

## 재발된 췌장암 환자의 한의 기반 통합 암 치료에 대한 증례보고

주한음<sup>1\*</sup> · 김재욱<sup>2\*</sup> · 박지혜<sup>3</sup> · 조영민<sup>1</sup>  
서현식<sup>1</sup> · 고은주<sup>1</sup> · 박소정<sup>4</sup> · 유화승<sup>1,3,\*\*</sup>

<sup>1</sup>대전대학교 대전한방병원 동서암센터, <sup>2</sup>덕진한방병원

<sup>3</sup>대전대학교 서울한방병원 동서암센터, <sup>4</sup>부산대학교 한방병원 내과질환센터

### Abstract

## A Case Report of Traditional Korean Medicine Based-Integrative Oncology of Recurrent Pancreatic Cancer

Han-eum Joo<sup>1\*</sup>, Jae-wook Kim<sup>2\*</sup>, Ji-hye Park<sup>3</sup>, Young-min Cho<sup>1</sup>  
Hyun-sik Seo<sup>1</sup>, Eun-ju Ko<sup>1</sup>, So-jeong Park<sup>4</sup>, Hwa-seung Yoo<sup>1,3,\*\*</sup>

<sup>1</sup>East-West Cancer Center, Daejeon Korean Medicine Hospital of Daejeon University

<sup>2</sup>Deok-jin Korean Medical Hospital

<sup>3</sup>East-West Cancer Center, Seoul Korean Medicine Hospital of Daejeon University

<sup>4</sup>Dept. of Korean Internal Medicine, Korean Medicine Hospital of Pusan National University, Busan, Republic of Korea

Received 07 Oct, Revised 24 Nov, Accepted 14 Dec

**Objectives:** To report recurrent pancreatic cancer treated by Korean medicine based-integrated oncology treatment, who is improved quality of life without progression of cancer

**Method:** A 63-year-old female patient diagnosed with recurrent pancreatic cancer in April, 2022 received Chemotherapy with Korean medicine based integrative oncology treatment. Radiologic outcome was assessed by Abdomen Computed Tomography (CT) based on Response Evaluation Criteria In Solid Tumors (RECIST). Clinical outcomes were assessed by National Cancer Institute Common Terminology Criteria for Adverse Event (NCI-CTCAE), Eastern Cooperative

\*These authors contributed equally to this work

\*\*교신저자 : 유화승(Hwa-seung Yoo)

서울 송파구 법원로 11길 32, 대전대학교 서울한방병원 동서암센터

Tel : 02-2222-8106, Fax : 02-2222-8111, E-mail : althys@dju.kr

Oncology Group (ECOG), Numeric Rating Scale (NRS)

**Result:** During 2months of treatment, Cancer size was stable in Abdominal CT. Chief complaints, Abdominal pain and dyspepsia, were improved and ECOG score was improved from grade 2 to 1. There were no toxicity on laboratory test and no side effects of grade 3 or higher on NCI-CTCAE.

**Conclusion:** This report shows that Korean medicine based integrative oncology treatment might contribute to synergetic effect to Chemotherapy and improvement of quality of life

**Key words:** Recurrent pancreatic cancer, Integrative Cancer Treatment, Abdominal pain, Traditional Korean Medicine

## I. 서론

위암, 간암, 담낭 및 기타 담도 암의 발생률은 지속적으로 감소 추세를 보이고 있으나 췌장암의 발생률은 1999년부터 2019년까지 연평균 1.6%의 지속적인 증가 추세를 보이고 있다. 또한, 전체 암종의 5년 상대생존율은 1993년-1995년 42.9%에서 2015년-2019년 70.7%로 27.8%p 증가한데 비해 췌장암은 1993년-1995년 10.6%에서 2015년-2019년 13.9%로 3.3%p 증가하여 보건복지부에서 발표한 주요 암종 5년 상대생존율 증가율 중 가장 낮은 수치이다<sup>1)</sup>. 췌장암을 완치할 수 있는 방법은 수술이 거의 유일한 방법이며 20% 정도만이 수술이 가능한 환자이다<sup>2)</sup>. 하지만 췌장절제술 등의 수술을 받았다고 하더라도 5년 안에 대략 80%에서 재발하게 되고 그 중 13.7%는 원발 병소 주위 조직에서 발견된다<sup>3)</sup>. NCCN 가이드에 따르면, 전이되거나 재발된 췌장암 환자에게 5-FU + Irinotecan + Oxaliplatin + Leucovorin(FOLFIRINOX), modified FOLFIRINOX, Gemcitabine(GEM) + nanoparticle albumin-bound paclitaxel(nab-paclitaxel) 등을 1차 치료로 권고하고 있으나<sup>4)</sup> 재발된 췌장암의 경우 항암치료를 꾸준히 받더라도 중앙 생존 기간(median Overall Survival, mOS)은 10개월 정도이다<sup>5)</sup>.

대전대학교 한방병원 동서암센터에서는 한의학의 전인사상을 이론적 배경으로 수레바퀴 암 치료법(Wheel Balance Cancer Therapy, WBT)라는 통합 암 치료로 접근을 하고 있다. 수레바퀴 암 치료법이란 한의약물치료, 항암 식이 치료, 대사활성치료, 호흡정신치료를 통하여 암 환자의 면역활성을 극대화하는 치료로 한의 치료를 기반으로 한 통합 암 치료의 하나이다. 수레바퀴 암 치료법은 62명의 진행성 위암 환자를 대상으로 진행한 코호트 연구에서 생존기간을 늘리고 전이를 방지하는 효과가 있었다<sup>6)</sup>. 현재까지 췌장암 간전이 환자에 대한 통합 암 치료의 증례는 1례 보고되었으나<sup>7)</sup> 재발된 췌장암 환자들이 있어서 한의 치료를 기반으로 한 통합 암 치료에 대한 증례는 부족한 상황이다. 이에 본 증례에서는 distal pancreatectomy c partial splenectomy 후 재발된 췌장암 환자가 항암치료와 한의기반 통합 암 치료를 병행하여 영상의학적인 병의 진행없이 삶의 질이 호전되어 이를 보고하고자 한다.

## II. 증례

본 증례의 연구를 위해 환자 동의서 및 대전대학교 대전한방병원 기관생명윤리위원회(Institutional Review Board, IRB)의 심의면제

(DJDSKH-22-E-26-1)를 획득하였다.

## 1. 환자

63세 여성

## 2. 병용 치료 기간

2022.06.27-2022.07.21, 2022.08.02-2022.09.05

## 3. 진단 시 조직검사 및 병기

Adenocarcinoma, well differentiated.

## 4. 과거력 및 가족력

- 1) 과거력: 난소 낭종(2013.03), 당뇨(2022.03)
- 2) 가족력: 형제 - Hepatic ca.

## 5. 복용중인 약물

- 1) 오크돈정: Oxycodone hydrochloride 5mg, 마약성 진통제, 필요시 1t 복용
- 2) 트라젠타정 5mg: Linagliptin 5mg, DPP-4 억제제, 매일 1t 복용
- 3) 리조텍플렉스터치주 100단위/mL: Insulin aspart 30unit insulin degludec, 아침 및 저녁 식전 7units
- 4) 우루사정 100mg: ursodeoxycholic acid 100mg, 담즙산분비촉진제 & 간보호제, 매 식후 1t
- 5) 로와콜연질캡슐: Borneol 5mg camphene 5mg, cineole(cineol) 2mg, Menthol 32mg, Menthone 6mg, Pinene 17mg, 기타 위장관계 약물, 매 식후 1t
- 6) 로파인캡슐: Loperamide hydrochloride 2mg, 지사제, 필요시 1t

## 6. 현병력

상기환자 2013년 08월경 pancreatic adenocarcinoma 진단받은 후 분당서울대병원에서 Distal pancreatectomy c partial splenectomy 후 adjuvant therapy 진행하지 않고 경과관찰만 하며 2018년경 완전 관해 판정을 받았다. 하지만 2022년 04월경 지속된 복통으로 진행된 검

사상 pancreas head 부위에 2.7cm로 재발되었다는 소견 및 간수치 상승으로 endoscopic retrograde cholangiopancreatography(ERCP) with endoscopic retrograde biliary drainage(ERBD) 시행하였다. 이후 수술 진행하려고 하였으나 주위 림프절 전이로 수술하지 못하고 chemotherapy 진행하기로 하여 통합 암 치료와 병행하기 위하여 본원에 입원하였다.

## 7. 주소증: Abdominal pain, Dyspepsia

## 8. 최초 진료 소견 및 변증 소견

- 1) 식사: 밥 1/2공기/끼, 식욕(-), 소화(-)
- 2) 대변: 1회/일, 정상변 양상, 바나나1개 양
- 3) 소변: 5-6회, 정상뇨 경향, 야간뇨 2-3회
- 4) 수면: 6-7시간, 중도각성 2-3회 (야간뇨), 천면 경향
- 5) 설진: 白苔
- 6) 맥진: 弦脈
- 7) 변증: 肝鬱, 寒濕困脾

## 9. 치료내용

### 1) 통합 암 치료

(1) 한의치료  
입원 후 2022.07.09부터 프리미엄 항암단(table1)을 1포씩 하루에 3번 복용하였다. 입원 중 간수치 상승으로 청간플러스(table2) 복용하였으며, 복통이 간헐적으로 심해질 때는 작약감초탕(크라시에)를 필요시 사용하였다. 침 치료는 하루에 1회씩 CV13(上腕), CV12(中腕), ST25(天樞), LI4(合谷), ST36(足三里), KI3(太鷄) 혈위에 일회용 stainless steel 멸균 호침(직경 0.20-0.25mm, 3cm. 동방침구사)를 사용하여 자침 및 15분간 유침 하였다. 약침치료로는 기린원외탕전에서 생산된 초오약침(aconine 100µg/ml)을 CV12(中腕), CV4(關元), BL20(脾俞), BL21(胃俞) BL22(三焦俞) 등의 부위에 총

2ml씩 주입하였다. CV12 (中脘), CV4 (關元) 부위에 황토 뜸을 간접구 방식으로 매일 30분간 시행하였고 암환자 체내 대사활성 및 항상성 유지, 소화기능 증진, 해독작용 목적으로 애엽생강고(생강, 애엽, 유카립투스유, 아마씨유), 건칠담두시고(감초, 건강, 길경, 당귀, 마황, 반하, 복령, 백지, 작약, 육계, 지각, 진피, 창출, 천궁, 후박)를 하루에 1번씩 각각 30분간 복부에 핫 팩과 함께 시행하였다.

#### (2) 이문셀엘씨주

환자에게서 약 100-150ml 정도의 혈액을 채혈하여 2-3주동안 cytotoxic T cell(CTL)과 cytokine induced killer cell(CIK)를 선택적으로 배양한 후 다시 환자에게 주입하는 방식으로 2주 주기로 총 3회 주입하였다.

## 2) 항암화학요법

2022년 07월경부터 2주에 1번씩 irinotecan + oxaliplatin 투약하였으며 TS-1 2capsule씩 하루에 총 2번, 1주일동안 복용하여 총 5회 실시하였다.

## 10. 평가도구

1) Response Evaluation Criteria In Solid Tumors(RECIST): 고형 암에서 치료반응을 평가하는 객관적인 평가 기준으로 본 증례에서는 RECIST version 1.1에 근거하여 통합 암 치료에 대한 췌장암의 치료반응을 평가하였다<sup>8)</sup>.

2) National Cancer Institute Common Terminology Criteria for Adverse Event(NCI-CTCAE): 암 치료에 사용되는 약물의 부작용의 표준화된 분류기준으로 본 증례에서

**Table1.** Composition of Hangam-dan(1 Capsule 500mg)

Herb	Botanical name	Relative amount(mg)
三七根	Root of Panax notoginseng	237.5
冬蟲夏草	Cordyceps sinensis Sacc	237.5
牛黃	Bos taurus Linné var. domesticus Gmelin	25

**Table 2.** Compostion of Chunggan Plus Extract

Herb	Botanical name	Relative amount(g)
茵陳	Artemisia capillaries	5
鼈甲	Trionyx sinensis	5
蘿蔔子	Raphanus sativus	5
白朮	Atractylodes macrocephala	3
澤瀉	Alisma orientalis	3
丹蔘	Salvia miltiorrhiza	3
茯苓	Poria cocos	3
蒼朮	Atratyloides chinensis	3
豬苓	Polyporus umbrellatus	2
枳實	Poncirus trifoliata	2
薏苡仁	Amomum villosum	2
甘草	Glycyrrhiza uralensis	1
木香	Aucklandia lappa	1

는 NCI-CTCAE version 5.0을 기준으로 통합 암 치료의 부작용을 평가하였다<sup>9)</sup>.

3) 혈액검사: 투약되는 약물 및 처치의 독성을 평가하기 위해 시행하였으며 간독성은 aspartate aminotransferase(AST)와 alanine aminotransferase(ALT)로 신독성은 blood urea nitrogen(BUN), creatinine(Cr)으로 평가하였다. 또한, red blood cell(RBC), white blood cell(WBC), hemoglobin(Hb), platelet(PLT), C-reactive protein(CRP) 수치 등의 변화를 관찰하였다.

4) Eastern Cooperative Oncology Group(ECOG): 암환자의 움직임과 활동 정도 파악을 위해 개발된 측정도구로 환자의 상태를 0 ~ 5점으로 구분하여 환자의 의학적 상태를 포괄적으로 반영하는 ECOG으로 전신수행상태를 평가하였다<sup>10)</sup>.

5) Numeric Rating Scale(NRS): 환자의 주관적 고통 정도를 0-10까지의 숫자로 계량화하여 객관적 지표로 나타내는 수치평가척도로 본 증례에서는 췌장암으로 발생한 abdominal pain 및 dyspepsia의 변화를 평가하였다.

## 11. 치료경과

### 1) 종양의 변화

2022년 06월경 시행한 abdominal computed tomography(CT)와 비교하여 2022년 08월경 시행한 abdominal CT상 간 주위의 염증은 줄었으며 2.7cm로 유지 증으로 RECIST에 근거하면 종양의 치료반응을 평가하였을 때 stable disease(SD) 소견이었다. 또한, 퇴원 후 시행한 abdominal CT상 간 주위의 염증은 개선되었으며 여전히 종양이 진행되지 않고 유지 소견이었다(Figure1).

### 2) 독성 및 부작용

1차 화학항암요법 후 1주일이 지난 시점인 2022.07.12에 진행한 혈액검사상 AST 445 U/ℓ, ALT 350 U/ℓ로 상승되어 self-medication으로 복용 중인 우루사정, 로와콜연질캡셀과 함께 청간플러스 투약하였으며, 이후 AST 46 U/ℓ, ALT 51 U/ℓ로 감소하였고 이후 AST, ALT의 상승은 관찰되지 않았다. BUN 및 Cr은 정상범

Table 3. Lab test

	2022.06.30	2022.07.04	2022.07.12	2022.07.20	2022.08.03	2022.08.17	2022.08.30
AST*	359	31	445	46	23	49	51
ALT†	412	85	350	51	23	47	57
ALP‡	272	414	506	298	140	170	191
r-GTP§	92	106	276	132	53	91	105
Cr	0.49	0.43	0.45	0.58	0.56	0.55	0.54
BUN¶	9	6	11.5	13	8	12	8
WBC**	8.1	8	5.5	6.1	5.4	5.2	4.7
ANC+++	4860	5330	3482	2670	2940	2520	2250
Hb***	9.6	9.3	9.5	9.1	10.2	10.1	10.2
PLT§§§	358	366	44.5	489	31.3	374	35
CRP	0.49	0.55	1.54	0.14	0.1	0.12	0.14

\*AST: Aspartate aminotransferase(0-40 U/ℓ)

†ALP: Alkaline phosphatase(35-104 U/ℓ)

‡Cr: Creatinine(0.5-1.2 mg/dl)

\*\*WBC: White blood cell(4.5-11 10<sup>3</sup>/μl)

+++ANC: Absolute neutrophil count(1800-8000 /μl)

\*\*\*Hb: Hemoglobin(12-16 g/dl)

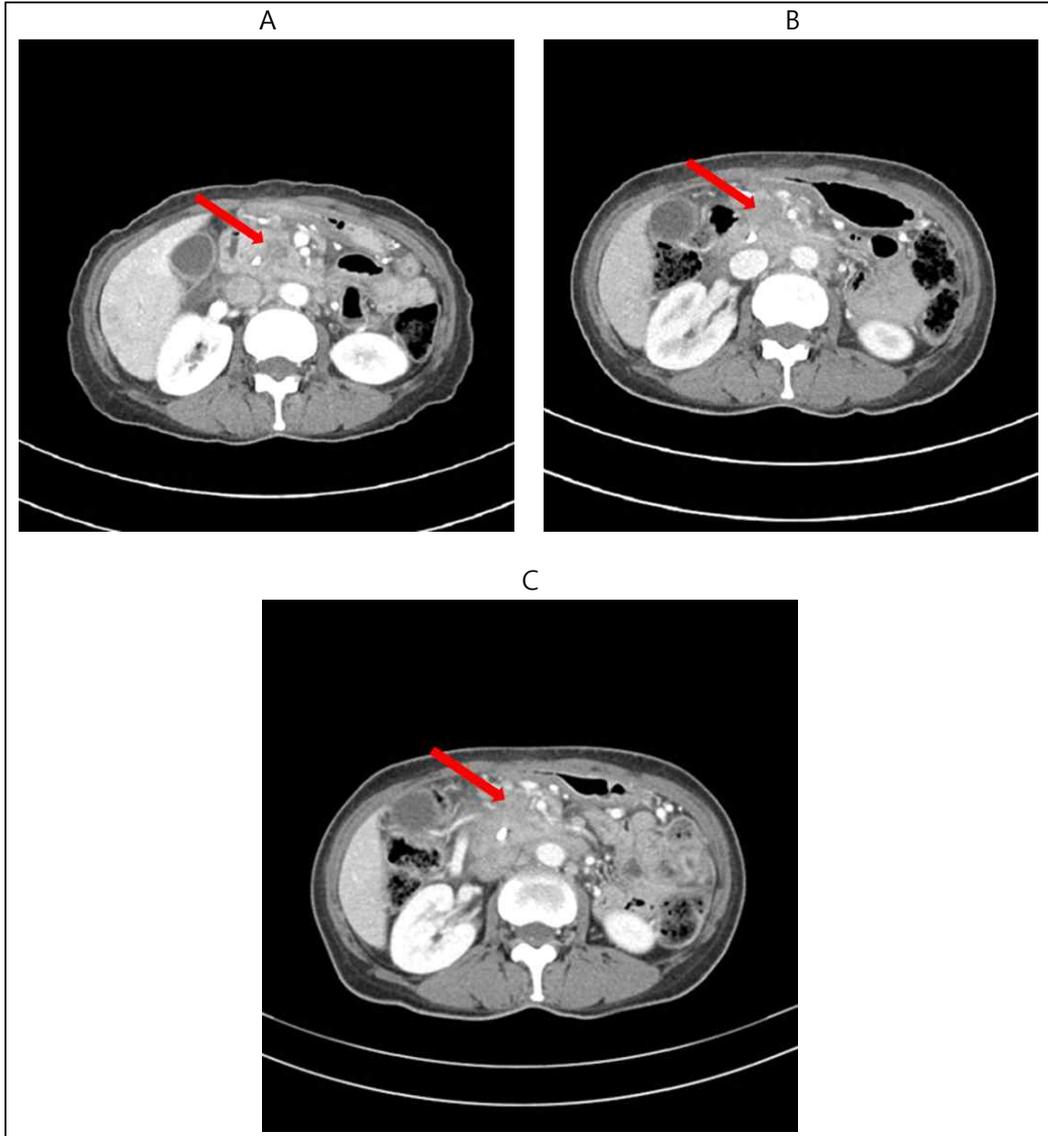
|||CRP: C-reactive protein(<0.5 mg/dl)

† ALT: Alanine aminotransferase(0-40 U/ℓ)

§r-GTP: Gamma-glutamyl transferase(0-40 U/ℓ)

¶BUN: Blood urea nitrogen(6-20 mg/dl)

§§§PLT: Platelet(15-45 10<sup>4</sup>/μl)



**Figure 1.** Comparison of Abdomen Computed Tomography

- A: Recurrence to Pancreas head(2.7cm, 2022/06)  
 B: Stable disease of Pancreatic head cancer(2022/08)  
 C: Stable disease of Pancreatic head cancer(2022/09)

위로 유지되고 있어 뚜렷한 신독성도 관찰되지 않았고 RBC, WBC, Hb, CRP 등의 수치에서 뚜렷한 변화가 관찰되지 않았다(Table3). 또한, NCI-CTCAE version 5.0으로 평가했을 때, Grade

3이상의 독성 및 부작용은 관찰되지 않았으며 항암화학요법 이후에 나타난 Grade 2 정도의 dyspepsia가 가장 큰 부작용으로 통합 암 치료로 인한 뚜렷한 부작용은 관찰되지 않았다.

### 3) 주소증의 변화

2022년 06월경 처음 입원 시 복통이 NRS 5점 수준으로 마약성 진통제를 복용하고 있지 않고 경구용 항암제인 TS-1 캡슐을 복용할 때 복통이 심해지는 양상이었다. 통증이 지속될 때마다 좌약감초탕을 복용하였고 복용하면 통증은 진정되었다. 치료를 거듭하면서 복통이 지속적으로 감소하여 2022년 07월 21일 퇴원시에는 NRS 3점 수준으로 경감된 상태였다. 하지만 2022년 08월 02일 재입원시 복통이 NRS 7점 수준으로 호소하였으며 통증이 심해질 때마다 oxycodone을 하루에 1알 혹은 2알과 좌약감초탕을 복용하였으며 2022년 08월 09일 이후로는 마약성 진통제를 복용하지 않는 상태로 유지되어 퇴원 시에는 NRS 2점으로 경감되었다. Dyspepsia는 입원 시 NRS 5점 수준이었고 소화 불량으로 일반식으로 1/2공기가 채 되지 않았으나 2022년 08월경에는 NRS 2-3점 수준으로 일반식으로 2/3-1공기 정도의 식사를 하게 되었다 (Figure 2). 치료시작 시점에는 ECOG Grade 2로 자가 보행은 가능하나 일상생활은 정상 활동 수준의 50% 정도로 저하된 상태였으나 통합 암 치료를 받으며 주소증과 함께 다른 기타 부수적인 증상 및 기력저하가 호전양상을 보이게 되었고 ECOG Grade 1의 정상활동 수준으로 호전되었다.

## III. 고찰

췌장암을 완치 하기 위해서는 근치적 절제술 밖에는 방법이 없으며 FOLFIRINOX, GEM+nab-paclitaxel 등의 regimen이 개발되어 생존율이 증가하였지만<sup>11),12)</sup> 60세 이상의 진행된 췌장암 환자에서는 적극적인 치료를 하더라도 중앙생존기간이 7.5개월 밖에 되지 않는다<sup>13)</sup>. 환자가 복용 중인 TS-1 캡슐은 S-1이라고 불리

는 약이다. S-1은 5-FU의 prodrug인 tegafur, 강력한 dihydropyrimidine dehydrogenase 억제제인 gimeracil, gastrointestinal tract에서 5-FU의 phosphorylation 억제제인 oteracil로 구성된 약으로 5-FU의 효과는 유지하며 소화기 부작용을 감소시키기 위한 목적으로 개발된 약이며<sup>14)</sup> GEM+S-1을 병용 투약하였을 때, 혹은 GEM에 내성이 생겼을 때, progression-free survival이 향상되었다<sup>15)</sup>.

프리미엄 항암단은 삼칠근 추출물, 동충하초 추출물, 우황으로 구성된 약으로 유효항암성분인 cordycepin이 함유되어 있어 세포자멸사를 유도하고 증식을 억제하는 효과가 있다<sup>16)</sup>. 해당 약물을 췌장암 환자에서 투약한 증례가 보고된 것은 없으나 담관암 환자들에게서 투약하여 호전된 증례가 있으며<sup>17)</sup> 또한, 항암단을 투약한 100명의 암 환자의 혈청을 분석한 결과 basic fibroblast growth factor 및 vascular endothelial growth factor가 감소하여<sup>18)</sup> 항혈관형성 및 항전이 작용을 할 것으로 사료되는 바이다. 재발된 췌장암 환자에서 림프절 전이가 있을 경우 중앙 생존 기간은 대략 6개월 정도이다<sup>19)</sup>. 본 증례의 환자는 2022년 4월에 재발 판정을 받은 이후 2022년 9월까지 췌장암이 진행되거나 전이되지 않고 유지되며 삶의 질이 개선된 것은 프리미엄 항암단의 영향이 있었을 것으로 생각된다.

해당 증례에서 환자에게 투약한 항암제인 irinotecan 및 oxaliplatin은 간독성이 있어 AST, ALT를 상승시킨다<sup>20),21)</sup>. 상승되었던 AST, ALT로 인해 투약하였던 청간플러스는 인진오령산과 생간건비탕의 가미방으로 간기능 개선 목적으로 투약하는 약물이다. 청간플러스는 알코올성 간질환, 비알콜성 지방간염, 담낭염, 약인성 간손상 등의 질환에서 청간플러스 투약 후 AST, ALT 수치가 감소하였다는 보고<sup>22)</sup>가 있으나 췌장암 환자의 AST, ALT 상승에서 감소한 보고는 부재하다. 해당 증례에서는 청간플러스

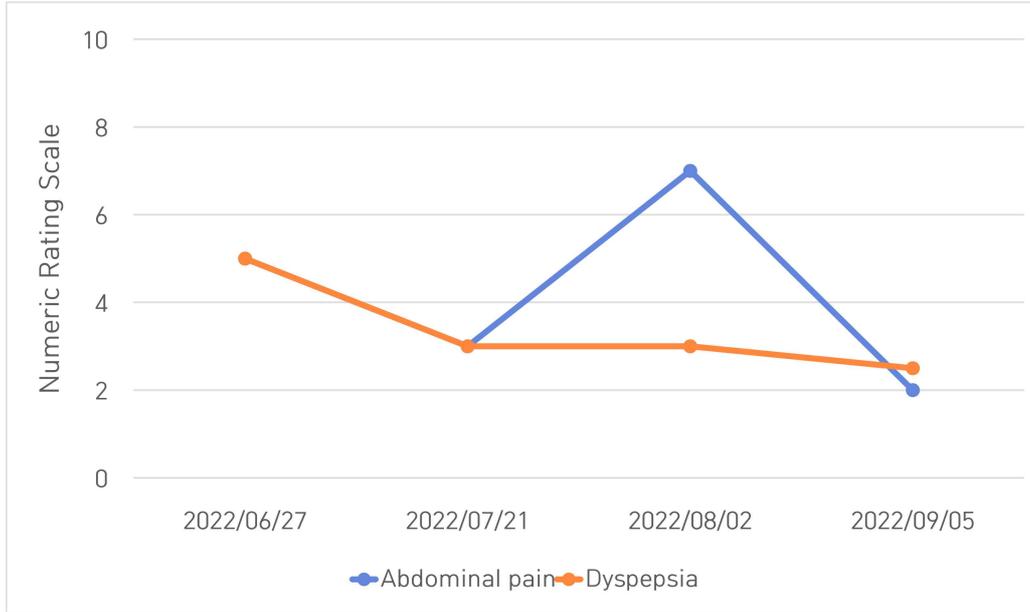


Figure 2. Change of Numeric Rating Scale of Chief Complaint

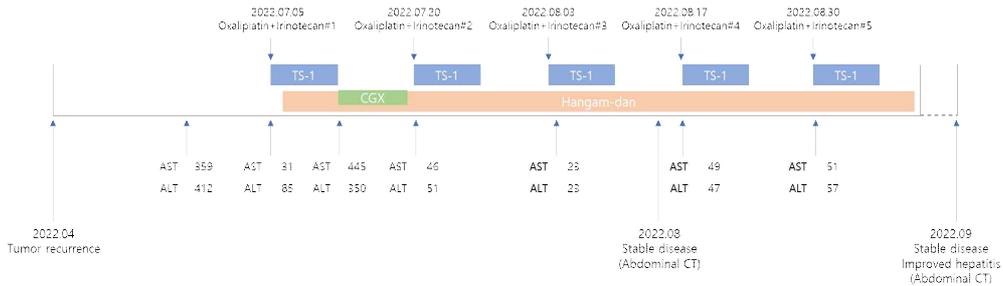


Figure 3. Timeline of Treatments and Outcomes.

투약 후 AST, ALT 수치가 감소한 것이 관찰되었다. 하지만 2022년 06월 말경 AST, ALT 상승으로 우루사정 및 로와콜연질캡셀 투약 후 수치가 감소하였으며, 1차 항암 치료 이후에도 지속적으로 투약되었던 것을 고려할 때, 청간플러스 단독으로 AST, ALT 수치에 영향을 미쳤다고 평가하는 것은 어렵다고 생각한다. 하지만, 2022년 06월 말경과는 다르게 우루사정 및

로와콜연질캡셀을 지속적으로 복용하고 있음에도 화학항암요법 이후에 AST, ALT가 상승하였고 청간플러스를 병용 투약하며 수치가 감소한 점에서 의의가 있다고 생각하는 바이다. 이에, 추후 AST, ALT가 상승한 췌장암 환자에서 청간플러스 투약과 AST, ALT 감소의 연관성에 대한 연구가 진행되어야 할 것으로 생각된다.

이문셀엘씨주는 자가 CIK 세포 채취에서 배양

하여 다시 주입하는 방식으로 진행된다. 이문셀엘씨주는 표준치료가 끝난 간암환자에게서 보조치료로 시행하였을 때, 전체생존율과 무재발 생존율이 향상되었다<sup>23)</sup>. 또한, gemcitabine에 내성이 생긴 환자들에게서 기존 항암치료와 비교했을 때, 전체생존기간 및 무진행 생존기간이 차이가 있었으며 삶의 질이 상승하였다<sup>24)</sup>.

췌장암 환자의 72.87%에서 암성 통증이 관찰된다<sup>25)</sup>. 췌장암으로 인한 암성 통증이 조절이 되는 것만으로도 환자의 삶의 질 뿐만 아니라 기대수명까지 향상된다는 보고가 있어<sup>26)</sup> 췌장암 환자에서 통증 조절은 아주 중요하다고 생각된다. 통증 조절을 목적으로 투여되었던 초오약침은 한의학적으로 性味가辛苦熱해서祛風除濕, 溫經止痛하는 효능이 있어 風濕痺痛, 關節疼痛의 證을 치료하며<sup>27)</sup> 초오약침으로 비소세포폐암의 척추 전이로 발생한 암성 통증에서 통증이 호전된 사례가 보고된 바 있다<sup>28)</sup>. 또한, He Y 등이 발표한 체계적 문헌고찰에서 특정 혈자리에 대한 언급은 없었지만 침치료가 췌장암 위암을 비롯한 각종 암의 암성 통증 감소에 유의한 효과가 있음을 나타내고 있어<sup>29)</sup> 해당 증례에서도 침 치료 및 약침 치료가 췌장암 환자들의 통증 개선에 영향을 미쳤다고 생각된다. 그리고 돌발적으로 복통이 발생할 때마다 작약감초탕을 투약하였으며, 이는 환자에게서 유효한 효과가 관찰되었다. 또한, 작약감초탕의 구성약물인 작약, 감초 각각이 진통효과가 있다고 알려져 있어<sup>30)</sup> 암성 통증과의 연관성에 관한 직접적인 보고는 없으나 본 증례의 환자에서 진통효과가 있었을 것이라 생각된다.

해당 증례는 병의 진행이 억제되는 것이 화학항암요법의 단독효과일 가능성을 배제하지 못한다는 점, 한방치료와 함께 이문셀엘씨주 등의 양방 보조요법이 시행되어 개별 치료에 대한 정확한 평가가 어렵다는 점 등의 한계가 존재한다. 또한, 관찰기간이 짧다는 한계가 있어 환자가 아직 표준치료가 종료되지 않고 진행 중

인 점을 감안하였을 때, 장기간 관찰 이후의 보고라면 상황이 달라질 수 있을 것이다. 하지만 짧은 관찰 기간이었음에도 질환의 진행 속도 및 평균생존기간을 고려하였을 때, 해당 증례의 환자는 병의 진행이 억제된 상태로 통증 및 소화불량 등의 증상과 삶의 질이 호전되었다는 점에서 효과가 있었다고 판단된다. 또한, 재발된 췌장암 환자의 한의 기반 통합 암 치료의 증례가 없다는 점에서 의의가 있다고 생각한다. 다만, 통합 암 치료로 많은 종류의 한의 치료 및 양방 치료가 시행되었기 때문에 각각의 치료의 유효성을 판단하기 위해서는 이와 관련된 향후 추가적인 증례 및 대규모 임상연구가 진행되어야 할 것이다.

#### IV. 결론

본 증례는 췌장부분절제술 이후 재발된 췌장암 환자가 한의 기반 통합 암 치료를 통해 영상의학적으로 종양의 크기가 커지지 않고 유지되었으며 환자의 주소증 및 ECOG Grade 상호호전이 있었으며 NCI-CTCAE상 grade2 이상의 부작용이 없고 혈액학적으로 안전성이 확인되어 이를 보고하는 바이다. 하지만 1례에 해당되며 화학항암치료의 단독효과인 점을 배제할 수 없다는 한계가 있어 추후 절제 불가능한 재발된 췌장암 환자들을 대상으로 한 통합 암치료의 임상 연구가 필요할 것으로 사료된다.

#### V. 감사의 글

이 연구는 보건복지부 한국보건산업진흥원 한의약선도기술개발사업의 지원에 의하여 이루어진 것임(과제고유번호:HI19C1046)

## VI. 참고문헌

- 1) Ministry of Health and Welfare, Korea Central Cancer Registry, National Cancer Center. Annual report of cancer statistics in Korea in 2019. Sejong: Ministry of Health and Welfare, 2021
- 2) Riall T.S., Lillemoe K.D. Underutilization of surgical resection in patients with localized pancreatic cancer. *Ann Surg.* 246;181 - 182, 2007
- 3) Dunne RF, Hezel AF. Genetics and Biology of Pancreatic Ductal Adenocarcinoma. *Hematology/Oncology Clinics of North America.* 29(4):595-608, 2015
- 4) National Comprehensive Cancer Network. Pancreatic Adenocarcinoma(version1.2022), 2022
- 5) Gbolahan OB, Tong Y, Sehdev A, O'Neil B, Shahda S. Overall survival of patients with recurrent pancreatic cancer treated with systemic therapy: a retrospective study. *BMC Cancer.* 19(1), 2019
- 6) Park JS, Yoo HS, Lee YW, Cho JH, Son CG, Cho CK. Wheel Balance Cancer Therapy in the Treatment of Metastatic Gastric Carcinoma: A Retrospective Analysis of 62 Patients. *Korean J Orient Int Med* 28(3)531-543, 2007
- 7) Ko EJ, Myeong JS, KIM JH, Park JH, Park SJ, Lee YW, YOO HS. A Case Report of Pancreatic Cancer with Liver Metastasis Patient Treated with Integrative Cancer Treatment. *J of Kor Traditional Oncology.* 26(1):39-48, 2021
- 8) Schwartz LH, Litie`re S, de Vries E, Ford R, Gwyther S, Mandrekar S, Shankar L, Bogaerts J, Chen A, Dancy J, Hayes W, Hodi FS, Hoekstra OS, Huang EP, Lin N, Liu Y, Therasse P, Wolchok JD, Seymour L. RECIST 1.1: Update and clarification – From the RECIST committee. *Eur J Cancer* 62:132-137, 2016
- 9) National Cancer Institute. Common Terminology Criteria for Adverse Events(CTCAE) v.5.0, 2017. Available from [https://evs.nci.nih.gov/ftp1/CTCAE/CTCAE\\_5.0/](https://evs.nci.nih.gov/ftp1/CTCAE/CTCAE_5.0/)
- 10) Oken MM, Creech RH, Tormey DC, Horton J, Davis TE, McFadden ET, Carbone PP. Toxicity and response criteria of the Eastern Cooperative Oncology Group. *Am J Clin Oncol.* 5(6):649-55, 1982
- 11) Conroy T, Desseigne F, Ychou M, Bouché O, Guimbaud R, Bécouarn Y, Guimbaud R, Bécouarn Y, Adenis A, Raou JL, Gourgou-Bourgade S, Fouchardièrre C, Bennouna J, Bachet JB, Kémissa-Akouz F, Péré-Vergé D, Delbaldo C, Assenat E, Chauffert B, Michel P, Montoto-Grillot C, Ducreux M. FOLFIRINOX versus Gemcitabine for Metastatic Pancreatic Cancer. *New England Journal of Medicine.* 364(19):1817-1825, 2011
- 12) Von Hoff DD, Ervin T, Arena FP, Chiorean EG, Infante J, Moore M, Seay T, Tjulandin SA, Ma WW, Saleh MN, Harris M, Reni M, Dowden S, Laheru D, Bahary N, Ramanathan RK, Tabernero J, Hidalgo M, Goldstein D, Van Cutsem E, Wei X, Iglesias J, Renschler MF. Increased Survival in Pancreatic Cancer with nab-Paclitaxel plus Gemcitabine. *New England Journal of Medicine.* 369(18):1691-1703, 2013

- 13) Kim YJ, Seo DW, Pack KM, Jeong EH, Kim SC, Han DJ, Lee SS, Lee SK, Kim MH. The Prognostic Factors of Pancreatic Cancer Can be Different according to Clinical Stages. *Korean J Gastroenterol*. Mar;51(3):181-189, 2008.
- 14) Shirasaka T, Shimamoto Y, Ohshimo H, Yamaguchi M, Kato T, Yonekura K, Fukushima M. Development of a novel form of an oral 5-fluorouracil derivative (S-1) directed to the potentiation of the tumor selective cytotoxicity of 5-fluorouracil by two biochemical modulators. *Anticancer Drugs* 7: 548-557, 1996
- 15) Sudo K. S-1 in the treatment of pancreatic cancer. *World Journal of Gastroenterology*. 20(41):15110,2014
- 16) Lee DE, LEE SY, Kim JS, Cho CK, Yoo HS, Choi SJ. Antitumor Effect of Hang-Am Dan(HAD) and its Ingredients on Calu6 and MCF-7 Human Cancer Cell Lines. *J Korean Oriental Med* 30(5):50-60, 2009
- 17) Kim KS, Yoo HS, Jung TY, Lee YW, Cho CK. Case series of Advanced or Metastatic Gallbladder Cancer Patients Treated with Hang-Am-Dan. *Korean J Orient Int Med*. 31(3):667-674, 2010
- 18) Lee NH, Yoon DH, Yoo HS, Cho JH, Son CG, Lee YW, Cho CK. Changes of Serum VEGF, bFGF levels and platelet counts in 100 Cancer Patients treated with Hang-Am-Dan. *Korean J Orient Int Med* 26(4):753-760, 2005
- 19) Furukawa K, Shiba H, Hamura R, Haruki K, Fujiwara Y, Usuba T, Nakabayashi Y, Misawa T, Okamoto T, Yanaga K. Prognostic Factors in Patients With Recurrent Pancreatic Cancer: A Multicenter Database Analysis. *Anticancer Research*. 40(1):293-8, 2020
- 20) Meunier L, Larrey D. Chemotherapy-associated steatohepatitis. *Annals of Hepatology* 19:597-601, 2020.
- 21) Gangi A, Lu SC. Chemotherapy-associated liver injury in colorectal cancer. *Ther Adv Gastroenterol* 13:1-9, 2020
- 22) Lee GY, Park CR, Cho JH, Son CG, Lee NH. The effect of Chunggan Plus Extract in Improving Liver Function: A retrospective Case Series of Eight Patients. *J Int Korean Med* 41(3):542-551, 2020
- 23) Lee JH, Lee J-H, Lim Y-S, Yeon JE, Song T-J, Yu SJ, Gwak GY, Kim KM, Kim YJ, Lee JW, Yoon JH. Adjuvant Immunotherapy With Autologous Cytokine-Induced Killer Cells for Hepatocellular Carcinoma. *Gastroenterology*. 148(7):1383-91.e6., 2015
- 24) Chung MJ, Park JY, Bang SM, Park SW, Song SY. Phase II clinical trial of ex vivo-expanded cytokine-induced killer cells therapy in advanced pancreatic cancer. *Cancer Immunol Immunother* 63:939-946, 2014.
- 25) Koulouris AI, Banim P, Hart AR. Pain in Patients with Pancreatic Cancer: Prevalence, Mechanisms, Management and Future Developments. *Digestive Diseases and Sciences*. 62(4):861-870, 2017
- 26) Staats PS, Hekmat H, Sauter P, Lillemoe K. The Effects of Alcohol Celiac Plexus Block, Pain, and Mood on Longevity in Patients With Unresectable Pancreatic Cancer: A Double-blind, Randomized, Placebo-controlled Study. *Pain Medicine*. 2(1):28-34, 2001
- 27) *Oriental Medical Schools Herbology*

- Compilation Committee. Herbology. Seoul:Yeongrimsa. 311-2, 2009
- 28) Yoon MJ, Cho NK, Lee YR, Choi HS, Kim SM, Kim KS. A Case Report of a Non-small Cell Lung Cancer Patient Metastasis to Vertebra with Cancer Pain Improved by Traditional Korean medicine including Aconitum Ciliare Decaisne Pharmacopuncture. J of Kor Traditional Oncology 24(2):33-41, 2019.
- 29) He Y, Guo X, May BH, Zhang AL, Liu Y, Lu C, Mao JJ, Xue CC, Zhang H. Clinical Evidence for Association of Acupuncture and Acupressure With Improved Cancer Pain. JAMA Oncology. 6(2):271, 2020
- 30) Lee KO, Kuk YB, Yun YG. Effects of Jakyakgamchotang extract on the Analgesic effect in Mice. The Korean Journal of Oriental Medical Prescription 11(3):161-170, 2003.