

증례

가성 낭종을 동반한 만성 췌장염 환자에 대한 증례보고

김연미 · 곽병민 · 김성래 · 이재민 · 김영일 · 이현 · 홍권의

대전대학교 한방병원 침구과

Abstract

A Case Report of Chronic Pancreatitis with Pseudocyst

Kim Yeon-mi, Kwak Byung-min, Kim Sung-lae, Lee Jae-min, Kim Young-il, Lee Hyun
and Hong Kwon-eui

Department of Acupuncture & Moxibustion, Daejeon Oriental Hospital, Daejeon University

Objectives : The purpose of this case is to report the improvement after treatment on the patient who has chronic pancreatitis with pseudocyst.

Methods : We treated the patient with oriental and western medical treatment from 22nd February 2007 to 24th March 2007. We checked the patient with VAS score and Abdomen CT.

Results : After treatment Pain, dyspepsia, itching sense and general body weakness were improved, VAS score changed from 10 to 0 and cystic lesion decreased on Abdomen CT.

Conclusion : This case shows oriental medical treatment has useful effect on chronic pancreatitis. More research of chronic pancreatitis is needed.

Key words : chronic pancreatitis, pseudocyst, oriental medical treatment

I. 서론

만성췌장염은 췌장에 형태학적으로 비가역적인 변화가 생기고 지속적인 심한 복통과 여러 가지 췌장의 내분비 및 외분비 기능의 장애를 나타내는 만성 염증성 질환이다¹⁾. 그 원인은 술, 담석, 대사성 요소, 약물 등 급성췌장염의 원인과 비슷하나 원인을 모르는 경우가 많다^{2,3)}.

가장 흔한 증상은 만성 복통으로 보통 우상복부나 좌상복부에 나타나고 등으로 방사된다. 식욕부진과 지방설사증으로 인하여 체중감소가 나타나게 된다⁴⁾.

만성췌장염의 합병증 중 하나인 가성 낭종은 췌장 실질 내 혹은 췌장 주위에 형성된 낭성 구조 안에 췌장 분비물이 고이는 것으로 상복부 통증을 초래하며 오심 및 구토, 황달, 가려움 등이 발생할 수 있다¹⁾.

치료는 크게 동통과 흡수장애의 치료를 목표로 한다³⁾. 대부분 내과적으로 치료를 받게 되는데 내과적 치료로 해결되지 않는 복통이 있거나, 합병증의 발생으로 외과적 처치가 필요한 경우, 그리고 췌장암이 의심되는 경우에 수술을 시행하게 된다¹⁾.

한의학에서 췌장염은 腹痛, 胃脘痛 등의 범주에 속한다고 할 수 있으며 脾胃濕熱, 肝鬱氣滯, 脾胃實熱, 蛔蟲上擾로 변증하여 疎肝理氣, 清熱解毒, 通裏攻下하여 치료한다^{5,6)}.

만성췌장염은 서양의학에서 점차 보존 요법의 의존도가 강조되고 있는 질환으로^{1,7)} 한방 치료에 대한 연구나 보고는 미흡한 실정이다. 이에 저자는 대전대학교 부속대전한방병원에서 만성췌장염 환자에게 한방, 양방 치료를 병행하여 호전 반응을 보이고 비교적 좋은 효과를 얻었기에 보고하는 바이다.

II. 증례

1. 성명

신 ○○, (남/45)

2. 주증상

통증(헝통, 상복부통, 배통), 소화 장애

3. 발병일

2006년 9월

4. 과거력

특이사항 없음

5. 현병력

현 45세 남자 환자로 성격은 예민하고 평소 嗜好 吸煙(1갑/일-현재 금연) 多飲酒(소주 1.5~2병/2일) 別無嗜好食 해음.

2006년 9월 헝통, 소화 장애 발하여 2006년 10월경 을지대학병원에서 Abdomen CT상 만성췌장염 진단 받고 입원 치료 받던 중 2006년 11월경 수술을 권유 받았으나 거절하고 서울아산병원에서 입원 치료 받음. 2007년 1월경부터 다시 을지대학병원에서 입원 치료 받았으나 증상이 지속되어 한방 치료를 위하여 2007년 2월 22일 본원에 입원함.

6. 기타 소견

피부소양증, 무력감

7. 입원 기간

2007년 2월 22일-2007년 3월 24일

8. 치료 방법

1) 침치료

침(0.25×30mm 크기의 Zeus Korea Acupuncture develop co., Korea)치료는 1일 2회, 유침시간은 25분 동안 실시하였으며 太淵, 後谿, 太衝, 太白, 束骨(健側), 通谷, 阿是穴(患側), 中脘을 자침하였고 舍岩鍼의 脾正格(少府, 大都 補, 大敦, 隱白 瀉)을 迎隨補瀉로 자침하였다.

2) 한약치료

錢氏異功散加味를 주로 투여하였으며 초기 大柴胡湯加味와 托裏消毒飲加味를 투여하였다.

錢氏異功散加味(白朮, 白茯苓, 人蔘, 橘皮, 木香, 甘草 各 9g, 檳榔, 吳茱萸 各 6g, 桂心 4g, ① 黃連 4g

/ ② 白芍藥 6g)

大柴胡湯加味(柴胡, 半夏, 大黃, 芒硝, 白屈菜 各 12g, 生薑 8g, 黃芩, 白芍藥, 枳實, 大棗 各 6g, 玄胡索, 梔子 各 4g)

托裏消毒飲加味(金銀花, 陳皮 各 12g, 黃芪, 天花粉 各 8g, 防風, 當歸, 川芎, 白芷, 桔梗, 厚朴, 皂角子 各 4g, 蒲公英 20g ① 白芍藥 20g, 桂皮 12g, 甘草 4g / ② 白屈菜 12g, 半夏, 白芍藥 各 8g, 黃芩 6g, 玄胡索, 梔子 各 4g)

3) 기타치료

① Moxibustion Treatment : 간접구로 中脘, 太白, 大都 부위에 3장씩 시술하였다.

② Western Medication Pharmacological Treatment : 초기 양방병원에서 복용하던 약을 그대로 유지하다가 점차적으로 줄여 중단하였다.

2. 22-3. 1 : 위장운동조절 및 진경제(Mosapride citrate), 담즙산분비촉진제 & 간보호제(Ursodesoxycholic Acid or Biphenyl Dimethyl Dicarboxylate), 수면진정제 및 신경안정제(Alprazolam), 프로톤 펌프 저해제(Lansoprazole) → H2 차단제(Cimetidine), 퀴놀론계 항생제(Ciprofloxacin HCl) → 1세대 세팔로스포린계 항생제(Cephadrine)

3. 3-3. 22 : 페니실린계 항생제(Amoxicillin sodium, Potassium clavulanate)

3. 8-3. 27 : 프로톤펌프저해제(Omeprazole)

마약성 진통제(Fentanyl 2.1mg or 4.2mg) 패취 부착 필요에 따라 탄수화물수액제(Dextrose), 항히스타민&항알러지약(Chlorpheniramine Maleate), 진통제(Tramadol HCl) 사용

9. 치료성적의 평가

1) 시각적 유사척도(Visual Analogue Scale, VAS)

통증의 자각정도를 평가하는 방법으로 통증이 없는 상태를 0, 참을 수 없는 통증을 10으로 양 끝단에 표기한 100mm길이의 자를 환자에게 주어 통증을 평가하는 방법으로 통증의 자각정도를 평가하였다.

2) Abdomen CT

치료 전과 후의 복부 CT를 비교하였다.

3) 임상병리검사

Amylase, CRP, WBC, ALP, r-GTP

10. 치료경과

1) 임상병리검사 결과 변화

입원 전 양방병원 혈액 검사 결과 WBC가 16,830으로 측정되어 항생제 치료중이었으며 CRP와 Amylase, r-GTP, ALP 수치가 높았으나 침구치료와 약물요법을 시행하면서 전반적인 혈액 검사 수치가 정상화되었다(Table 1).

2) 임상 증상 변화

입원 당시 통증(헝통, 상복부통, 배통)과 소화 장애를 비롯하여 소양감, 전신 무력감을 호소하였으며 통증이 심하여 마약성 진통제 패취를 사용중이었으나 증상은 점차 개선되어 입원 31일째 되는 날 통증을 비롯한 소화 장애, 피부소양증, 전신무력감 등의 증상이 개선된 상태로 퇴원하였고 퇴원 후 진통제를 중단한 상태로 VAS 0을 유지하고 있다(Table 2).

3) Abdomen CT 변화(Fig. 1).

① 2007년 1월 11일

Pancreatitis with intrapancreatic and peripancreatic pseudocyst.

-- more aggravated state.

Lt. pleural effusion.

② 2007년 4월 4일

Pancreatic duct dilatation with peripancreatic infiltration and pseudocyst in the pancreatic tail portion:

→ R/O Acute exacerbation of chronic pancreatitis.

→ Improving state since previous CT.

Table 1. Laboratory Findings

	2007. 2. 22 (Admission)	2007. 3. 1	2007. 3. 6	2007. 3. 13	2007. 3. 21
WBC	12,000	15,600	6,000	8,100	5,400
CRP	8.70	3.72		0.25	0.13
Amylase		106	89	74	53
r-GTP	66	45		79	41
ALP	108			99	

Table 2. Clinical Symptom Progress

일시	Admission day	치료 경과	VAS	기타
2007. 2. 22	1	·우협통(야간 통증 심) ·소화 장애, 피부소양감	10	·복용중이던 양약 유지 ·항생제 사용중 ·Fentanyl 패취 2.1mg 부착중
2007. 3. 1	8	·야간 통증 호전중 ·전신무력감	7	·항생제 사용중 ·Fentanyl 패취 2.1mg 부착중
2007. 3. 6	13	·협통 호전중, 배통 ·소양감 호전 ·식욕부진, 설사	5	·항생제 사용중 ·Fentanyl 패취 2.1mg을 구하지 못하여 4.2mg 부착 ·탄수화물수액제(Dextrose) ·그 외 양약 모두 중단함
2007. 3. 13	20	·협통, 복통(좌복부 압통) ·좌상지 비감 ·안색 밝아짐	3	·항생제 사용중 ·Fentanyl 패취 4.2mg 부착중
2007. 3. 21	28	·식사량 증가 ·식사 후 복부 불편감	1-3	·항생제 사용중 ·Fentanyl 패취 4.2mg 부착중
2007. 3. 24	31	·통증 호전 ·안압시에만 통증 호소	1	·3. 22 항생제 사용 중단 ·Fentanyl 패취 4.2mg 부착중
2007. 4. 2	퇴원 후 9	·협통 약간 남음 ·식사량 호전중	1	·Fentanyl 패취 2.1mg으로 감량
2007. 4. 9	퇴원 후 16	·통증 호전 ·식사량 호전중이나 소화 장애 있음	1	·Fentanyl 패취 사용 중단 ·경구용 진통제로 바꿈
2007. 4. 21	퇴원 후 28	·측와위시 협부가 눌릴 경우에만 불편감 있음 ·좌상지비감 남음	0	·진통제 사용 중단

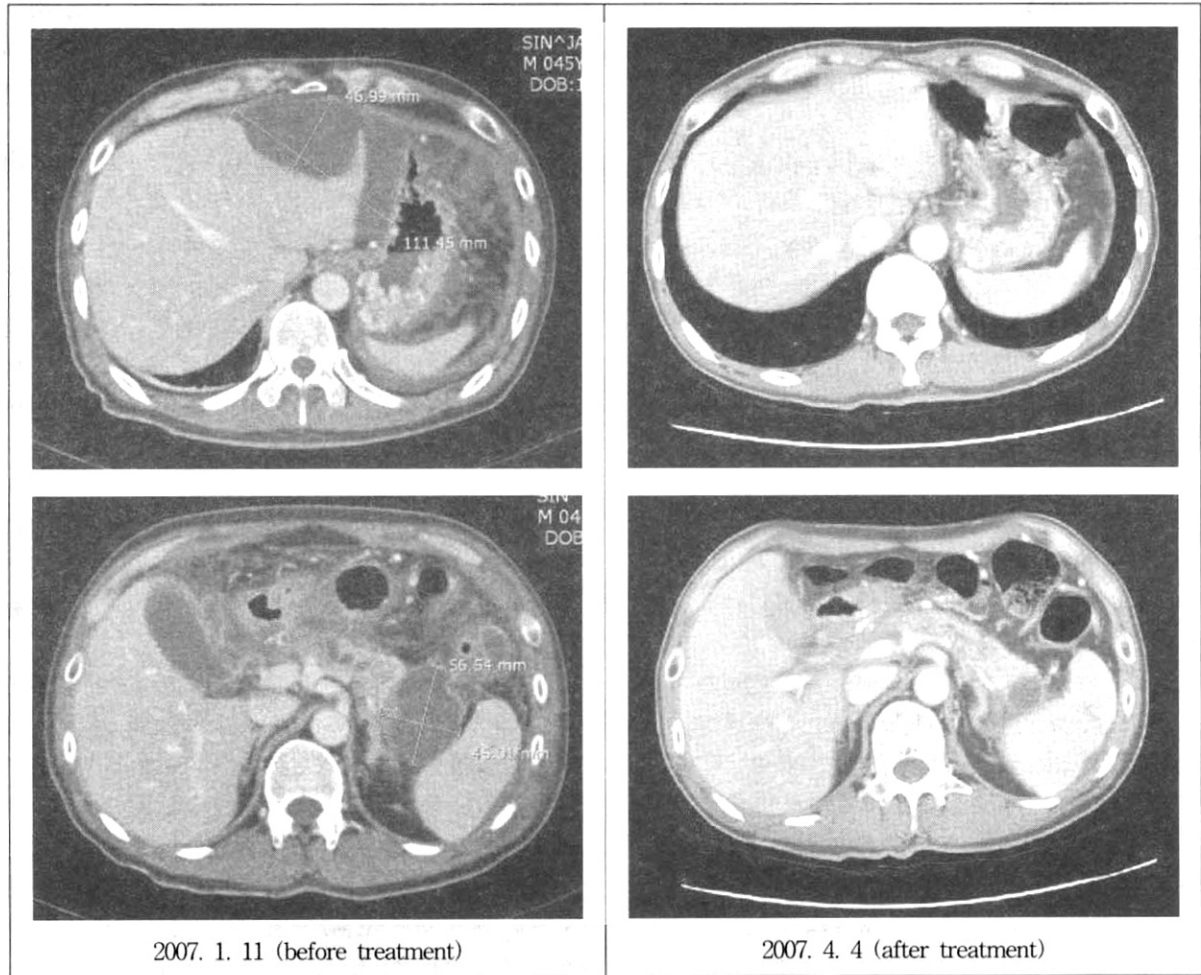


Fig. 1. Changes of abdomen CT
 Before treatment : There are fluid collection in the Lt. perihepatic space(11x5cm) and cystic lesion in the pancreatic tail(5.6x4.6cm). After treatment : Fluid collection in the Lt. perihepatic space is improved and cystic lesion in the pancreatic tail decreased.

III. 고 찰

만성췌장염은 췌장의 지속적인 염증성 질환으로 췌장조직의 영구적, 비가역적인 손상을 초래하며 전형적으로는 복통의 반복과 췌장기능의 연속적인 저하가 관찰된다³⁾. 만성췌장염의 분류로는 Marseille-Rome의 분류를 가장 많이 이용하는데, 병태생리적 측면에서 만성 석회화성 췌장염, 만성 폐쇄성 췌장염, 만성 염증성 췌장염 등 크게 3가지 군으로 분류하였다⁸⁾.

만성췌장염의 원인 중 가장 흔한 것은 알코올이고 그 다음이 특발성이며 기타 다른 원인들(유전성, 폐

쇄성, 열대성, 부갑상선기능항진증, 여러 가지 약제들 등)이 나머지를 차지하고 있다^{1,9,10)}. 연령별로 살펴보면 성인에서는 만성적인 알코올이, 소아에서는 낭성 섬유화증(cystic fibrosis)이 가장 흔한 원인이며 전체의 약 25%에 달하는 특발성 만성췌장염의 경우 젊은 군과 노인 군의 차이가 있는데 젊은 군은 심한 통증과 석회화, 외분비 장애, 당뇨병을 흔하게 동반하는 반면, 노인 군에서는 통증이 그다지 심하지 않다³⁾. 성별로 살펴보면 남자에서는 알코올, 특발성 순서이나 여자에서는 특발성, 담도성, 알코올 순서이며⁸⁾ 지역별로 살펴보면 미국 및 유럽에서는 알코올이 60~70%를 차지하고 있고 중국에서는 담도계 질환이 40~50%를 차지하고 있다. 열대 지방에서는 영양실조

나 유전적인 요인, 식사의 지방질 함량 등이 거론되며 우리나라는 알코올이 50~55.7%를 차지하고 있고 알코올 섭취가 증가함에 따라 발병률도 증가하는 경향이 있다^{11,12)}.

만성췌장염의 증상은 지속적인 심한 복통과 소화장애를 동반한 설사, 지방변, 당뇨병 등의 췌장의 내분비 및 외분비 기능의 장애이다. 가장 흔하고 심각한 증상은 복통으로, 수술의 가장 큰 이유가 된다. 배부로 방사하는 심와부 동통이 전형적이지만 통증의 양상은 종종 비전형적이어서 우상배부 또는 좌상배부에서 가장 심할 수도 있고 상복부 전체에 통증이 있을 수도 있다. 또한 통증이 왼쪽 어깨, 전흉부나 옆구리로 방사될 수 있다. 동통은 식사로 인하여 악화되기도 하며, 앞으로 굽히고 앉으면 약간 완화되는 경향이 있고 지속적으로 심부에서 느껴지는 통증으로 제산제에 반응하지 않는다. 흔히 마약을 자주 사용하여야 할 정도로 심할 수도 있다^{1-3,10)}.

췌장의 외분비 기능이 감소되어 흡수 장애가 나타날 수 있고, 췌장이 심하게 파괴되면 내분비 기능에 장애가 생겨 인슐린 부족으로 당뇨병이 발생된다. 이외에 복통이나 식욕 감소로 인해 식사량이 줄고, 흡수 장애 또는 당뇨병으로 인하여 체중 감소가 나타나며, 기타 합병증으로 인하여 다양한 증상이 나타난다¹⁾.

만성췌장염의 합병증으로는 통증으로 인한 마약의 남용이 흔하며 당뇨병, 췌장 가성 낭종 혹은 농양, 담즙 정체성 간효소 변화, 총담관 협착, 지방변, 영양 결핍, 소화성 궤양이 있다. 췌장암이 약 4%의 환자에서 20년 후에 발생한다¹³⁾. 그 중 가성 낭종은 급성 및 만성 췌장염의 흔한 합병증으로 손상된 췌관과 높은 농도의 췌장 효소들을 함유한 낭성 구조물이다. 급성 췌장염에 동반된 가성 낭종과는 달리 만성 췌장염에서 생긴 가성 낭종은 대부분 자연적으로 소실되지 않으며 복통, 오심, 구토, 체중감소, 황달, 가려움 등을 유발한다. 10%에서는 가성동맥류를 형성하여 생명을 위협하는 출혈의 원인이 된다. 과거에는 수술적 치료에 의존해 왔으나 최근 보존 요법의 의존도가 강조되고 있는 추세이다^{1,4,7,10)}.

만성췌장염의 진단은 환자의 병력 및 이학적 소견과 더불어 혈액검사, 췌장기능검사, 방사선학적 검사를 이용한다³⁾. 혈액검사에서 혈청 아밀라제나 리파제는 복통이 악화될 때 약간 상승되기는 하나 급성췌장염처럼 상승하지는 않으며 혈청 빌리루빈과 ALP, r-GTP의 상승은 총담관 주위의 염증으로 인한 2차적인 담즙정체를 의미한다. 췌장기능검사로는 침습적

기능검사와 경구적 기능검사, 소변 검사, 대변 검사, 호기 검사, 내분비 기능 검사가 있으며 방사선학적 검사로는 단순 복부 촬영, 초음파검사, 전산화단층촬영(CT) 및 내시경적 역행성 담췌관 조영술(ERCP), 자기공명 담췌관 조영술(MRCP), 내시경 초음파 검사(EUS) 등이 있다^{3,8,14)}.

만성췌장염의 자연경과는 환자마다 다양하고, 그 원인에 따라 차이가 있다. 초기에는 췌장 기능이 보존되어 있으나 췌장염이 점차 진행되면 소화불량, 지방변, 당뇨병 등의 췌장 기능 부전에 따른 증상이 나타나게 된다. 만성췌장염 중 6~20%는 통증이 없이 진행되고 췌장 내분비 혹은 외분비 기능 장애가 주된 문제지만, 대부분 환자는 일상생활에 지장을 초래할 정도의 통증을 경험한다. 질환이 진행함에 따라 다소 그 빈도가 감소하는 경향이 있지만 많은 경우 여전히 심한 통증을 호소하는데 자연 경과 중 통증 소실은 50% 미만에서 볼 수 있다^{15,16)}.

만성췌장염의 치료는 두 가지 큰 문제점인 동통과 흡수 장애의 치료를 목표로 한다. 간헐적 통증 발작이 있는 환자는 본질적으로 급성 췌장염 환자처럼 치료하고 지속적이고 심한 통증을 호소하는 환자에서는 음주를 절대적으로 피해야 하며 지방질이 많은 음식의 과식도 피한다. 환자는 빈번한 통증으로 인해 입원을 해야 하며 금식, 수액 치료 및 비경구성 진통제를 사용하게 된다. 비마약성 진통제를 충분한 양 투여하여도 별로 효과가 없으면 마약을 투여하는데 마약성 진통제의 사용은 약물 중독을 일으킬 수 있다^{2,14)}. 흡수 장애의 치료는 주로 췌장 효소 요법에 의존한다²⁾. 내과적 치료로 해결할 수 없는 복통이 있거나 만성췌장염에 의한 여러 가지 합병증이 발생하거나, 종괴를 형성해서 악성 종양과 감별할 수 없는 경우에 외과적 수술을 하게 된다¹⁾.

만성 췌장염의 한방적 범주에 대한 국내 논문은 거의 찾아보기 힘들며, 중국 논문에서도 그 언급이 극히 드물어 범증에 의존하는 것이 현실이다¹⁷⁾. 慢性 胰腺炎의 中醫辨治⁵⁾에서는 주된 증상에 따라 腹痛, 胃脘痛, 癥瘕 등의 범주에 속한다고 하였으며 病機의 本은 脾胃虛弱, 肝脾不調이며 그 標는 濕熱, 食積, 氣滯, 血瘀, 痰濁이라고 하여 健脾調肝을 치료의 大法으로 삼고 있다. 治療方劑로는 蟠葱散, 蟠葱散合小建中湯, 銀菖蟠葱散, 訶子散, 手拈散, 芍藥甘草湯, 益黃散 등을 사용한다⁶⁾. 일본 馬場氏는 췌장염치리에 淸脾湯, 半夏茯苓湯, 蓼朮健脾湯 등을 응용하였는데 통증이 심하고 열이 있으면 黃芩芍藥湯을 쓰고 열이

없으면 小建中湯을 쓰며, 급성염증엔 香砂平胃散, 만성 및 재발성엔 異功散加減을 사용하였다¹⁸⁾.

본 증례의 환자는 췌장 가성 낭종을 동반한 만성 췌장염 환자로 2006년 9월경부터 시작된 통증이 호전 없이 극심하여 마약성 진통제 패취를 사용중이었으며 가성 낭종은 지속적으로 크기가 커지는 상황이었다. 본원 입원 전 양방병원에서 시행한 혈액검사에서 WBC가 16,830으로 측정되어 항생제 치료중이었으며 CRP와 Amylase 수치도 높게 측정되었고 피부 소양증과 함께 r-GTP 72, ALP 108로 측정되어 담관 폐쇄도 의심할 수 있었다. 약 4개월 동안 양방병원에서 입원 치료 받았으나 반응이 없던 환자로 2007년 2월 22일 본원 내원하여 한방적 치료를 받으면서 항생제와 마약성 진통제를 조절하면서 호전된 경우이다.

한약은 錢氏異功散加味를 주로 투여하였으며 초기에 大柴胡湯加味와 托裏消毒飲加味를 투여하였다. 錢氏異功散은 脾胃虛弱에 사용하는 처방으로¹⁹⁾ 馬는 만성 및 재발성 췌장염에 異功散加減을 사용한다 하였다¹⁸⁾. 침치료에 있어서는 厥陰實太陰虛로 변증하여 太淵, 後溪, 太衝, 太白, 束骨(健側), 通谷, 阿是穴(患側), 中腕穴을 위주로 치료하였는데 慢性胰腺炎의中醫辨治⁵⁾에 만성췌장염은 肝脾失調로 인한다 하였고 《東醫寶鑑·外形篇》¹⁹⁾에 “木鬱之發民病, 胃脘當心而痛, 上支兩脇 … 盖木氣被鬱, 發則太過, 故民病, 有土敗木賊之候也”라 하여 肝氣가 몰려서 병이 생기면 위완부와 가슴이 아픈 것이 양쪽 옆구리까지 뻗치며 … 肝氣가 지나치게 울결되면 병이 생기는데 肝木이 脾土를 억제하는 증후라 하였다. 또한 환자가 脾胃虛弱으로 辨證되며 帶脈에 壓痛이 있어 畝岩鍼法 중 脾正格을 같이 사용하였는데 그 구성은 少府, 大都를 補하고 大敦, 隱白을 瀉하는 것이다.

그 결과 WBC, Amylase, CRP, ALP, r-GTP 등 전반적인 혈액검사 수치가 정상화되었으며 통증을 비롯한 소화 장애, 피부소양증, 전신무력감 등의 증상도 개선된 상태로 입원 31일째 되는 날 퇴원하였다. 이후 2007년 4월 4일과 4월 11일 시행한 복부 CT에서 가성 낭종 크기의 현저한 감소와 함께 전반적인 췌장염의 상태가 개선된 모습을 볼 수 있었다. 이는 만성 췌장염에서 생긴 가성 낭종은 대부분 자연적으로 소실되지 않으며, 발생 2개월 후에는 수술 등의 다른 치료를 도입하여야 하는 것으로 알려져 있는 것¹⁰⁾에 의하면 유의한 호전을 보인 것으로 생각된다. 현재 마약성 진통제 패취와 경구용 진통제를

모두 중단한 상태로 통증은 VAS 0을 유지하고 있다.

만성췌장염은 상당한 의학적, 사회적 비용을 수반하는 질환으로²⁾ 과거에는 수술적 치료를 원칙으로 하였으나 현재는 보존 요법의 의존도가 강조되고 있는 추세이다¹⁷⁾. 그럼에도 보존적 치료에 있어서 한방 치료의 역할에 관한 연구와 보고는 미흡한 실정으로 본 증례는 한방 치료가 만성췌장염에서 유효한 치료 수단일 수 있다는 임상적 근거를 제시할 수 있는 것으로 사료된다. 그러나 사례가 부족하고 한·양방 치료의 병행으로 한방 치료만의 효과에 대한 유의성을 입증하기 어려웠다. 향후 본 질환에 대한 지속적인 사례 보고와 함께 더욱 많은 연구와 임상적 접근이 필요하겠다.

IV. 결 론

췌장 가성 낭종을 동반한 만성췌장염으로 진단받고 통증, 소화 장애를 주소로 내원한 환자 1례를 대상으로 한방, 양방 치료를 병행한 결과 WBC, Amylase, CRP, ALP, r-GTP 등 혈액검사 수치가 정상화되었고 복부 CT상에서 호전 양상을 보였으며 통증과 소화 장애를 비롯한 기타 증상이 개선되었다. 만성췌장염에서 침구치료와 약물요법이 환자의 상태를 개선할 수 있는 것으로 보이는 증례로 향후 한방 치료를 통한 만성췌장염의 호전 가능성을 제시할 수 있는 사례로 생각된다.

V. 참고문헌

1. 박용현, 김선희, 이건욱, 서경석. 간담췌외과학. 서울 : 의학문화사. 2000 : 667-94.
2. 해리슨 내과학 편찬위원회 편. HARRISON'S 내과학. 서울 : MIP. 2003 : 1847-58.
3. 순천향대학교 의과대학 소화기 연구소. 소화기학. 서울 : 고려의학. 2004 : 733-6.
4. Forbes, Jackson. Color Atlas 임상의학. 서울 : 한우리. 2000 : 419-20.
5. 胡珂, 張小萍. 慢性胰腺炎의中醫辨治. 江西中醫藥. 2000 ; 31(4) : 20-1.

6. 전국한의과대학 비계내과학교수 공저. 비계내과학(동의 소화기 내과학). 2. 서울 : 동우. 2000 : 311-3.
7. 서종권, 장정환, 김성환, 김정용, 민영돈, 김권천, 김종안. 췌장가성낭종에 대한 임상적 고찰. 조선의대논문집. 1996 ; 21(1) : 53-61.
8. 서울대학교의과대학 내과학교실편. 임상내과학(1). 서울 : 고려의학. 2004 : 392-401.
9. 윤용범, 김영호, 박중원, 김용태, 김정룡. 한국인에서의 만성 췌장염의 임상적 특성. 대한소화기학회지. 1993 ; 25 : 182-9.
10. 김정룡. 김정룡 소화기계 질환. 서울 : 일조각. 2000 : 871-9.
11. Gu ZY, Zhang KH. Chronic pancreatitis in China. World J Surg. 1990 ; 14 : 28-31.
12. 정문기, 김창덕, 현진해. 만성췌장염의 임상적 연구. 대한소화기학회지. 1997 ; 30 : 247-56.
13. Lawrence M, Stephen J, Maxine A. 오늘의 진단 및 치료. 서울 : 한우리. 1999 : 750.
14. 가톨릭대학교 의과대학 소화기내과. 소화기학. 서울 : 한우리. 2001 : 373-4.
15. Ihse I, Borch K, Larsson J. Chronic pancreatitis : Results of operations for relief of pain. World J Surg. 1990 ; 14 : 53-8.
16. 이동기. 만성췌장염의 자연 경과와 내과 치료. 대한소화기학회지. 2005 ; 46 : 345-51.
17. 곽민아, 황희정, 변준석, 박순달. 복통 및 하복냉이 주소인 만성췌장염 의증 환자 치험 1례. 대한한방내과학회지. 2002 ; 23(3) : 471-8.
18. 박병곤. 한방임상사십년. 증보9판. 서울 : 대광문화사. 1993 : 217-9.
19. 허준. 동의보감. 서울 : 법인문화사. 1999 : 666, 1134.