原發性 간암과 다른 장기에 발생한 암이 전이되어 생기는 繢發性 간암이 있다. 이 중 繢發性 간암은 原發性보다 훨씬 많아 임상적으로 약 2배 정도로 보고되고 있다. 문맥과 간동맥 등의 혈행성 전이가 주로 이루어진다. 원발병소로는 위암, 직장암, 대장암 등의 소화기암이나, 췌장암, 담낭암, 폐암, 유암, 자궁암 등이

있다. 이 중 소화기암에서 가장 많이 전이된다. 繢發性 간암은 대부분 다발성이기 때문에 절제가 불가능하여 제암제를 사용하는 경우가 많다.<sup>7</sup>

한의학에서는 암을 주로 黃疸 積聚 腸痛 鼓脹 등의 범주로 이해하고 있는데, 이는 正氣가 부족한 가운데 邪氣가 正氣를 上逆하여 開陽失調함으로써 氣滯 鬱血 痰飲등이 積滯되어 형성된다고 본다.<sup>8</sup>

肝病에서 일어날 수 있는 증상으로는

頭痛 眩晕 腹痛 腹滿 耳鳴 耳聾 少腹痛 情志變化 口苦 出血症狀 眼目症狀 搘痙 麻木 麻痺 痙攣 震顫 舌卷 痘氣 月經不調 寒熱往來 黃疸 鼓脹 疲勞 惡心 嘔吐 등이고, 이 중 腹痛 腹滿은 肝의 經脈이 脇肋에 분포하고 있기 때문에 外邪 또는 七情에 의하여 肝이 손상을 받으면 氣가 積滯되어 腹痛이 발생한다. 肝病 腹痛의 주된 원인은 氣鬱인데 情志가 抑鬱되거나 성격이 급하여 화를 잘내거나 하면 肝氣가 제대로 조달되지 못하고 經絡이 막혀버림으로서 脇部가 아프게 되는 것이다.<sup>9</sup>

腹痛은 黃帝內經에서 최초로 언급되어 宋元에 이르러서 하나의 독립된 증후체계를 이루었고, 明清時代에 내용이 더욱 보충되었으며, 근대에는 腹痛에 대한 인식이 심화되어 치료도 정확하게 되었다.

원인별로 그 증상을 구별해보면 肝氣鬱滯와 肝氣橫逆은 肝氣의 疏泄異常을 초래하는데 氣는 無形而易動하므로, 痛症은 때로 생기기도 그치기도 하고 발작은 情志活動과 상관하여 가중된다. 그런데 氣鬱은 木不疏土하여 疏泄無能하게 하며, 氣逆은 木勝克土하여 疏泄太過하게 한다. 그러므로 氣鬱은 대부분 脇悶納呆 정서장애를 수반하게 되고, 氣逆은 痛必兼脹하고 대부분 脇痛 逆, 煩躁易怒를 수반하게 된다. 痰飲, 宿食, 瘀血은 有形之邪로 야기되는데 痛處는 대부분 고정되어 拒按한다. 그런데 痰飲 腸痛은 대부분 短氣喘咳, 腹轉側不利하며, 宿食 腸痛은 納呆呃噯 不舒, 脇下與腹中常有積塊하고, 瘀血 腸痛은 外傷之後에 多發하고 痛如刀刺, 痛輕夜重한다. 肝火, 濕熱 腸痛은 출연 발작하여 통증이 극렬한 것이 특징이다. 火盛한 경우는 薑陽無陰하여 目赤口苦, 便硬尿赤脈數하며, 濕熱의 경우는 陰陽夾雜하여 身熱

不揚, 腕悶目黃, 舌苔厚하게 된다. 外感 脇痛은 대부분 非時之氣에 觸冒되어 발하는데, 發熱惡寒의 表證을 수반한다. 正虛脇痛은 항상 緜綿不已하고 隱隱不舒하며, 少氣乏力, 面色不華, 息鬱不樂, 食少便溏, 心悸少寐 등 증을 수반한다.<sup>3</sup>

본 환자는 1999년 뇌경색 진단을 받고 左半身無力과 左顏面筋麻痺 증상으로 본원에서의 입원치료와 거주지 인근 한의원에서 통원치료를 받아 증상의 호전을 보여왔으나, 2001년 2월경 급성위경련증상을 호소하여 인근 내과의원에서 내시경등의 검사를 통해 가벼운 궤양증상진단받고 약물복용과 injection을 통한 치료로 위경련 증상 다소 호전을 보여 2001년 4월이후 약물복용중지하고 계시던 중 2001년 5월 4일경 극심한 좌측협통 증상 나타나 인근에서 양방치료를 받았으나 증상호전 안되어 2001년 5월 7일 외래를 통해 입원하였으며, 입원당시의 주소증은 극심한 左側脇痛과 後頭痛, 項強痛, 소화장애, 통증으로 인한 수면장애를 호소하는 상태로 본원 양방내과의 검사를 통해 전이성간암진단을 받은 환자이다.

대상환자의 경우 일반적인 생활환경과 과거력에 있어서 특별히 암을 유발시킬 만한 유인은 살펴볼 수 없었다. 다만 성격상이나 가정에서의 약간의 精神的인 스트레스에 의한 肝氣의 율결정도 많이 추측되어 진다. 환자의 경우 이미 그 암종이 위장에서부터 전이되어 간암도등으로 암이 發生된 상태로 수술적 제거요법이 불가능한 상태였다.

환자내원당시의 주소를 중심으로 한 의학적 변증을 살펴보면 肝氣鬱結, 肝氣犯胃, 脾胃運化失調의 병증으로 요약할 수 있다. 肝氣가 제대로 조달하지 못하고 경락이 막히고 읊결됨으로써 극심한 좌측협통, 좌측 항강통 후두통 증상이

나타난 것으로 생각되어지며, 肝氣犯胃 즉 간기능이 저하되어 동통과 불쾌감이 있으면서 소화불량도 가져오게 된 것으로 생각되어지는데 이를 한방에서는 肝氣가 胃를 역습한 것이라 보고, 木克土의 상극병리에 놓여 있는 것이라는 견해를 갖고 있다.<sup>10</sup> 이를 통해 볼 때 脾胃運化失調하여 식욕저하 소화장애 심하 압통의 증상을 호소하는 것으로 생각할 수 있다.

입원 1일째부터 肝氣鬱結의 脇痛症에 주안점을 두어 약물처방과 침구처방을 시술하였다. 그 처방은 膽熱이 성하여 胸痞하고 협통이 생기는 중에 이용하는 柴梗半夏湯加味方<sup>11</sup>을 처방하였는데, 처방의 방해는 小柴胡湯에서 人蔘을 빼고 枳殼과 桔梗을 가하여 흥협의 염증과 기능장애를 치료하고 瓜萎仁과 杏仁으로 흥격의 담과 수분을 대사시키고 青皮의 진정작용으로 柴胡 黃芩의 효과를 돋는다.

침구처방으로는 사암침의 肝正格과 胃正格을 健側에 교대로 시술하고, 患側에는 少陽經의 穴증 胸脇肋痛에 이용하는 支溝, 陽陵泉, 丘墟, 臨泣, 足竅陰穴과, 厥陰肝經의 胸脇痛에 응용하는 行間, 太衝, 蟲溝穴에 체침을 시술하였고, 통증부위에 부항요법과 피내침요법을 시행하고 소화장애와 변비증상의 개선을 위해 복부의 中脘, 關元, 天樞穴에 매일 1회씩 간접구를 시행하였다.

입원 2일째에 환자의 상태를 살펴보면 협부의 통증이 심하여 바로 누워서 수면을 못 취하고 바로 누울려고 하면 통증이 심해 숨이 제대로 안 쉬어지며 앞으로 숙이면 통증이 좌측 견부에까지 미치고 재채기를 하면 통증이 더욱 심해 진다고 하나 입원당일에 비해서는 다소 통증이 완화되었다. 그리고 부가적으로 식욕저하와 소화장애증상을 호소하였

고, 舌苔는 黃白하고 脈은 細數하였다.

양방 lab결과 확인을 위해 본원 내과에 의뢰하니 Rt. abdominal decubitus에 이상소견보여 일반외과로 전과하여 복부 CT 의뢰하고 통증과 관련된 주사제 처방(table II 참조)받아 시행하였다. 오후에 심한 不大便 증상 호소하여 복진한 결과 복부팽만감과 압통이 나타나 관장을 시행한 후 복부팽만감은 완화되었다.

입원 3일째 환자의 상태는 2일째에 비해 다소 양호한 수면을 취하고 잠시 침상에서 바로 누울 수 있고 약간씩 움직여도 될 정도로 협통증상이 완화되고 당기는 듯한 후두통과 항강통도 다소 완화되었다. 이에 소화장애에 보다 주사안점을 두어 平胃散에 白朮, 乾薑, 山楂, 草果, 黃連, 枳實, 神曲, 木香을 가미한 처방으로 食積으로 두통, 발열, 오한하고 心腹이 滿悶한 중에 이용하는 즉, 食積類傷寒에 이용하는 陶氏平胃散<sup>12</sup>을 투여하였다.

일반외과에서 복부 CT를 확인한 결과 R/O Liver cancer(stage IV), stomach, pancreas ca. 의심되어 암종양표지자 검사와 Liver biopsy 검사를 시행하였다.

입원 4일째의 환자 상태는 입원당시에 비해 통증의 양상이 호전되어 가고 수면시간도 조금씩 길어지며, 복진시의 압통도 완화되어가고 있으나 소화장애 증상 여전하였다. 양방검사상의 간암진단을 참조하여 동의보감의 胃脘癌과 癰內疽에 사용하는 內消沃雪湯<sup>13</sup>을 처방하여 증상의 개선여부를 살펴보기로 하였는데, 內消沃雪湯은 當歸身 白芍藥 甘草節 黃芪 각 4g, 射干 連翹 白芷 貝母 陳皮 皂角刺 天花粉 穿山甲 金銀花 木香 青皮 乳香 没藥 각 2g, 大黃酒蒸 6g 으로 구성되어 舒肝解鬱 消積의 효

능이 있다.

Liver biopsy 후 협부의 鈍痛이 있어 hot pack으로 맷사지 후 협부의 통증이 완화되어 편안하다고 하나 가벼운 한기와 오심증상을 호소하였고, 대변상태는 연변 혹 설사처럼 보이는 변을 2회 봤으며 아직 식욕과 소화장애의 개선은 없었다.

입원 5일째의 증상변화는 새벽에 惡心증상 호소하여 健脾丸과 四鬪에 피내침을 시술하였다. 협통과 항강통 후두통 등의 통증이 호전되어가고 있으며, 좌측 후두부와 목부위에 땀이 나면서 시린 느낌을 호소하여 hot pack으로 맷사지 한후 증상은 완화되었다. 오심증상도 없어지고 식욕도 조금씩 생긴다고 하나 대변양상은 계속 설사같은 軟便증상을 보였다.

6일째에는 입원후 처음으로 편안하게 수면을 취하였고, 통증완화로 몸을 움직이기가 훨씬 용이하다고하며, 통증에 대한 부담이 없어 호흡하기가 편해졌으나 후두부의 한기와 가벼운 汗出은 계속되어 온찜질로 관리하였다.

입원 8일째에 환자의 증상변화를 살펴본 결과 입원 당시의 협부통증과 항강통 및 후두통 증상을 거의 못 느낀다고 하며, 식사량도 증가하고 소화상태도 조금씩 나아지며 편안한 수면을 취하였

다. Liver biopsy 검사를 확인한 결과 위에서 간으로 전이된 선암으로 최종 진단하고 양방의학적인 치료의 접근시기는 이미 지났으며 앞으로의 통증관리와 소화장애여부를 관리하는 것에 중점을 두는 치료에 중점을 두기로 하였다.

이후 퇴원시까지 특별한 자각증상의 호소없이 증상의 뚜렷한 개선을 보여 입원 13일째 통원치료 하기를 원하여 퇴원하였다.

퇴원이후 2001년 11월 현재까지 주 2회씩 지속적인 통원치료를 받고 있으며, 가벼운 협부의 鈍痛과 소화장애를 간간히 호소하나 입원당시와 같은 증상의 호소는 없었다. 그리고 통원치료경과 중 복부 CT의 재검사를 시행하였으나 병변부위의 변화는 진단시와 비교했을 때 거의 없는 것으로 방사선과 전문의의 소견이 있었으며, 기타 전이암에 대한 증상 또한 호소하지 않았다.

## IV. 結論

위와 같은 임상 경과로 속발성 간암 환자의 극심한 좌측협통 및 후두통과 항강통을 치료한 결과 유의할만한 치료 효과를 나타내었음을 보고하는 바이다. 다만 통증초기에 양방의 도움을 얻어 협진한 결과로 인해 증상개선에 대한

명확한 기전을 해석하기가 어려운 것이 아쉬움으로 남으며, 향후 다른 병인 병기에 의해 발생된 경우에 있어서는 보다 적극적이고 객관적인 임상적 접근과 연구가 필요할 것으로 생각된다.

## 參考文獻

1. 전국의과대학교수역. 오늘의 진단과 치료, 서울, 한우리, 1999, p.370.
2. Kurt J. Isselbacher. Harrison 내과학. 서울, 정답, 1997, p.59-60.
3. 이장훈역. 동의임상내과학1, 서울, 범인문화사, 1999, p.105-14.
4. 허준. 국역증보동의보감, 서울, 남산당, 1991, p.371-4, p.851.
5. 대한병리학회. 병리학, 서울, 고문사, 1991, p.225.
6. 김진복. 한국인 5대 암질환의 진료현황과 생존율, 대한의학협회지, 1995;38(2): 157-64.
7. 신태양사편집국. 원색최신의료대백과사전, 서울, 신태양사, 1994, p.79.
8. 송범용 박종주 필감빈, 이강녕. 한방임상총론, 서울, 정답, 1993, p.39-40.
9. 전국한의과대학간계내과학교실. 간계내과학, 서울, 동양의학연구원, 1992, pp.39-41.
10. 배원식. 한방임상학, 서울, 남산당, 1994, p.160.
11. 강순수, 바른방제학, 서울, 대성문화사, 1996, p.196.
12. 신재용, 방약합편해설, 서울, 성보사, 1991, p.224.