

## 만성 췌장염의 한약치료에 대한 최신 임상연구 동향 - CNKI검색을 중심으로

황윤경, 김강산, 김원일  
동의대학교 한의과대학 내과학교실

### Review of Clinical Research about Herbal Medicine Treatment on Chronic Pancreatitis - Research on CNKI

Yun-kyeong Hwang, Gang-san Kim, Won-ill Kim

Dept. of Korean Internal Medicine, College of Korean Medicine, Dong-Eui University

#### ABSTRACT

**Objectives:** This study was performed to review the recent clinical research trends of the effects of herbal medicine treatment on chronic pancreatitis in China.

**Methods:** We searched for clinical studies about chronic pancreatitis from the China Academic Journal (CAJ) of the China National Knowledge Infrastructure (CNKI) from January 1, 2005, to August 1, 2016.

**Results:** Thirty-seven papers were selected from 126 studies. The most commonly used herbal prescriptions included *Bupleuri Radix* (柴胡), *Paeoniae Radix Alba* (白芍藥), *Glycyrrhizae Radix* (甘草), *Scutellariae Radix* (黃芩), *Aucklandiae Radix* (木香), and *Rhei Rhizoma* (大黃). *Qingyi-tang* (清胰湯) was the most frequently used herbal prescription. Clinical symptoms, physicochemical examination, radiological examination, and relapse were used to evaluate the treatments. The effective treatment rate was 77.5-100%, and effectiveness in the experimental group was significantly higher than in the control group in 15 papers ( $p < 0.05$ ).

**Conclusions:** Herbal medicine treatment has been shown as an effective treatment for chronic pancreatitis. In the future, more scientifically designed clinical studies should be performed to prove the effectiveness of herbal medicine treatment on chronic pancreatitis. These research results can be utilized in other clinical studies and in the treatment of chronic pancreatitis.

**Key words:** herbal medicine treatment, traditional Chinese medicine, chronic pancreatitis, CNKI

## 1. 서론

만성 췌장염은 췌장의 만성 염증과 섬유화로 인해 비가역적인 형태학적 또는 기능적 변화가 생기

는 질환으로, 췌장의 외분비 기능이 저하되고 일부에서는 내분비 장애까지 초래된다<sup>1</sup>. 원인은 술, 담석, 대사성 요소, 약물 등으로 급성 췌장염의 원인과 유사하나 원인을 모르는 경우가 많다<sup>2</sup>.

건강보험심사평가원에서는 만성 췌장염 통계를 별도로 분류하지 않고, '급성 췌장염 및 췌장의 기타질환'으로 분류하고 있어서 정확한 통계는 알기 어렵다<sup>3</sup>. 다만 국내 만성 췌장염 환자의 발생요인을 살펴보면 알코올이 50~55.7%를 차지하고 있으며, 알코올 섭취가 증가함에 따라 발병률도 증가하

· 투고일: 2017.02.01, 심사일: 2017.03.24, 게재확정일: 2017.03.24  
· 교신저자: 김원일 부산광역시 부산진구 양정로62  
동의대학교부속한방병원 한방3내과  
TEL: 051-850-8630 FAX: 051-867-5162  
E-mail: omdstar@deu.ac.kr

· 이 논문은 2017년도 동의대학교 대학원 한의학 석사학위 논문임.

는 경향이 있다고 보고되고 있다<sup>4</sup>.

만성 췌장염의 주된 증상은 복통으로 배부로 방사하는 심와부 동통이 전형적인 양상이지만 비전형적인 경우가 많으며, 심하고 지속적인 통증을 호소하는 경우 마약성 진통제를 자주 사용하게 되어 내시경 치료 및 수술의 적응증이 된다. 그 외에 체중 감소, 비정상적인 변, 그리고 흡수장애 등의 증상이 나타날 수 있고 합병증으로는 가성 낭종과 당뇨병이 흔히 동반된다. 치료는 가장 문제가 되는 동통과 흡수장애의 치료를 목표로 하며, 금연 및 금주 등의 생활습관 개선과 적절한 식이요법 등의 내과적 보존요법을 우선적으로 시행한다<sup>2,5,6</sup>.

한의학에서 만성 췌장염은 腹痛, 胃脘痛, 納呆, 消瘦 등의 범주에 속한다고 할 수 있으며 肝鬱氣滯, 脾胃實熱, 脾虛泄瀉, 血虛腹痛으로 변증하여 疏肝理氣, 清熱攻下, 益氣健脾, 活血化瘀하는 방법으로 치료한다<sup>7</sup>.

만성 췌장염은 만성적인 경과로 인해 상당한 의학적, 사회적 비용을 수반하는 질환이며 서양의학에서는 점차 보존요법의 의존도가 강조되고 있는 추세이다<sup>2</sup>. 그럼에도 불구하고 보존적 치료에 있어서 국내 한방치료의 역할에 관한 연구와 보고는 소수의 증례만이 발표되어 부족한 실정이다<sup>8-10</sup>. 이처럼 질병이 가지는 중요성에 비해 국내 한의학적 접근이 부족한데 반해, 한의학과 유사한 의학적 전통을 지닌 중의학에서는 최근 만성 췌장염에 대한 연구가 비교적 활발하게 이루어지고 있다. 앞서 만성 췌장염에 대한 임상시험의 중요성을 파악하여 2002년부터 2010년까지 중국 국내 임상연구를 고찰한 논문<sup>11</sup>이 있었으나, 고찰한 임상연구가 9편에 불과하며 시일이 지나 최신의 연구경향을 반영하지 못한다는 점에서 만성 췌장염의 한약치료와 관련된 정보를 얻기에는 한계점이 있다고 생각된다.

이에 저자는 최근 10년간 중의학 저널에 발표된 임상 논문을 분석하여, 향후 국내에서 만성 췌장염에 대한 한약 치료 연구의 기초자료를 마련하는데 도움이 되고자 본 연구를 시행하였다.

## II. 연구대상 및 방법

### 1. 논문의 검색

논문검색은 대표적 중국논문 검색 데이터베이스인 중국지식기초시설공정(中國知識基礎設施工程, <http://www.cnki.net>)에서 제공하는 CAJ(China Academic Journals)를 이용하였다. 논문을 검색할 때에는 언어의 제한 없이 2016년 8월 1일 기준으로 발간된 논문 전체를 대상으로 검색하였다. 검색 범위는 medicine & public health 내에서 중의학, 중약학, 중서의결합(中醫學, 中藥學, 中西醫結合)으로 한정하여, 검색어는 '胰腺炎'과 '慢性'을 일차적으로 검색하고, 그 검색 결과에서 '臨床' 또는 '療效'의 추가 검색어를 사용하였다. 최신의 연구 동향 및 치료기법을 파악하기 위하여 2006년 1월부터 발표된 논문을 연구대상으로 선정하였으며, 총 126편의 논문이 검색되었다.

### 2. 논문의 선별

검색된 논문의 초록을 검토하고, 필요한 경우 원문을 확인하여 만성췌장염에 대한 논문을 선별하였다. 검색된 논문에서 한약치료(탕약 및 한약제제)에 대한 임상 논문만을 연구대상으로 하였고, 중복된 논문(1편), 만성췌장염과 관련이 없는 논문(53편), 임상증례가 없는 review논문이나 실험논문(16편), 외치법(침구요법, 주사요법)만을 사용한 논문(9편), 개인 임상경험(8편), 탕약 처방 내용이나 치료기간과 같은 연구 내용정보가 부족한 경우(2편)는 제외하였다. 총 89편의 논문을 제외하고 37편을 최종 연구대상으로 선정하였다(Fig. 1).

### 3. 자료의 정리

선별된 논문 37편에 대해 연구설계에 따라 무작위배정임상시험(Randomized controlled trial, RCT), 대조군 임상 연구(Case control study, CCS), 증례군 연구(Case series, CS)로 구분하였으며, 연구대상의 숫자, 치료방법, 치료기간, 추적기간, 평가방법 및 치료결과를 요약하였다(Table 1).

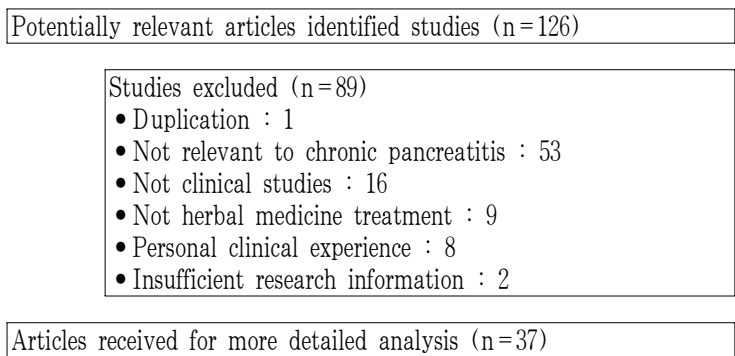


Fig. 1. Flow chart of publication selection process.

Table 1. Clinical Studies about Herbal Medicine for Chronic Pancreatitis

Year	First author (Reference No.)	Study type	Sample	A : Treatment group B : Control group	Treatment period	Follow up period	Evaluation of treatment 1. Total effective rate (1) Symptom. (2) Physicochemical examination. (3) Radiological examination. (4) Relapse 2. Clinical symptoms 3. Blood or urine analysis 4. Others
2008	Jin Tao (12)	CCS	68	A. n=39, 21~51 ys Spleen and stomach weakness (脾胃虛弱) +Liver and gallbladder disorder (肝膽失調) : <i>Qingyi-tang</i> + <i>Zuojin-wan</i> (清胰左金湯) B. n=29, 19~61 ys, WM	While symptom persists	1y	1. A : 92.31%*, B : 75.86% : (1), (2), (3) 3. Amylase levels decreased : serum & urine† 4. Recurrence rate (A : 4%*, B : 36.36%)
2006	Jiang Feng-yuan (13)	CS	36	n=36, 42.8 ys (22~76 ys) <i>WM</i> + <i>Dachaihu-tang</i> (大柴胡湯加味)	1 m	1y	1. 88.89% : (1), (2), (4)
2007	Zeng Ying (14)	CS	20	n=20, 50~74 ys Spleen and stomach weakness (脾胃虛弱) : <i>Liujunzi-tang</i> (六君子湯加味)	1 m~2 ms	-	1. 85.0% : (1)
2007	Dong Xuefei (15)	CS	18	n=18, 42 ys (21~58 ys) Liver and gallbladder damp heat (肝膽濕熱) : <i>Yinhusini-san</i> (茵虎四逆散)	20 ds	-	1. 100% : (1), (3)
2010	Liu Ying (16)	CS	20	n=20, 22~50 ys Spleen and stomach weakness (脾胃虛弱) +Qi stagnation blood stasis (氣滯瘀血) : <i>Zhishihuazhi-wan</i> (枳實化滯丸)	While symptom persists	-	1. 90% : (1)
2010	Zhaoku (17)	CS	38	n=38, 49 ys (21~77 ys) <i>WM</i> + <i>Qingyi-tang</i> (清胰湯)	3 ms	-	1. 89.47% : (1), (3)
2011	Zhou Qing (18)	CS	48	n=48, 61~77 ys, WM+A' A1. Accumulated heat in stomach (腸胃積熱) : <i>Qingyi-tang</i> + <i>Dachengqi-tang</i> (清胰湯合大承氣湯) A2. Liver and gallbladder damp heat (肝膽濕熱) : <i>Qingyi-tang</i> + <i>Longdanxiegan-tang</i> (清胰湯合龍膽瀉肝湯) A3. Spleen weakness food stagnation (脾虛食滯) : <i>Qingyi-tang</i> + <i>Zhishihuazhi-wan</i> (清胰湯合枳實化滯丸) A4. Blood stasis within the knot (瘀血內結) : <i>Shaofuzhuyu-tang</i> (少腹逐瘀湯)	3 ms	-	1. 87.5% : (1), (4)

2011	Li Peijun (19)	CS	30	n=30, 20~70 ys WM+ <i>Qingyi-tang</i> (清胰湯)	3 ms	-	2. Abdominal pain relief period (After 1 w : 25 case, After 3 ms : 30 case) 4. Abdominal CT findings
2011	Liangguo Yi (20)	CS	73	n=73, 38~62 ys Qi stagnation damp heat (氣滯濕熱) : WM+ <i>Qingyi-tang</i> (清胰湯)	1~2 ms	-	1. 91.78% : (1), (2), (3), (4)
2011	Cui Zhigang (21)	CS	187	n=187, 17~72 ys Spleen and stomach weakness (脾胃虛弱) +Qi stagnation blood stasis (氣滯血瘀) WM+ <i>Qingyi-tang</i> (清胰湯)+A' or not A1 : Endoscopic treatment, n=33 A2 : Open surgery, n=125	While symptom persists	1 y	2. Pain relief rate : 93.88~100%*
2011	Zhang Junmin (22)	CS	42	n=42, 21~75 ys, WM+A' A1. Qi stagnation blood stasis (氣滯血瘀) : <i>Xuefuzhuyu-tang</i> (血府逐瘀湯加減) A2. Liverqi stagnation (肝氣鬱滯) : <i>Xiaochaihu-tang</i> (小柴胡湯加減) A3. Liver and gallbladder damp heat (肝膽濕熱) : <i>Longdan xiegan-tang</i> (龍膽瀉肝湯) A4. Accumulated heat in stomach (腸胃積熱) : <i>Qingyi-tang</i> + <i>Dachengqi-tang</i> (清胰湯合大承氣湯) A5. Spleen and stomach weakness (脾胃虛弱) : <i>Xiangshaliujunzi-tang</i> (香砂六君子湯)	15 ds (WM : 1 m)	-	1. 95.24% : (1), (3)
2011	Chen Guiming (23)	CS	49	n=49, 20~78 ys Liver and spleen discord (肝脾不和)+Liver and gallbladder damp heat (肝膽濕熱) : <i>Haoqin qingdan-tang</i> + <i>Xiaochengqi-tang</i> (蒿芩清膽湯合小承氣湯)	2-5 ws	-	1. 100% : (1)
2012	Zhang Hongyun (24)	CS	100	n=100, 24~70 ys Qi stagnation blood stasis (氣滯血瘀)+Liver and spleen discord (肝脾不和) : <i>Chaishao liujunzi-tang</i> (柴芍六君子湯)	1 m	-	1. 89.0% : (1), (2), (3)
2012	Xue Youping (25)	CS	121	n=121, 18~70 ys Liver and spleen discord (肝脾不和)+Qi stagnation damp heat (氣滯濕熱) : <i>Yimi Sanbai Yinhua-decoction</i> (薏米銀花三白湯)+acupuncture	2 ws	1 y	1. 95.04% : (1), (2), (4)
2013	Xu Jie (26)	CS	36	n=36, Qi stagnation blood stasis (氣滯血瘀) : WM (1 m)+ <i>Dachaihu-tang</i> (大柴胡湯加味)	3~6 ms (WM : 1 m)	1 y	1. 88.89% : (1), (2), (4)
2014	Yang Hua (27)	CS	40	n=40, Spleen weakness damp heat (脾虛濕熱) : <i>Xiangsu-yin</i> (加味香蘇飲)	20 ds	-	1. 92.5% : (1), (4)
2014	Yu Dandan (28)	CS	40	n=40, 29~57 ys (45.3 ys) Qi stagnation blood stasis (氣滯血瘀)+Spleen weakness damp heat (脾虛濕熱) : <i>Qingyi-tang</i> (清胰湯)	6 ws	1 y	1. 95% : (1), (2), (3)
2007	Wang Yanmin (29)	RCT	80	23~60 ys A. n=40, <i>Qingyi-tang</i> (清胰湯)+Danshen injection (丹參注射) B. n=40, WM	3 ws	-	1. A : 90%*, B : 80% : (1), (3)
2009	Yang Qiang (30)	RCT	106	A1. n=34, 48.6 ys (20~57 ys) Spleen and stomach weakness (脾胃虛弱) +Liver and Spleen discord (肝脾不和) : <i>Shuganjianpihewei-soup</i> (疏肝健脾和胃湯) A2. n=38, 49.2 ys (22~61 ys) WM+ <i>Shuganjianpihewei-soup</i> (疏肝健脾和胃湯) B. n=34, 47.6 ys (20~59 ys), WM	1 m	6 ms	1. A1 : 92.1%*, A2 : 91.2%*, B : 73.5% : (1), (2), (3), (4)

2010	Xiao Yi Da (31)	RCT	75	A. n=38, 24~56 ys Liver and spleen discord (肝脾不和) : <i>Jiajianxiaoyao-san</i> (加減逍遙散) B. n=37, 22~59 ys, WM	15 ds	1 m	1. A: 92.11%*, B: 75.68% : (1), (2), (3), (4) 2. Decreased nausea, vomiting, diarrhea, abdominal pain, dyspepsia, distention* 3. Amylase levels decreased : serum & urine*
2010	Liu Jian (32)	RCT	80	A. n=40, 49 ys (22~76 ys) Liverqi commit stomach (肝氣犯胃)+Liverqi stagnation (肝氣鬱滯) : <i>Chaihushugan-san</i> (柴 胡疏肝散) B. n=40, 50 ys (19~78 ys), WM	1 m	-	2. Decreased abdominal pain, distention, steatorrhea, nausea, flatulence* 3. CCK levels decreased : serum*
2010	Liu jian (33)	RCT	72	A. n=36, 23-74 ys Liverqi commit stomach (肝氣犯胃)+Liverqi stagnation (肝氣鬱滯) : <i>Chaihushugan-san</i> (柴 胡疏肝散) B. n=36, 18-79 ys, WM	1 m	-	2. Decreased Abdominal pain, distension, nausea, steatorrhea, flatulence* 3. CCK levels decreased : serum*
2011	Xiang Hongwu (34)	RCT	72	A. n=36, 58.1±11.7 Spleen weakness liver stagnation (脾虛肝鬱) +Qi stagnation blood stasis (氣滯瘀血) : <i>Siniyigong-tang</i> (加味四逆異功湯) B. n=36, 57.0±11.4, WM	1 m	-	2. Decreased abdominal pain, distention, nausea, diarrhea* 3. Amylase levels decreased : serum & urine*
2011	Zhou Lihui (35)	RCT	150	A. n=73, 28~59 ys Spleen weakness damp heat (脾虛濕熱) : <i>Qingyi-tang</i> (清胰湯) B. n=77, 31~60 ys, WM	1 m	-	1. A : 94.5%*, B : 74.0% : (1), (2)
2012	Liu Hong (36)	RCT	104	A. n=54, 19~72 ys Liver and spleen discord (肝脾不和) : <i>Tongxieyao-prescription</i> (痛瀉要方) B. n=50, 18~69 ys, WM	1 m	-	1. A : 94.4%*, B : 72.0% : (1) 2. Decreased abdominal pain (A : 92.6%*, B : 70.0%) Decreased diarrhea (A : 96.3%*, B : 72.0%)
2013	Zhang Liang (37)	RCT	54	A. n=27, 45.1±11.9 ys <i>Sijunzi-tang+Sini-san</i> (四君子湯合四逆散) B. n=27, 48.3±11.4 ys, WM	2 ws	-	2. Decreased NRS (abdominal pain), the number of diarrhea* 3. Amylase levels decreased : serum & urine*
2013	Lihui Bo (38)	RCT	112	A. n=56, Spleen weakness damp heat (脾虛濕熱) +Qi stagnation blood stasis (氣滯血瘀) : <i>Canlingbanxia-tang</i> (參苓半夏湯) B. n=56 B1. Liver and gallbladder damp heat (肝 膽濕熱) : <i>Banxia xiexin-tang</i> (半夏瀉心湯) B2. Qi stagnation blood stasis (氣滯血瘀) : <i>Shaofu zhuyu-tang</i> (少府逐瘀湯) B3. Spleen weakness damp heat (脾虛濕 熱) : <i>Canlingbai zhu-san</i> (參苓白朮散)	2 ws	-	1. A : 91.1%*, B : 48.2% : (1), (3)
2013	Wang Zhen (39)	RCT	60	A. n=30, 38.0±7.0 ys Qi stagnation blood stasis (氣滯血瘀) +Spleen weakness damp heat (脾虛濕熱) : WM+ <i>Qingyi-tang</i> (清胰湯) B. n=30, 38.5±7.0 ys, WM	1 w	-	2. Pain remission (A : 93.3%*, B : 73.3%) 3. Serum amylase recovery time shortened (A : 3.4±1.2 h*, B : 7.0±1.8 h) 4. Bowel movement recovery time shortened (A : 22.0±8.0 h*, B : 50.0±10.0 h)

2014	Liu Fujun (40)	RCT	167	A. n=84, 26~57 ys A1. Spleen and stomach weakness (脾胃虛弱) : <i>Canling baizhu-san</i> (參苓白朮散加減) A2. Qi stagnation blood stasis (氣滯血瘀) : <i>Gexiazhuyu-tang</i> (膈下逐瘀湯加減) A3. Liver and gallbladder damp heat (肝膽濕熱) : <i>Qingyi-tang+Longdanxiegan-tang</i> (清胰湯合龍膽瀉肝湯加減) B. n=83, 28~58 ys, WM	1 m ~3 ms	-	1. A : 89.2%*, B : 68.6% : (1), (2), (3) 2. Decreased VAS (abdominal pain)*
2014	Wu Dezheng (41)	RCT	76	A. n=38, 43.2±7.5 ys Qi stagnation blood stasis (氣滯血瘀) : <i>Xuefuzhuyu-tang</i> (血府逐瘀湯) B. n=38, 44.1±7.9 ys, WM	1 w	2 ys	1. A : 86.84%*, B : 65.79% : (1), (4)
2015	Gao Li-juan (42)	RCT	90	A. n=48, 22~59 ys Liver stagnation spleen weakness (肝鬱脾虛)+Qi stagnation blood stasis (氣滯血瘀) : <i>Sijunzi-tang+Fuyuanhuoxue-tang</i> (四君子湯合復元活血湯) B. n=42, 25~56 ys, WM	1 m	-	1. A : 93.75%, B : 76.19% : (1), (2), (3) 2. Decreased stomachache, diarrhea, abdominal distention* 3. Amylase levels decreased : serum & urine†
2015	Zhang Yujie (43)	RCT	80	A. n=40, 42.03±9.51 ys Liver qi stagnation (肝氣鬱滯)+Qi stagnation blood stasis (氣滯血瘀) : WM+ <i>Chaihusugan-san</i> (柴胡疏肝散) B. n=40, 41.32±9.76 ys, WM	1 m	-	1. A : 77.5%*, B : 60.0% : (1), (3) 2. Decreased abdominal pain, dyspepsia, jaundice, steatorrhea, distention* 3. Lipase, Amylase, Paraoxonase levels decreased*
2015	GuoJie Li (44)	RCT	90	25~83 ys A. n=45, Qi stagnation blood stasis (氣滯血瘀)+Spleen weakness damp heat (脾虛濕熱) : WM+ <i>Qingyi-tang</i> (清胰湯) B. n=45, WM	2 ms	-	1. A : 92%*, B : 76% : (1), (2)
2015	Xiao Baozeng (45)	RCT	49	A. n=25, Qi stagnation blood stasis (氣滯血瘀)+Liver and spleen discord (肝脾不和) : WM+ <i>Qingyi-tang</i> (清胰湯) B. n=24, WM	1 m	1 y	1. A : 88.0%*, B : 66.7% : (1), (2), (4) 4. Recurrence rate (A : 12.5%*, B : 83.3%)
2015	Hou Ze-jun (46)	RCT	140	A. n=70, 54.6±5.1 ys Liver and gallbladder disorder (肝膽失調)+Qi stagnation damp heat (氣滯濕熱) : WM+ <i>Chaihu shugan-san</i> (柴胡疏肝散) B. n=70, 52.7±6.4 ys, WM	1 m	-	1. A : 88%*, B : 72.9% : (1), (3) 3. Lipase, Amylase, Paraoxonase levels decreased*
2016	Wang Yanping (47)	RCT	80	A. n=40, 55.7 ys (41~67 ys) Liver qi stagnation (肝氣鬱滯)+Liver and spleen discord (肝脾不和) : <i>Chaihusugan-san+Baohetang</i> (柴胡疏肝散合保和湯加減) B. n=40, 56.3 ys (36~72 ys) WM	3 ms	-	1. A : 92.5%, B : 65.0% : (1), (3) 2. Decreased abdominal pain, weight gain, increase appetite, normalization of stool
2016	Zhao Yon-xiang (48)	RCT	60	A. n=30, 34.3±10.3 ys Qi stagnation blood stasis (氣滯血瘀)+Spleen weakness damp heat (脾虛濕熱) : WM+ <i>Qingyi-tang</i> (清胰湯) B. n=30, 31.7±8.4 ys, WM	1 w	-	2. Period of symptom relief (abdominal pain) A : 3.09±1.06 h, B : 4.29±1.07 h 4. Immune index IL-6 levels decreased*

CS : case series, CCS : case control study, RCT : randomized controlled trial, h : hour, d : day, w : week, m : month, y : year  
WM (western medicine) : pancreatic enzyme replacement therapy or symptomatic treatment

\* :  $p < 0.05$  significantly different between two groups after treatment

† :  $p < 0.01$  significantly different between two groups after treatment

### III. 결 과

#### 1. 연도별 분포

연도별 분포는 2006년 1편, 2007년 3편, 2008년 1편, 2009년 1편, 2010년 5편, 2011년 8편, 2012년 3편, 2013년 4편, 2014년 4편, 2015년 5편, 2016년 2편이었다(Table 1).

#### 2. 연구방법 분석

총 37편의 논문 중 대조군 임상연구(CCS)는 1편, 증례군 연구(CS)는 16편, 무작위 대조군 시험(RCT)은 20편이었다(Table 1).

#### 3. 연구대상 숫자

50명 이하는 13편, 51명 이상 100명 이하는 16편, 101명 이상 150명 이하는 6편, 151명 이상 200명 이하는 2편이었다(Table 1).

#### 4. 연구 목적

다른 치료법과의 효과를 비교하여 치료법의 유효성을 확인한 논문이 21편, 치료법 간의 결합을 통한 치료 효과를 확인한 논문이 9편, 특정한 치료법의 효과를 확인한 논문이 7편이었다(Table 2).

Table 2. Purpose of Study

Purpose of study	Frequency	Percentage (%)
Compare the effect with other treatments	21	56.76
Observe the effect of integrated treatment	9	24.32
Observe the effect of a single treatment	7	18.92
Total	37	100

#### 5. 치료방법

선별된 모든 논문에서 탕약치료를 대상으로 하였으며, 한약제재를 대상으로 한 논문은 없었다. 탕약은 증상에 따라 기본 처방에 약재를 가감하거나 합방을 한 논문도 있었는데, 본 연구에서는 기본처방과 그에 대한 약재만을 분석하였으며, 합방의 경우 각 방을 별개의 기본처방으로 고려하여 집계하였다. 탕약의 경우 淸胰湯이 17편, 柴胡疏肝散이 5편, 龍膽瀉肝湯과 六君子湯, 四逆散이 각각 3편이었다(Table 3). 약재의 경우 柴胡가 36회로 가장 많이 사용되었고, 白芍藥이 29회, 甘草가 28회, 黃芩과 木香, 大黃이 각각 18회, 枳殼과 玄胡索이 각각 17회였다(Table 4).

Table 3. Frequency of Prescription

Frequency	Prescriptional name
17	<i>Qingyi-tang</i> (淸胰湯)
5	<i>Chaihushugan-san</i> (柴胡疏肝散)
3	<i>Longdanxiegan-tang</i> (龍膽瀉肝湯), <i>Sini-san</i> (四逆散), <i>Liujunzi-tang</i> (六君子湯)
2	<i>Xuefuzhuyu-tang</i> (血府逐瘀湯), <i>Shaofuzhuyu-tang</i> (少腹逐瘀湯), <i>Sijunzi-tang</i> (四君子湯), <i>Canlingbaizhu-san</i> (參苓白朮散), <i>Zhishihuazhi-wan</i> (枳實化滯丸), <i>Dachaihu-tang</i> (大柴胡湯), <i>Dachengqi-tang</i> (大承氣湯), <i>Xiaochaihu-tang</i> (小柴胡湯), <i>Baohetang</i> (保和湯), <i>Xiangsu-yin</i> (香蘇飲), <i>Tongxieyao-prescription</i> (痛瀉要方), <i>Yigong-san</i> (異功散), <i>Xiaoyao-san</i> (逍遙散), <i>Fuyuanhuoxue-tang</i> (復元活血湯), <i>YimiSanbaiYinhua-decoction</i> (薏米銀花三白湯), <i>Canlingbanxia-tang</i> (參苓半夏湯), <i>Gexiazhuyu-tang</i> (膈下逐瘀湯加減), <i>Zuojin-wan</i> (左金丸), <i>Shuganjianpihewei-soup</i> (疏肝健脾和胃湯), <i>Xiaochengqi-tang</i> (小承氣湯), <i>Haoqingqingdan-tang</i> (蒿芩清膽湯)

Table 4. Frequency of Herbs in Prescription

Frequency	Herbal name
36	<i>Bupleuri Radix</i> (柴胡)
29	<i>Paeoniae Radix Alba</i> (白芍藥)
28	<i>Glycyrrhizae Radix</i> (甘草)
18	<i>Scutellariae Radix</i> (黃芩), <i>Aucklandiae Radix</i> (木香), <i>Rhei Rhizoma</i> (大黃)
17	<i>Aurantii Fructus</i> (枳殼), <i>Corydalis Tuber</i> (玄胡索)
16	<i>Coptidis Rhizoma</i> (黃連), <i>Atractylodis Rhizoma Alba</i> (白朮)
15	<i>Citri Reticulatae Pericarpium</i> (陳皮), <i>Polia Sclerotium</i> (茯苓)
12	<i>Cyperi Rhizoma</i> (香附子)
10	<i>Aaurantii Immaturus Fructus</i> (枳實), <i>Pinelliae Rhizoma</i> (半夏)
9	<i>Persicae Semen</i> (桃仁), <i>Cnidii Rhizoma</i> (川芎)
8	<i>Angelicae Gigantis Radix</i> (當歸), <i>Curcumae Radix</i> (鬱金)
7	<i>Carthami Flos</i> (紅花), <i>Natrii Sulfas</i> (芒硝), <i>Artemisiae capillaris Herba</i> (茵陳蒿)
6	<i>Ginseng Radix</i> (人蔘), <i>Paeoniae Radix Rubra</i> (赤芍藥), <i>Coicis Semen</i> (薏苡仁), <i>Magnoliae Cortex</i> (厚朴), <i>Massa Medicata Fermentata</i> (神麴), <i>Hordei Fructus, Germinatus</i> (麥芽)
5	<i>Salviae miltiorrhizae Radix</i> (丹參), <i>Lysimachiae Herba</i> (金錢草), <i>Codonopsis Pilosulae Radix</i> (黨蔘)
4	<i>Crataegii Fructus</i> (山楂), <i>Zizyphi Fructus</i> (大棗), <i>Astragali Radix</i> (黃芪), <i>Lonicerae Flos</i> (金銀花), <i>Linderae Radix</i> (烏藥)
3	<i>Gentianae Radix</i> (龍膽草), <i>Achyranthis Bidentatae Radix</i> (牛膝), <i>Gardeniae Fructus</i> (梔子), <i>Amomi Fuctus</i> (砂仁), <i>Zingiberis Rhizoma Recens</i> (生薑), <i>Taraxaci Herba</i> (蒲公英), <i>Bambusae caulis in Taeniam</i> (竹茹)
2	<i>Platycodi Radix</i> (桔梗), <i>Raphani Semen</i> (蘿蔔子), <i>Rehmanniae Radix</i> (生地黃), <i>Dioscoreae Rhizoma</i> (山藥), <i>Arecae Semen</i> (檳榔), <i>Atractylodis Rhizoma</i> (蒼朮), <i>Amomi Rotundus Fructus</i> (白豆蔻), <i>Stephaniae tetrandrae Radix</i> (防己), <i>Polygoni cuspidati Rhizoma</i> (虎杖根), <i>Evodiae Fructus</i> (吳茱萸), <i>Galli stomachichum Corium</i> (鷄內金), <i>Myrrha</i> (沒藥), <i>Citrus Sarcodactylis Fructus</i> (佛手), <i>Albiziae Cortex</i> (合歡皮)
1	<i>Perillae Radix</i> (蘇梗), <i>Trichosanthis Radix</i> (天花粉), <i>Toosendan Fructus</i> (川楝子), <i>Angelicae dauricae Radix</i> (白芷), <i>Oldenlandiae diffusae Herba</i> (白花蛇舌草), <i>Ganoderma</i> (靈芝), <i>Moutan Cortex</i> (牡丹皮), <i>Eupatorii Herba</i> (佩蘭), <i>Chaenomelis Fructus</i> (木瓜), <i>Arecae Pericarpium</i> (大腹皮), <i>Litsea Fructus</i> (華澄茄), <i>Phellodendri Cortex</i> (黃柏), <i>Alpiniae oxyphyllae Fructus</i> (益智仁), <i>Asparagi Radix</i> (天門冬), <i>Forsythiae Fructus</i> (連翹), <i>Agastachis Herba</i> (藿香), <i>Dolichoris Semen</i> (扁豆), <i>Nelumbinis Semen</i> (蓮子肉), <i>Puerariae Radix</i> (葛根), <i>Pseudostellariae Radix</i> (太子蔘), <i>Saposhnikovia Radix</i> (防風), <i>Liriopes Radix</i> (麥門冬), <i>Anemarrhenae Rhizoma</i> (知母), <i>Schizandrae Fructus</i> (五味子), <i>Alismatis Rhizoma</i> (澤瀉), <i>Olibanum</i> (乳香), <i>Troglodyterorum Faeces</i> (五靈脂), <i>Citrus Fructus</i> (香櫞), <i>Liquidambaris Fructus</i> (路路通), <i>Cinnamomi Ramulus</i> (桂枝), <i>Dianthi Herba</i> (瞿麥), <i>Lycopi Herba</i> (澤蘭), <i>Citri reticulatae viride Pericarpium</i> (青皮), <i>Plantaginis Semen</i> (車前子)

6. 변증 분류

선별된 논문 중 5편<sup>13,17,19,29,37</sup>을 제외한 모든 논문에서 한의학적 변증이 기재되었다. 기체혈어(氣滯

血瘀)가 19편으로 가장 많이 기재되었으며, 그 다음으로는 비허습열(脾虛濕熱)이 9편, 간비불화(肝脾不和)가 8편, 비위허약(脾胃虛弱)이 7편, 간기울



체(肝氣鬱滯)가 6편이었다. 그 외에 기체습열(氣滯濕熱), 비허간울(脾虛肝鬱), 장위적열(腸胃積熱), 간담실조(肝膽失調) 등의 변증이 있었다(Table 5).

Table 5. The Frequency of TCM Pattern Identification

TCM pattern identification	Frequency
Qi stagnation blood stasis (氣滯血瘀)	19
Spleen weakness damp heat (脾虛濕熱)	9
Liver and spleen discord (肝脾不和)	8
Spleen and stomach weakness (脾胃虛弱)	7
Liver and gallbladder damp heat (肝膽濕熱)	6
Liver qi stagnation (肝氣鬱滯)	4
Qi stagnation damp heat (氣滯濕熱)	3
Liver qi commit stomach (肝氣犯胃)	2
Spleen weakness liver stagnation (脾虛肝鬱)	2
Stomach accumulated heat (腸胃積熱)	2
Liver and gallbladder disorder (肝膽失調)	2
Spleen weakness food stagnation (脾虛食滯)	1
Blood stasis within the knot (瘀血內結)	1

### 7. 치료기간

1~3개월간의 치료가 18편(48.64%)으로 가장 많았고, 3개월 이상의 치료가 4편(10.81%), 1주일간, 2주일간 그리고 증상지속기간 동안의 치료가 각각 3편(8.11%)이었다(Table 6).

Table 6. Distribution of Treatment Period

Treatment period	Frequency	Percentage (%)
1 week	3	8.11
2 weeks	3	8.11
15 days	2	5.41
20 days	2	5.41
3 weeks	1	2.70
2~5 weeks	1	2.70
1~3 months	18	48.64
More than 3 months	4	10.81
While symptom persists	3	8.11
Total	37	100

### 8. 추적기간

치료 종료 후 추적기간을 따로 가지지 않은 경우가 27편(72.97%)으로 가장 많았고, 1년간 추적한 논문이 7편(18.93%), 1달, 6달 그리고 2년간 추적한 논문이 각각 1편(2.70%)이었다(Table 1).

### 9. 치료효과의 평가

37편의 모든 논문에서 복통, 설사 및 지방변, 오심구토, 체중변화의 호전 등과 같은 임상적인 지표에 근거하여 치료효과를 평가하였다. 그 외에 혈액 및 소변검사 상 췌장효소수치로 평가한 것이 22편(59.46%), 복부 전산화단층촬영(CT) 및 내시경적 초음파(endoscopic ultrasonography, EUS) 등의 검사를 통한 췌장상태의 변화관찰로 평가한 것이 18편(48.65%), 증상의 재발여부로 평가한 것이 11편(29.73%), 장운동 복구시간 및 면역지표 등의 기타 방법으로 평가한 것이 2편(5.41%)이었다(Table 7).

또한 치료효과를 분석하기 위해, 여러 가지 평가항목을 근거로 하여 유효율을 기술한 논문은 총 30편이었다. 유효율 평가항목에는 임상증상, 이화학적 검사, 방사선학적 검사, 재발률이 있었으며 이 기준들 가운데 1개만 사용한 논문은 4편, 2개를 사용한 논문은 13편, 3개를 사용한 논문은 10편, 4개를 사용한 논문은 3편이었다(Table 8, 9).

Table 7. Analysis of Treatment Effect

	Frequency	Percentage (%)
Clinical symptoms	37	100
Blood or urine analysis	22	59.46
Radiological examination	18	48.65
Relapse	11	29.73
Others	2	5.41

Table 8. Evaluation Items of Effective Rate

Diagnostic criteria	Frequency
Clinical symptoms	30
Radiological examination	17
Physicochemical examination	15
Relapse	10

Table 9. Number of Evaluation Items Used for Effective Rate

Number of diagnostic criteria	Frequency
One	4
Two	13
Three	10
Four	3
Total	30

#### IV. 고 찰

췌장염은 췌장효소가 췌장 안에서 활성화되어 일어나는 자가소화(self-digestion)의 과정에서 발생한다. 이후 염증이 발생하여 조직의 탈락 및 괴사가 일어나게 되는데, 괴사 부위가 재생되어 치유되면 급성 췌장염으로 진행되는 반면, 괴사 부위에 섬유화가 발생하여 간경변과 같이 췌장의 형태와 기능에 비가역적인 변화가 일어나 췌장의 기능저하 문제가 발생하면 만성 췌장염으로 진행된다.<sup>49</sup> 이처럼 췌장의 만성 염증성 질환은 췌장 외분비실질의 파괴와 섬유화 및 내분비실질의 파괴까지 동반하는 병변으로, 이전부터 손상이 있었던 췌장에 병발된 급성염증의 형태로 발현되거나 지속적인

동통이나 흡수장애를 나타내는 만성적인 손상으로 발현된다.<sup>2</sup>

만성 췌장염의 가장 주된 원인은 지속적인 알코올 섭취로 알려져 있으며 알코올은 만성 췌장염의 원인 중 70~80%를 차지한다. 술의 종류나 음주양식에는 관계없이 전체 음주량과 음주기간에 좌우되며, 평균적으로 매일 75~100 g 이상을 4~5년 이상 마신 경우 발생률이 높아진다. 그 다음으로는 특발성이 10~30%를 차지하며 그 외에 유전성, 열대성, 폐쇄성 등의 기타 원인들이 나머지를 차지하고 있다. 성별로 살펴보면 남자의 경우에는 알코올(67%), 특발성(25%) 순서이나 여자에서는 특발성(70%), 담도성(15%), 알코올(9.6%) 순서로 다소 차이가 있다.<sup>7</sup>

만성 췌장염의 분류로는 Marseille-Rome의 병태생리적 분류를 가장 많이 이용하는데, 크게 만성 석회화성 췌장염, 만성 폐쇄성 췌장염, 만성 염증성 췌장염의 3가지 군으로 분류한다. 이 중 만성 석회화성 췌장염이 가장 많은 형태로 알코올 섭취가 주된 원인이며, 췌관 단백 침전물 또는 플러그, 췌관석 등이 제거되어도 구조적, 기능적 변화가 계속해서 진행할 수 있다. 만성 폐쇄성 췌장염의 경우에는 종양이나 양성 협착이 원인이며 폐쇄를 해결하면 구조적, 기능적 변화를 향상시킬 수 있고, 만성 염증성 췌장염의 경우 무증상인 경우가 많으며 섬유화 및 단핵구 침윤 등이 특징이다.<sup>4,50</sup>

만성 췌장염의 진단은 임상증상과 더불어 혈액 검사, 췌장기능검사, 방사선학적 검사 등을 이용하는데, 현재 췌외분비 기능을 평가하는 검사법(secretin시험, BT-PABA시험)은 실시되지 않고 있다. 혈액검사에서 혈청 Amylase나 Lipase는 복통이 악화될 때 약간 상승되기는 하나 급성 췌장염처럼 상승하지는 않으며 주로 만성 췌장염의 진단은 임상증상과 영상으로 진단하고 있다. 방사선학적 특징은 췌장 전체에 산재한 석회화로 단순 복부 촬영(X-ray), 초음파 검사, 복부 전산화단층촬영(CT) 및 내시경적 역행성 담췌관 조영술(ERCP) 등이

검사에 이용된다<sup>2,49,50</sup>.

만성 췌장염의 주증상은 심한 복통으로, 식후 악화되고 등을 앞으로 구부리거나 무릎을 가슴으로 구부리는 동작을 취하면 경감될 수 있다. 부위는 배부로 방사하는 심외부 동통이 전형적이지만 우상배부 또는 좌상배부, 상복부 전체에 통증이 있을 수도 있고 옆구리나 전흉부로 방사될 수 있다. 특징적으로 통증은 심부에서 느껴지며 제산제에 반응하지 않고 주로 췌장기능이 보존되어 있는 초기에 나타난다. 췌장염이 점차 진행되면 소화불량을 동반한 설사 및 지방변, 체중 감소, 흡수장애, 당뇨병 등의 췌장 기능부전에 따른 증상이 나타난다<sup>2,5</sup>. 이 중에서 가장 치료하기 어려운 증상은 복통으로 약물, 내시경 및 수술적 치료에 대해 많은 연구들이 이루어지고 있으나 아직까지 만족할 만한 성과를 보이지 못하고 있다<sup>51</sup>.

만성 췌장염의 치료 목표는 복부 통증을 완화하고 내외분비 기능부전과 합병증을 조절하는 것으로 식이요법, 금연, 금주 등의 생활습관 변화, 약물 치료 등의 보존적 요법과 내시경 치료가 우선적으로 추천되고 있다. 약물 치료의 경우 복통 완화 혹은 외분비 기능을 해소하기 위해 주로 소화제를 복용하게 되며, 산화물질을 의해서 염증반응이 지속될 수 있다는 이론에 따라 췌장염의 진행을 막기 위해 항산화제가 투여되기도 한다<sup>5,52</sup>. 그러나 효과가 규명되지 않은 상태이며, 항산화제를 투여하면 경미하지만 복약을 중단할 정도의 두통, 위장관 불편감 등이 발생하였다는 보고도 있다<sup>6,52</sup>. 내시경 치료는 주췌관의 협착과 췌장 결석에 의한 췌관 폐쇄를 해결하여 췌관과 췌장 실질의 상승된 압력을 감소시켜 주는 치료법으로, 치료대상은 췌장 실질의 심한 위축이 초래되었거나 췌관 주변의 섬유화가 진행된 경우의 만성 췌장염이다. 이후 내시경 치료가 실패하였거나 췌장암이 의심될 때 배액감 압술, 췌장절제술, 신경절단술 등의 수술치료를 적용할 것을 권고하고 있다<sup>5,6</sup>.

만성 췌장염의 한방적 범주에 대한 국내 논문은

거의 찾아보기 힘들며, 중국 논문에서도 언급이 극히 드물어 환자의 주된 증상을 근거로 변증하여 치료하는 것이 현실이다<sup>53,54</sup>. Hu<sup>55</sup>는 만성 췌장염을 腹痛, 胃脘痛, 癥瘕 등의 범주로 분류하였으며, 脾胃虛弱, 肝脾不調하여 氣機가 鬱滯되면 濕熱, 食積, 氣滯, 血瘀, 痰濁이 나타나므로 健脾調肝을 치료의 大法로 삼는다고 하였다. 이는 국내 한의과대학교과서인 《脾系內科學》<sup>7</sup>에 만성 췌장염은 消化不良과 腹痛 등의 주증상이 만성적인 경과를 나타내므로 脾胃虛弱을 本으로 肝氣鬱滯로 인한 肝脾不和의 病機를 겸한다고 기술된 내용과 유사하다. Ma<sup>11</sup>는 만성췌장염의 病因이 장기간의 음주, 부적절한 음식, 情志不暢, 外邪 등으로 인한 肝, 膽, 脾胃의 功能失常이며, 病理는 食積, 氣滯, 血瘀, 濕熱, 痰濁 등으로 實證이 많고 虛證은 비교적 적다고 하였다. 또한 만성 췌장염은 재발과 암으로의 전변이 쉬운 병이므로, “治未病”의 이론에 기초하여 재발 및 병의 전변을 방지하고 건강 회복을 도모하기 위해 한약 치료를 시행하는 것이 임상적으로 유의한 효과가 있다고 보고하였다.

이처럼 국내 한의학 임상 연구가 미미하여 만성 췌장염의 한방 치료에 대한 임상 효과를 판정하기가 쉽지 않기 때문에, 만성 췌장염에 대하여 비교적 연구가 활발히 진행되고 있는 중의학 임상 논문을 고찰하여 만성 췌장염의 한약 치료 효과에 대한 정보를 얻고자 하였다.

본 연구는 만성 췌장염의 최신 연구 동향을 파악하기 위하여, CAJ검색을 통해 2006년 1월 이후부터 출판된 중국 임상 논문 37편을 분석하였다.

연구 목적에 따라 논문들을 분류하여 보면 다른 치료법과의 효과를 비교하여 유효성을 확인한 논문이 21편, 치료법 간의 결합을 통한 치료 효과를 확인한 논문이 9편, 특정한 치료법의 효과를 확인한 논문이 7편이었다. 치료방법을 자세히 살펴보면, 다른 치료법과의 효과를 비교한 논문 중 치료군에 한약 치료만 시행하고 대조군에 대한 투약으로 췌장효소제 및 진통제 등의 대증치료를 시행한

것이 13편, 모든 피험자에게 동일하게 양약 치료를 하면서 치료군에만 추가로 한약을 투약한 것이 6편, 치료군을 한약 치료와 양약 치료를 병행한 군과 한약 단독으로 치료한 군으로 설정하여 양약 치료만 실시한 대조군과 비교한 것이 1편, 양약을 투약하지 않고 치료군에 단일 처방을 투약하고 대조군에는 변증에 따라 처방을 나누어 투약한 논문이 1편이었다. 또한 치료법 간의 결합을 통한 치료 효과를 확인한 논문 중 1편은 침치료와 한약치료를 병행한 것이었고, 나머지 8편은 양약과 한약을 동시에 투약한 논문이었다.

대조군으로 다용된 췌장 효소제는 췌장의 내외 분비 기능부전을 치료하는 보존적 방법으로, 지방 변 및 체중감소 등의 증상이 있으면 췌장 효소제를 투여해야 하며 소화불량의 치료도 췌장효소요법에 의존한다<sup>25</sup>. 또한 비 장용제피(non-enteric coated) 췌장 효소제가 근위부 십이지장에 작용하여 CCK-RF 대사를 정상화하므로 복통을 완화시킬 수 있을 것이라는 보고가 있어 이를 통증성 만성췌장염의 치료에 사용하기도 한다<sup>6</sup>.

총 37편의 논문 중 하나의 처방에 隨證加減하거나 合方하여 투여한 논문이 33편으로 대부분이었으며, 환자의 치료경과에 따라 처방을 바꾸어 투여한 논문이 4편이었다. 37편의 논문 중 35편은 처방명 및 구성이 언급되어 있었으나 나머지 2편에서는 처방의 구성만 기술되었다. 처방명이 언급되지 않은 논문 2편의 경우에 처방 구성을 통해 처방명을 유추할 수 있었으며, 사용된 처방을 살펴보면 가장 많이 사용된 처방은 淸胰湯이었다.

淸胰湯은 柴胡, 生大黃(後下), 芒硝, 黃芩, 黃蘗, 玄胡索, 白芍藥, 木香, 厚朴, 甘草로 구성된다. 方중에 柴胡와 白芍藥은 疎肝理氣하고 玄胡索과 함께 活血止痛하며, 大黃과 芒硝는 瀉下攻積, 軟堅散結, 黃芩과 黃蘗는 淸熱燥濕, 木香과 厚朴은 脾胃, 大腸의 氣滯를 善行시켜 淸肝胃熱하는 효능이 있다. 결과적으로 氣機 運行을 정상으로 하여 장부의 기운을 通暢시키고 濕熱을 제거하여 疎肝利膽, 抗

炎, 淸熱解毒, 活血化癥하는 처방으로, 급성 및 만성 췌장염치료에 많이 사용되며 임상증상에 따라 隨證加減하는 경우가 많다<sup>20,39,48,56</sup>. 그 다음으로 柴胡疏肝散, 龍膽瀉肝湯과 六君子湯, 四逆散 등이 사용되어 중의학에서는 疏肝行氣, 理氣活血, 淸熱化濕, 健脾和胃를 만성 췌장염의 주된 치법으로 보고 있다는 점을 알 수 있었다<sup>57</sup>.

사용된 약물을 살펴보면 가장 많이 쓰인 약재는 柴胡였고, 그 다음으로 白芍藥, 甘草, 黃芩, 木香, 大黃, 枳殼, 玄胡索 순서였다. 柴胡는 肝氣를 調達케 하여 疏肝解鬱하고, 白芍藥은 柔肝止痛, 養血平肝하는 효능이 있어 肝脾不和로 인한 모든 병증에 응용되며, 甘草는 緩急止痛, 補脾益氣하는 효능이 있어 응용범위가 넓은데, 이 약재들은 치료군에서 다용된 淸胰湯이나 柴胡疏肝散 처방 내에서 사용되었다<sup>58</sup>.

이는 만성 췌장염 환자에게서 가장 중요한 임상증상은 복통으로, 통증을 해결하기 위해 補法보다는 運化가 실조되어 나타나는 肝氣鬱滯, 氣滯瘀血, 濕熱 등을 소통시키는 방법 위주로 치료하여 나타난 결과라고 생각된다. 또한 만성췌장염이 급성췌장염과 현대의학적인 질환은 완전히 다르지만 복통, 소화불량 등의 임상증상은 유사한 면이 많아, 한의학적으로 사용된 처방과 약물도 큰 차이가 없는 것으로 사료되므로 향후 급성췌장염에 대한 연구를 이와 비교해 보는 시도도 좋을 것으로 생각된다.

치료효과는 37편의 모든 논문에서 임상적인 지표에 근거하여 평가되었다. 그 외에 혈액 및 소변 검사 상 췌장효소수치, 복부 CT 혹은 EUS 등의 검사를 통한 췌장상태의 변화관찰, 증상의 재발여부 등의 방법으로 평가되었다. 치료효과를 분석할 때 유효율로 평가한 논문은 총 30편이었으며 유효율은 77.5~100%로, 대조군이 설정된 15편의 모든 논문에서 치료 후 대조군에 비하여 유의하게 높았다( $p<0.05$ ). 유효율은 임상증상, 이화학적 검사, 방사선학적 검사, 재발률 중 1가지 이상의 항목에 근거하여 평가되었다.

임상적인 지표에는 복통, 복부팽만, 오심, 설사 또는 지방변 등의 대변상태 변화, 소화불량, 식욕, 체중감소, 황달 등이 있었다. 임상증상을 평가한 37편의 모든 논문에서 치료 후와 치료 전을 비교하였을 때 증상이 개선되었고, 대조군에 비하여 치료 후 의미 있는 차이가 있었다. Liu<sup>36</sup>는 1달간 치료한 후 복통과 설사증상의 개선효과를 평가하였는데, 복통은 치료군에서 92.6%, 대조군에서 70.0%로 개선되었고, 설사는 치료군에서 92.6%, 대조군에서 72.0% 개선된 것으로 조사되었다( $p < 0.05$ ). 또한 Wang<sup>39</sup>은 1주일 간 치료한 후 통증완화 정도를 평가했을 때 치료군의 유효율은 93.3%로 73.3%인 대조군에 비하여 유의하게 높았다( $p < 0.05$ ).

혈청 및 소변검사 상 췌장효소수치로써 Amylase, Lipase, Paraoxonase, CCK 등이 측정되었다. 대조군이 설정된 10편 모두에서 치료 후 대조군에 비하여 췌장효소수치가 유의하게 감소했다( $p < 0.05$ ).

이상의 중의학 논문을 통해 살펴본 결과, 만성 췌장염 환자에게 한약 치료를 시행하였을 때 통증 정도를 줄이는 효과 뿐 아니라 임상증상의 개선, 혈청 및 소변검사 상 췌장효소수치의 개선 등의 효과가 있었음을 알 수 있었다.

다만, 만성 췌장염은 병정이 길고 비가역적인 변화로 인해 증상이 재발되는 경우가 많아 보존적 치료를 위주로 경과관찰을 하는 것이 일반적이지만, 치료 후 추적기간이 없는 연구가 27편 있었으며 단기간에 치료가 완료된 연구도 다소 있었다. 또한 각 논문의 유효율 평가항목은 《中藥新藥臨床研究指導原則》의 만성췌장염 치료효과 판정기준을 참고하였으나 4가지 기준을 모두 참고하여 평가하였던 논문은 3편<sup>20,30,31</sup>에 불과하며, 논문마다 평가 항목의 개수가 다르고 적은 평가 항목으로 인해 치료 유효율이 높게 나타난 점은 치료효과 평가에 대한 객관성이 부족하다고 생각된다.

대부분의 논문에서 표준화된 진단기준과 평가도구를 사용하지 않아 객관성이 부족하다는 한계점이 있었으나, 본 연구는 한방 치료가 만성 췌장염

에서 유효한 치료수단이 될 수 있다는 의학적 근거를 제시할 수 있을 것으로 사료된다. 만성 췌장염의 보존적 요법에 있어 한방 치료의 역할에 대한 근거 축적을 위해서는 보다 체계적이고 과학적으로 설계된 임상 연구가 활발히 이루어져야 할 것이며, 본 연구의 결과가 향후 한약 치료의 임상 연구에서 기초 자료로 활용될 수 있을 것이다.

## V. 결 론

CNKI(the China National Knowledge Infrastructure)에서 제공하는 CAJ에서 검색을 통해 선별된 만성 췌장염의 한약 치료에 대한 임상 연구 37편을 분석하여 다음과 같은 결과를 얻었다.

1. 연구방법은 대부분 무작위배정임상시험으로 진행되었고, 그 외 대조군 임상연구, 증례군 연구였다.
2. 치료방법은 모든 논문에서 탕약을 대상으로 연구되었다. 처방 중 가장 많이 사용된 것은 清胰湯이었고 그 다음으로는 柴胡疏肝散이었다. 처방된 탕약 중 다용 약제는 柴胡, 白芍藥, 甘草, 黃芩, 木香, 大黃 순서였다.
3. 변증 분류는 氣滯血瘀가 가장 많이 기재되었고, 그 다음으로는 脾虛濕熱, 肝脾不和, 脾胃虛弱 순서였다.
4. 치료기간은 1~3개월간이 가장 많았고, 추적기간의 경우 추적기간 없이 치료 종료된 경우가 가장 많았다.
5. 치료 전후의 효과는 모든 논문에서 임상증상으로 평가되었다. 그 외 혈청 및 소변검사 상 췌장효소수치 변화, 방사선학적 검사를 통한 췌장상태의 변화관찰, 증상의 재발여부 등이 평가되었다.
6. 유효율로 분석된 논문은 30편이었으며, 유효율은 77.5~100%였다. 이 중 대조군이 설정된 15편의 모든 논문에서 치료군은 대조군에 비하여 유의하게 높은 것으로 나타났다.

## 참고문헌

1. Seoul National University College of Medicine. Principles of Gastroenterology. Seoul: Seoul National University Press: 1998, p. 357-8.
2. The Korean Association of Internal Medicine Harrison's principles of International medicine Editorial board. Harrison's principles of International medicine. 16th ed. Seoul: MIP: 2006, p. 2073-6.
3. National Health Insurance Corporation. 298 Salary status by age group by disease classification (total). 2015 [Internet]. Daejeon : Statistical office. [cited 2016 September 20]. available from : [http://kosis.kr/statHtml/statHtml.do?orgId=350&tblId=TX\\_35001\\_\\_A061&conn\\_\\_path=I2](http://kosis.kr/statHtml/statHtml.do?orgId=350&tblId=TX_35001__A061&conn__path=I2)
4. Jung MK, Kim CD, Hyun JH. Clinical Study of Chronic Pancreatitis. *Korean J Gastroenterol* 1997;30(2):247-56.
5. Lee DK. Natural Course and Medical Treatment of Chronic Pancreatitis. *Korean J Gastroenterol* 2005;46(5):345-51.
6. Park SM. Recent Advances in Management of Chronic Pancreatitis. *Korean J Gastroenterol* 2015;66(3):144-9.
7. The National College of Korean Medicine Spleen System International Medicine classroom. Spleen System International Medicine. Seoul: Koonja: 2009, p. 435-8, 532.
8. Yoo JH, Bae JJ, Lee JH, Kim BS, Kim K, Park JB, et al. A case report of Bile duct obstruction due to chronic pancreatitis. *DongGuk journal of medicine* 2011;18(2):139-44.
9. Kim YM, Kim BM, Kim SL, Lee JM, Kim YI, Lee H, et al. A Case Report of Chronic Pancreatitis with Pseudocyst. *The Acupunct* 2007;24(3):231-8.
10. Song CH, Lee SH, Oh SW, Jeong JJ, Kim SY, Lee SM, et al. A Case Report of Chronic Pancreatitis. *Korean J Orient Int Med* 2007; 28(2):391-8.
11. 馬國珍, 梁曉強, 審校, 張靜喆. 慢性胰腺炎的中醫藥治療進展. *河南中醫* 2011;31(1):103-5.
12. 金濤. 清胰左金湯治療慢性胰腺炎39例臨床觀察. *中國中醫藥科技* 2008;15(5):386-7.
13. 姜鳳元. 中西醫結合治療慢性胰腺炎36例. *臨床和實驗醫學雜誌* 2006;5(1):1714-5.
14. 曾英, 銀秋菊. 益氣健脾法治療慢性胰腺炎所致腹瀉20例. *江蘇中醫藥* 2007;39(3):27.
15. 董雪飛, 胡曉平. 茵虎四逆散加味治療慢性胰腺炎18例. *實用中西醫結合臨床* 2007;7(5):94.
16. 劉穎, 藥曉傑. 慢性胰腺炎20例中藥治療. *中國現代藥物應用* 2010;4(13):102-3.
17. 趙國庫, 盧繼周. 中西醫結合治療慢性胰腺炎38例臨床觀察. *中國社區醫師(醫學專業)* 2010;12(258):150-1.
18. 周清, 呂勇剛, 史恒軍. 中西醫結合治療老年人慢性胰腺炎48例分析. *中國誤診學雜誌* 2011;11(16):3964-5.
19. 李佩軍, 程濤. 中西醫結合治療慢性胰腺炎30例臨床報道. *內蒙古中醫藥* 2011;19:66-7.
20. 梁國義. 中西醫結合治療非機械阻塞原因的慢性胰腺炎73例臨床分析. *中國社區醫師(醫學專業)* 2011; 13(294):130.
21. 崔志剛, 崔乃強, 張大, 趙二鵬, 鄭云, 么國旺, 吳威中. 慢性胰腺炎的中西醫結合個體化階梯性治療. *中國中西醫結合外科雜誌* 2011;17(5):451-4.
22. 張軍民. 中西醫結合治療慢性胰腺炎臨床分析. *中國實用醫藥* 2011;6(23):133-4.
23. 陳桂銘. 益氣清膽通腑法治療慢性膽源性胰腺炎49例. *中醫中藥* 2011;18(28):92-3.
24. 張紅云, 王偉明. 柴芍六君子湯治療慢性胰腺炎療效觀察. *山西中醫* 2012;28(5):19, 36.
25. 薛有平, 趙耀東, 約漢森. 胰腺穴合薏米三白銀花

- 湯治療慢性胰腺炎的臨床研究. 光明中醫 2012; 27(12):2476-7.
26. 許傑. 中西醫結合治療慢性胰腺炎36例臨床分析. 新疆中醫藥 2013;31(4):44-6.
27. 楊華. 中醫治療慢性胰腺炎40例體會. 基層醫學論壇 2014;18(4):510-1.
28. 于丹丹, 駱麗媛. 自擬清胰湯治療慢性胰腺炎40例. 現代養生 2014:233.
29. 王艷民. 中西醫結合治療慢性胰腺炎臨床療效觀察. 醫藥論壇雜誌 2007;28(23):89, 91.
30. 楊強, 謝慧臣, 潘慶華. 自擬疏肝健脾和胃湯治療慢性胰腺炎臨床觀察. 四川中醫 2009;27(2):85-6.
31. 肖義達, 謝明峰. 疏肝健脾活血法治療慢性胰腺炎38例. 中國中醫藥現代遠程教育 2010;8(5):26-7.
32. 劉健, 趙戰朝, 薛承銳. 柴胡疏肝散治療慢性胰腺炎患者胰腺外分泌功能不全的臨床觀察. 天津醫科大學學報 2010;16(2):252-4.
33. 劉健, 趙戰朝, 薛承銳. 柴胡疏肝散對慢性胰腺炎患者胰腺外分泌功能不全的治療作用. 中國中西醫結合外科雜誌 2010;16(3):275-7.
34. 向洪武. 加味四逆吳功湯治療慢性胰腺炎36例臨床觀察. 中醫藥導報 2011;17(6):43-4.
35. 牟麗輝. 自擬清胰湯治療慢性胰腺炎73例臨床療效觀察. 醫學信息(中旬刊). 2011;7:3433-4.
36. 劉洪, 李慧臻, 趙雙梅. 痛瀉要方對慢性胰腺炎腹痛, 腹瀉的療效觀察. 天津中醫藥 2012;29(5):438-9.
37. 張靚, 朱勳, 吳禕. 疏肝健脾法治療慢性胰腺炎27例臨床觀察. 浙江中醫雜誌 2013;48(2):96-7.
38. 李會波. 參苓半夏湯治療慢性胰腺炎56例體會. 基層醫學論壇 2013;17(35):4754-5.
39. 王貞. 中西醫結合個性化階梯性治療慢性胰腺炎療效觀察. 中國實用醫藥 2013;8(27):161-2.
40. 劉福軍. 中西醫結合治療慢性胰腺炎167例臨床報告. 中國社區醫師 2014;30(36):123-4.
41. 吳德正. 加味血府逐瘀湯治療慢性胰腺炎的臨床效果分析. 慢性病學雜誌 2014;15(3):218-9.
42. 高麗娟, 鄭南, 劉華生. 胰泰復方治療脾虛型慢性胰腺炎的臨床觀察. 中醫藥學報 2015;43(2):122-4.
43. 張玉洁. 中西醫結合治療慢性胰腺炎40例臨床觀察. 新中醫 2015;47(6):83-5.
44. 郭洁麗. 清胰湯加胰酶治療慢性胰腺炎療效觀察. 陝西中醫學院學報 2015;38(2):54-5.
45. 肖保增. 中西醫結合治療慢性胰腺炎的療效觀察. 中西醫結合心血管病雜誌 2015;3(17):73-4.
46. 侯澤軍. 中西醫結合治療慢性胰腺炎的療效觀察. 中西醫結合心血管病雜誌 2015;3(18):152-3.
47. 王燕平. 柴胡疏肝散聯合保和湯加減治療慢性胰腺炎療效觀察. 中國處方藥 2016;14(12):99-100.
48. 趙永祥, 吳向銘, 張建國, 張瑞敏, 劉鏞, 姜海山. 中藥清胰湯合劑對慢性胰腺炎中炎症因子IL-6的影響. 內蒙古醫學雜誌 2016;48(4):430-1.
49. Lee YC. New Steps to internal medicine. 1st ed. Seoul: Jeongdam; 2008, p. 283-95.
50. Seoul National University College of Medicine International Medicine classroom. Clinical Medicine I. Seoul: Korea medical book publisher; 2004, p. 392-401.
51. Fosmark CE. Management of chronic pancreatitis. *Gastroenterology* 2013;144:1282-91.
52. Yoo KS. Medical treatment of chronic pancreatitis. *Korean J Med* 2012;83:18-28.
53. Song CH, Lee SH, Jung JJ, Kim SY, Lee SM, Cho SE, et al. A Case Report of Chronic Pancreatitis. *Korean J Orient Int Med* 2007; 28(2):391-8.
54. Kim YM, Kwak BM, Kim SL, Lee JM, KIM YI, Lee H, et al. A Case Report of Chronic Pancreatitis with Pseudocyst. *The Acupunct* 2007;24(3):231-8.
55. 胡珂, 張小萍. 慢性胰腺炎的中醫辨治. 江西中醫藥 2000;31(4):20-1.
56. 吳迪, 王垂傑. 中醫治療急性胰腺炎現狀. 實用中醫內科雜誌 2012;26(7):85-7.

57. The College of Korean Medicine Traditional Medical Formulae Professor. Traditional Medical Formulae. Seoul: Yeonglimsa; 1999, p. 157, 193-5.

58. The National College of Korean Medicine Herbal medicine textbook compilation committee. Korean Herbal Medicine. 2nd ed. Seoul: Yeonglimsa; 2007, p. 186-7, 583-5, 634-5.