

결장직장암 치료에 대한 한의 임상 가이드라인 개발을 위한 기초연구

김준영¹ · 유화승² · 조정효¹ *

A Preliminary Study for Development of Clinical Practice Guidelines of Korean Medicine in Colorectal Cancer

Kim Junyoung¹ · Yoo Hwaseung² · Cho Junghyo¹ *

¹Dept. of Internal Immune Center, Daejeon Korean Medicine Hospital, Daejeon University

²East West Cancer Center, Dunsan Korean Medicine Hospital, Daejeon University

Objectives : The purpose of this study is to present the clinical practice guidelines for colorectal cancer through the analysis of existing clinical practice guidelines and randomised clinical trials (RCTs) in Western and Chinese medicine.

Methods : The data related to Western and Oriental medical treatment of colorectal cancer were collected using various search engines such as Google Scholar, KIO M OASIS, PUBMED and Jisan library of Daejeon university.

Results & Discussion : Colorectal cancer is the third most common cancer in Korea. In recent studies, applying combined oriental and western medicine can improve the survival, quality of life, immune function, and suppress of tumor growth in colorectal cancer. However there isn't still an objective and systemic clinical guideline for colorectal cancer, so we have difficulty in clinical application. This study will be a preliminary study to establish clinical practice guidelines of Korean Medicine for colorectal cancer.

Conclusions : Further objective and systemic clinical studies related to Korean Medicine are needed to develop more advanced clinical practice guidelines of colorectal cancer.

Key Words : colorectal cancer, Korean Medicine, clinical practice guidelines

1. 서 론

결장직장암은 발생부위에 따라 결장암 또는 직장암이라 하고, 이를 통칭하여 대장암이라고 표현하기도 한다. 대장암의 대부분은 점막의 샘세포에 생기는 선암(腺癌, 샘암)이며, 그 밖에 림프종, 평활근육종(平滑筋肉腫), 악성 유암종(類癌

腫) 등이 원발성으로 생길 수 있다¹⁾. 생활수준이 향상됨에 따라, 식생활 구조가 바뀌고, 대장직장암의 발생을 및 사망률 또한 해마다 상승 추세를 보여, 전세계적으로 3번째로 많이 발생한 암으로, 2012년 기준 연간 140만명의 새로운 환자가 발생하고, 694,000명이 사망을 하였다²⁾. 2014년에 발표된 중앙암등록본부 자료에 따르면 2012년에 국내에선 224,177건의 암이 발생했는데, 이 중 대장암은 남녀를 합쳐 28,988건으로 전체의 12.9%로 3위를 차지하였다¹⁾.

고대 한의학 문헌에서는 “대장암 또는 결장직장암”이란 병명은 나오지 않지만, 결장직장암의

* 교신저자 : 조정효. 대전광역시 중구 대흥로 176-9 대전대학교 대전한방병원 내과면역 센터
E-mail : choajoa@dju.kr · Tel : +82-42-229-6806
투고일 : 2016년01월22일 수정일 : 2016년02월05일
게재일 : 2016년02월10일

대표적인 임상증상 중 하나인 동통, 변혈, 점액변, 배변이상 등에 의거하여 “장담(腸覃)”, “적취(積聚)”, “장독(臟毒)”, “쇄항치(鎖肛痔)”, “장풍(腸風)”, “하리(下痢)”, “장벽(腸癖)” 등의 언급을 현대 결장직장암의 관점에서 살펴 볼 수 있다³⁾. 이러한 관점에서 수많은 경험적 처방과 실제 임상적 유효사례 등이 보고되고 있지만, 개인별 경험에 따라 이루어지는 것이 많기에 임상에서 객관적 근거로 제시함에는 부족함이 많다.

과학적인 방법을 통해 얻어진 표준화된 증거를 의학에 보편적으로 적용하려는 과학적 의학의 시도인 근거중심의학(Evidence-Based Medicine, EBM)이 서양의학에 도입이 된 시점도 1992년 Guyatt에 의해서이다. 이는 서양의학 또한 EBM의 임상에서의 적용이 그 역사가 짧아 아직 충분히 체계적으로 성숙되지 못한 부분이 많이 있을 수 있음을 간접적으로 보여주는 단면이라 하겠다⁴⁾. 그럼에도 불구하고, 서양의학에서는 다양한 분야에서의 집적된 기술의 활용으로 EBM이 빠르게 임상에서 적용할 수 있게 되었는데, 결장직장암 분야 또한 이러한 EBM적 사고를 바탕으로 객관적 임상 진료가이드라인을 확립하고자 하였다. 이에 국내에선 2012년 10월에 대장암 진료 권고안 v.1.0을 발간하였으며⁵⁾, 미국 종합 암네트워크(national comprehensive cancer network, NCCN)에서는 결장직장암 가이드라인 v.3.0을 2014년에 제시하였다⁶⁾.

결장직장암에 대한 한의 임상 가이드라인은 중국에서 2014년에 처음 나왔으며, 中國中西醫結合學會 腫瘤專業委員會와 中國抗癌協會 腫瘤傳統醫學專業委員會가 중심이 되어 발표하였다⁷⁾. 결장직장암에 대한 임상에서의 체계적 접근을 위해 국내에서도 한의 임상 가이드라인의 제정이 필요하다고 사료되며, 이에 본 저자는 국내의 논문 및 문헌을 통해 현재 한·양방 결장직장암에 대한 치료 현황을 고찰하여 결장직장암 치료의 한방 임상 가이드라인에 대한 방향을 제시하고자 한다.

2. 연구방법

1) 문헌검색

결장직장암의 한의학적인 국내외 연구동향을 파악하고자, 미국국립의학도서관의 검색 Web site인 PubMed와 Google Scholar, 대전대학교 지산도서관 통합검색과 전통의학정보포털(KIOM OASIS)에 등재된 논문을 바탕으로 정리, 분석하였다. 검색어 “Colorectal Neoplasms”[MeSH Heading], “Colorectal cancer[Entry Term]”, “Colon cancer”, “Rectal cancer”, “Colorectal tumor[Entry Term]”, “Colon tumor”, “Rectal tumor”, “Colorectal carcinoma[Entry Term]”, “Colon carcinoma”, “Rectal carcinoma”, “대장암(大腸癌)”, “결장직장암(結腸直腸癌)”으로 검색하여, 2015년 6월까지 영문/국문으로 발표된 결장직장암의 한방치료에 대한 체계적 고찰 및 무작위 대조연구를 위주로 추출하였다. 또한, 논문제목과 초록을 통해 결장직장암의 직접적 치료와 상관없는 문헌을 배제하였고, 가능한 경우 논문 전문을 검토하였다. 그 결과 체계적 고찰 2편과 무작위 대조연구 14편을 최종적으로 선정, 분석대상에 포함시켰다.

또한, 2014년 惡性腫瘤中醫診療指南⁷⁾의 結直腸癌편에서 제시된 참고문헌 145편과 2010년까지 시행된 한약물과 관련된 무작위 대조연구 345편의 연구 중 암관련 연구 31편을 위주로 근거수준의 평가자료로 활용하였다⁸⁾.

2) 근거의 질(근거 수준) 및 권고 등급

2015년 홍⁹⁾의 간세포암종 치료에 대한 한의 임상 가이드라인 제언에서 활용된 수정된 GRADE 체계(Grading of recommendations, Assessment, Development and Evaluation)에 따라 근거의 질은 High (A), Moderate (B), Low (C) 로, 권고 등급은 Strong (1) Weak (2) 로 분류하였다(Table 1)¹⁰⁻¹¹⁾.

Table 1. Grading of recommendations, assessment, development and evaluation

Quality of evidence	Criteria
High (A)	Further research is unlikely to change confidence in the estimate of the clinical effect
Moderate (B)	Further research may change confidence in the estimate of the clinical effect
Low (C)	Further research is very likely to impact confidence on the estimate of clinical effect
Strength of recommendation	Criteria
Strong (1)	Factors influencing the strength of the recommendation included the quality of the evidence, presumed patient important outcome and cost
Weak (2)	Variability in preferences and values, or more uncertainty. Recommendation is made with less certainty, higher cost or resource consumption

3) 한의 임상 가이드라인 초안

NCCN Guidelines v.3.0과 대장암 진료권고안 v.1.0을 기준으로 진단 및 병기분류, 서양의학적 치료의 단계별 분류를 우선적으로 조사하였다. 또한, 결장직장암의 병인병기, 진단, 병기체계, 변증 진단 및 치료 단계에 따른 惡性腫瘤中醫診療指南에서의 한양방 병용 또는 단독 연구결과와 국내외 한의유관저널 논문의 분석을 통해 근거의 질 평가를 하였고, 이를 근거로 한의 임상 가이드라인 초안을 작성하였다(Fig. 1).

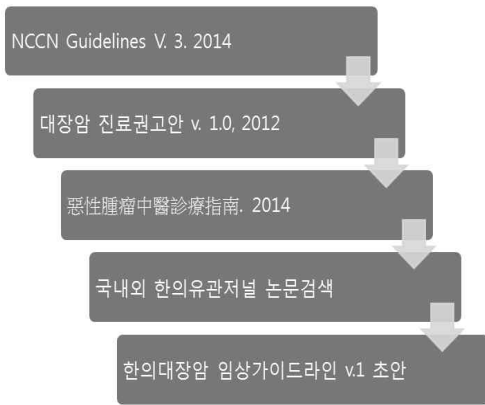


Fig. 1. Drafting Process of Clinical Practice Guidelines

3. 결과 및 고찰

1) 병인 병기

결장직장암의 발생은 正氣虛損을 內因으로 하고, 邪毒侵入을 外因으로 하며 양자가 서로 영향을 줄 수 있다. 正氣虛損은 쉽게 邪毒이 침입할 수 있도록 하고 正氣를 더욱 상하게 하며 正氣가 모두 虛해지면 邪氣에 대항할 수 없고 邪氣가 머물러 변하게 된다. 氣, 瘀, 毒이 腸에 남아 대장의 전도기능에 실조를 일으키고 오래되면 장내에서 쌓이게 되어 암증이 된다. 발병원인으로는 外感濕熱, 飲食不節, 情志所傷, 正氣虧虛 등을 들 수 있다. 초기에는 濕熱, 瘀毒邪實이 주가 되고 후기에는 正虛邪實이 주가 된다. 濕熱이 오랫동안 腸에 남아 氣機가 阻滯되고, 熱로 인해 毒이 되어 脈絡을 손상하게 되고, 氣滯, 濕熱, 毒聚, 血瘀 등이 腸에 남아 덩어리로 만들어져 본 병이 발생하게 되는 것이 주요한 병기이다⁷⁾.

잘 알려진 결장직장암 발병의 위험요인으로 동물성 지방, 포화지방이 많은 식이를 들 수 있는데, 이는 대장암 발병에 가장 큰 영향을 미치는 환경적 요인으로 볼 수 있다. 또한, 연령에 비례하는 경향이 있어 50세 이상의 연령과 함께 비만과 허리 둘레의 증가 역시 위험 요인중의 하나이

다. 결장직장암의 5-15%는 유전적 소인과 관계가 있는 것으로 알려져 있는데, 대표적인 것이 유전성 대장용종 증후군과 유전성 비용종증 대장암 (hereditary non-polyposis colorectal cancer (HNPCC)) 등을 들 수 있다. 기타 선종성 용종, 염증성 장질환, 음주, 신체활동 부족 등을 들 수 있다¹⁾.

2) 진단

(1) 임상표현⁷⁾

결장직장암 초기에는 뚜렷한 증상이 없다. 병증이 발전해 감에 따라 임상증상이 나타나게 되는데, 주요한 증상은 배변 습관 및 배변 양상의 변화, 혈변, 복통, 복부 종괴, 직장 종괴 등과 함께 빈혈 미열 또는 병의 진행에 따른 악액질, 복수 등의 전신 상태의 변화를 관찰할 수 있다. 국소의 종양은 손가락을 이용해서 만져 볼 수 있고, 내시경 등으로 장내의 종괴를 관찰 할 수 있다. 복부 역시 손가락을 이용하여 종괴를 촉지할 수 있다.

(2) 영상학적 진단^{1,5,7)}

① 대장 이중조영 검사 : 조영제인 바륨을 이용한 대장 이중조영 검사는 결장직장암을 진단하는 상용 방법으로, 항문으로부터 5cm 이상 거리에 있는 결장직장암의 진단에 중요한 의의가 있으며 직장암의 진단 가치는 비교적 적다. 본 방법은 장점막의 종양, 궤양 및 협착 등의 병변을 명확하게 진단 할 수 있다. 단, 0.5cm 이하의 작은 용종은 진단되지 않을 수 있다. 진단의 정확도가 비교적 높지만 위음성이 나오기가 쉽다.

② 내시경검사 : 대장 이중조영 검사의 부족한 부분을 보충하고 동시에 다발병변과 비교적 작은 병변까지도 진단 할 수 있다는 데에 그 가치가 있다. 대장 내시경에서 자주 발생하는 합병증이 천공과 출혈이다. 미국 내시경협회의 자료에 근거하여 천공의 발생률이 0.2-0.3%, 출혈 발생률이 0.07-0.1%이다. 대장내시경 또한 국한성이 있는데 기타 다른 원인 및 종양으로 인한 장내 협착의 경우 내시경이 계속 안으로 들어갈 수 없

으며 협착 부위 위쪽에 있는 다발 종양에 대한 검사가 제대로 이루어지지 못할 수 있다. 이러한 이유로 대장 내시경으로 종양을 확진한 후, 특별히 직장과 좌측 결장암 부위에 협착이 있어 전체 결장에 대한 내시경 검사가 진행되지 못하였다면 마땅히 바륨 관장 법을 보조로 사용한다. 이외에도 결장직장암은 5-10%의 다발암으로 나타나는데 또한 수술 후 제 2 원발암으로 결장직장암이 발생하거나, 수술 시에 다른 곳에 동시에 존재하던 제2의 암을 놓칠 수도 있다 따라서 수술 후 3-6개월 이후 마땅히 내시경 검사를 시행해야 한다.

③ CT, MRI 및 PET-CT 검사 : CT, MRI 검사는 종양의 크기, 부위, 형태 및 그 주위 조직과의 관계 등을 볼 수 있는 아주 좋은 검사이다. 림프절 병변 및 원격전이 등을 관찰하여 종양의 병기 및 주위 조직으로의 전이 상황 및 치료 계획을 세우고 예후를 판별하는데 근거를 제공한다 (근거수준 및 권고등급: Level C1). 또한, 폐쇄성 대장암 환자에서 대장내시경검사를 통해 평가가 어려운 경우, CT대장조영술(CT colonography)을 통해 수술전 폐쇄근위부의 대장을 평가할 수 있다(근거수준 및 권고등급: Level C2).

양전자방출 단층촬영(Positron emission tomography; PET)은 암세포가 정상 세포에 비해 대사 활동이 빠른 점을 이용하는 검사로 감별 진단 및 다른 영상검사에서 발견되지 못한 전이 병소를 발견하는데 유용하다(근거수준 및 권고등급: Level C1). 그러나 여기서 얻어지는 영상은 암이 아닌 염증 등의 병변도 양성으로 보인다는 단점과 고비용의 문제점이 있기 때문에, PET 검사는 다른 검사에 우선하여 단독으로 시행되는 일은 드물고, 수술 전 CT 검사에서 간전이 등이 의심될 때 원격전이암의 병소를 정확하게 파악하는 데 활용된다. 또한 수술 후의 추적 CT 검사에서 재발이나 전이가 의심되는 경우에 추가로 많이 사용되며, PET 검사에서 양성 반응을 보이는 병소부위에 조직검사를 시행할 수 있다.

④ 초음파 검사 : 복부 초음파 검사는 결장직장암의 간전이 및 복강내 임파절 전이 상황의 진단

에 도움이 된다. 복부 초음파검사는 소장과 대장의 이상을 판단해 주는 정보가 제한적이어서 결장직장암 진단의 민감도가 매우 낮아, 암의 진단보다는 주로 복강 내 장기로의 전이, 특히 간전을 발견하는데 전산화단층촬영(CT)과 상호 보완하면서 사용되는 유용한 검사이다. 항문을 통해 시행하는 직장 초음파 검사는 직장암을 비교적 쉽게 찾아내며, 종양의 범위 및 방광, 전립선과 같은 근접 장기의 침범 상황을 알 수 있게 해준다.

(3) 병리학적 진단^{1,7)}

병리 조직 생검은 결장직장암이라는 명확한 근거를 제시한다. 병리적 생검을 통하여 결장직장암의 분류형을 판단하고 침범 범위를 결정하며 수술 절제 상황을 결정한다. 병리학 표본 채취의 수단은 생검 및 내시경하 절제술 및 수술로 표본을 얻는 방법이 있다. 또한, 전이성 결장직장암에서 상피세포성장인자수용체(EGFR)에 대한 표적치료 결정을 위해 암조직에서 KRAS 유전자의 돌연변이가 검사를 시행한다. 이는 KRAS 유전자의 돌연변이가 있는 경우 상피세포성장인자수용체(EGFR)에 대한 표적치료에 치료 반응률과 생존율이 낮기 때문이다(근거수준 및 권고등급: Level A1).

(4) 실험실 검사^{1,7)}

① 대변잠혈검사 : 결장직장암의 보편적인 초기선별 방법 및 진단 보조검사로 시행되어진다. 비교적 적은 비용으로 큰 불편 없이 검사가 가능하지만, 20-30%의 결장직장암환자에서 대변잠혈 반응이 양성이고 1/3에 못미치는 용종 환자들의 대변에서 잠혈이 발견될 정도로 정확도가 떨어져서 위(僞)음성도, 위양성도가 높다.

② 종양표지자검사 : 암태아성 항원(癌胎兒性抗原, carcinoembryonic antigen; CEA)은 결장직장암에 비교적 민감한 표지물로 결장직장암세포 생산 당단백 중의 하나이나, 결장직장암의 진단에 있어 민감성 및 특이성에 대해 이상적이지는 않다. 결장직장암 이외에 유방선암, 폐암, 배아성

종양이외에도 간경변증을 비롯한 간질환이나 알코올성 채장염 환자, 그리고 흡연자 역시 혈청 CEA 수치가 상승할 수 있다. 따라서 이 검사는 수술 전에 암의 병기(진행 단계)를 판단할 때, 치료의 효과를 알아보려 할 때, 또는 암의 재발을 확인할 때 보조적인 방법으로 쓰인다.

3) 병기체계¹²⁾

결장직장암의 치료 방법과 예후를 알기 위해서는 결장직장암의 병기(病期, stage)를 정확하게 판정해야 한다. 병기 결정은 American Joint Committee on Cancer (AJCC) 7판을 기준으로 한 Tumor-Node-Metastasis (TNM) 분류법이 쓰인다(Table 2-3).

4) 변증진단⁷⁾

임상상 결장직장암은 虛實挾雜한 형태로 여러 형태가 나타난다. 中國中西醫結合學會 腫瘤專業委員會에서는 환자의 임상표현에 근거하고, 문헌보고 및 전문가 그룹의 의견을 반영하여 氣虛, 陰虛, 陽虛, 血虛, 痰濕, 血瘀, 熱毒, 氣滯 등 8개의 증후로 분류하였다(근거수준 및 권고등급: Level C2).

아울러 변증 방법도 제시하였는데, 2개 이상의 主症과 主舌, 主脈이 부합하거나, 2개 이상의 主症, 혹은 1개의 次症과 舌과 脈이 本證에 부합하면 해당증후로 변증한다. 또한 1개 이상의 主症, 혹은 최소 2개 이상의 次症과 舌과 脈이 本證에 부합해도 해당증후로 변증할 수 있다.

(1) 증후별 변증분류⁷⁾

① 氣虛證

主症 : 神疲乏力, 少氣懶言, 腹部隱痛, 喜熱喜按 或大便不暢, 數日不通, 或雖有便意, 但解之困難 或不時欲便, 大便時乾時溏

主舌 : 舌淡胖

主脈 : 脈虛

次症 : 食欲不振, 食後作脹, 面色萎黃

次舌 : 舌邊齒痕, 苔白滑, 薄白苔

Table 2. TNM Classification for Colon Cancer

Primary Tumor (T)	
T _x	- Primary tumor cannot be evaluated
T ₀	- No evidence of primary tumor
T _{is}	- Carcinoma in situ (early cancer that has not spread to neighboring tissue)
T1	- Tumor invades submucosa
T2	- Tumor invades muscularis propria
T3	- Tumor invades subserosa or beyond (without other organs involved)
T4	- Tumor invades adjacent organs or perforates the visceral peritoneum
Regional Lymph Nodes (N)	
N _x	- Regional lymph nodes cannot be evaluated
N ₀	- No regional lymph node involvement (no cancer found in the lymph nodes)
N1	- Metastasis to 1 to 3 regional lymph nodes
• N1a	Metastasis in one regional lymph node
• N1b	Metastasis in 2-3 regional lymph nodes
• N1c	Tumor deposit(s) in the subserosa, mesentery, or nonperitonealized pericolic or perirectal tissues without regional nodal metastasis
N2	- Metastasis to 4 or more regional lymph nodes
. N2a	Metastasis in 4-6 regional lymph nodes
. N2b	Metastasis in seven or more regional lymph nodes
Distant Metastases (M)	
M0	- No distant metastasis
M1	- Distant metastasis
• M1a	Metastasis confined to one organ or site (e.g., liver, lung, ovary, nonregional node)
• M1b	Metastases in more than one organ/site or the peritoneum

Table 3. Anatomic Stage/Prognostic Groups

Stage	T	N	M	Dukes	MAC
0	Tis	N0	M0	--	--
I	T1	N0	M0	A	A
	T2	N0	M0	A	B1
IIA	T3	N0	M0	B	B2
IIB	T4a	N0	M0	B	B2
IIC	T4b	N0	M0	B	B3
IIIA	T1-T2	N1/N1c	M0	C	C1
	T1	N2a	M0	C	C1
IIIB	T3-T4a	N1/N1c	M0	C	C2
	T2-T3	N2a	M0	C	C1/C2
IIIC	T1-T2	N2b	M0	C	C1
	T4a	N2a	M0	C	C2
	T3-T4a	N2b	M0	C	C2
	T4b	N1-N2	M0	C	C3
IVA	Any T	Any N	M1a	--	--
IVB	Any T	Any N	M1b	--	--

次脈：脈沈細，脈細弱，脈沈遲

② 陰虛證

主症：五心煩熱，口咽乾燥，大便乾結，腹部隱痛

主舌：舌紅少苔

主脈：脈細數

次症：消瘦乏力，低熱盜汗，頭暈耳鳴，心煩少寐，腰膝酸軟，大便形狀細扁，或帶黏液膿血

次舌：舌乾裂，苔薄白 或薄黃而乾，花剝苔，無苔

次脈：脈浮數，脈弦細數，脈沈細數

③ 陽虛證

主症：面色晄白，畏寒肢冷，大便溏薄

主舌：舌淡苔白

主脈：脈沈遲

次症：腰膝酸軟，畏寒肢冷，四肢不溫，小便清長，或夜尿頻多，面色蒼白，少氣乏力，納食不振 或 五更泄瀉，或大便失約 時時流出黏液

；或臍周作痛，腸鳴則瀉，瀉後痛減

次舌：舌胖大苔滑

次脈：脈細弱

④ 血虛證

主症：面色無華，頭暈眼花，爪甲色淡，綿綿腹痛

主舌：舌淡

主脈：脈細

次症：面色萎黃，脣甲不華，少氣乏力，神疲懶言，大便秘結難下，往往數周一次 或大便變形，或帶黏液膿血，肛門空墜

次舌：苔白，苔薄白

次脈：脈沈細，脈細弱

⑤ 痰濕證

主症：胸脘痞悶，惡心納呆，腹痛便溏

主舌：舌淡苔白膩

主脈：脈滑或濡

次症：身目發黃而晦暗，口淡不渴，胸脘痞悶，口黏 納呆，頭身困重

次舌：舌胖嫩，苔白滑，苔滑膩，苔厚膩，膿

腐苔

次脈：脈浮滑，脈弦滑，脈濡滑，脈濡緩

⑥ 血瘀證

主症：腹部疼痛，刺痛固定，拒按肌膚甲錯，瀉下膿血色紫黯，量多，裡急後重

主舌：舌質紫黯 或有瘀斑，瘀點

主脈：脈澁

次症：可觸及 固定不移的包塊

次舌：舌胖 嫩，苔白滑，苔滑膩，苔厚膩，膿腐苔

次脈：脈沈弦，脈結代，脈弦澁，脈沈細澁，牢脈

⑦ 熱毒證

主症：口苦身熱，尿赤便結，大便膿血

主舌：舌紅或絳，苔黃而乾

主脈：脈滑數

次症：裡急後重，面赤身熱，口臭脣瘡，小便短赤，或大便膿血腥臭，乾結，數日不通 腹中脹痛，疼痛拒按 或瀉下如注，瀉出黃色水便，或帶黏液 或帶膿血 或 血水樣便，穢臭異常，肛門灼痛

次舌：舌有紅點或芒刺，苔黃燥，苔黃厚黏膩

次脈：脈洪數，脈數，脈弦數

⑧ 氣滯證

主症：腹部脹滿，痛無定處

主舌：舌淡黯

主脈：脈弦

次症：情緒抑鬱或急躁易怒，善太息，胃脘嘈雜，噯氣頻繁，大便多日不通，後重窘迫，欲便不得，腹部脹痛，瀉後不減或加重，脘腹脹滿或脹痛

次舌：舌邊紅，苔薄白，苔薄黃，苔白膩 或黃膩

次脈：脈弦

(2) 치료단계별 변증분류⁷⁾

한양방병용치료시 수술, 항암, 방사선 치료와 한방 단독치료 등의 각 치료단계별 변증분형을 Table 4와 같이 분류할 수 있다.

Table 4. Pattern Identification by Medical Steps

치료 단계	한양방병용			한방 단독치료
	수술	항암	방사선	
辨證分型	氣血虧虛	脾胃不和	氣陰兩虛	濕熱瘀滯
	脾胃虛弱	氣血虧虛	熱毒瘀結	肝腎陰虛
		肝腎陰虛		氣血兩虛
				脾腎陽虛

5) 치료^{5,7)}

결장직장암의 치료는 임상 소견과 병기, 전신 활동 능력과 나이 등을 고려하여 치료 방침을 정하게 된다. 서양의학적 치료 원칙은 근치적 절제 수술을 통해 암이 없는 상태를 이루는 것으로, 결장암의 경우 수술 후 병기(2기의 고위험군과 3기)에 따른 보조 항암화학요법을 시행할 수 있다(근거수준 및 권고등급: 2기인 경우 Level B1, 3기인 경우 Level A1). 직장암은 수술 후 최종 병기 2기와 3기인 경우 항암화학방사선 치료를 시행할 수 있다(근거수준 및 권고등급: Level A1). 전이성 대장암의 경우에도 근치적 절제 수술이 가능한 경우 환자의 상태에 따라 수술을 시행하는 것이 생존율을 향상시킬 수 있다. 절제가 불가능한 전이성 대장암은 항암화학요법을 선택할 수 있다(근거수준 및 권고등급: Level A1).

(1) 치료원칙

결장직장암의 한방치료는 적극적인 수술, 항암 화학, 방사선, 표적치료가 가능한 경우, 서양의학적 치료의 부작용완화, 치료효과의 상승작용, 생존율 향상 등을 목적으로 한양방 병용치료를 권고한다(근거수준 및 권고등급: Level A1). 서양의학적 치료단계에 따라 다음의 4종류로 치료방법을 나눌 수 있다(Fig. 2-3).

1. 한방면역치료(扶正위주) (防護치료)
2. 한방항암치료(祛邪위주) (加載치료)
3. 전이재발 억제치료 (鞏固치료)
4. 유지치료 (維持치료)

불가능한 경우 중앙성장억제, 증상완화, 생존율 향상의 목적으로 한방 단독치료를 권고한다(근거수준 및 권고등급: Level A2).

(2) 치료유형별 분류

① 수술 결합 한방치료

<1> 수술전후 한방치료의 병용은 다음의 변증 시지 등이 활용될 수 있다⁷⁾.

○ 氣血虧虛

임상표현 : 神疲乏力, 氣短懶言, 面色淡白
或萎黃, 頭暈目眩, 脣甲色淡, 心悸失眠, 便不成形 或有肛脫下墜, 舌淡脈弱

치료원칙 : 補氣養血

기준처방 : 八珍湯加減 (근거수준 및 권고등급: Level C2)

변증가감 : 兼 痰濕內阻者, 加半夏, 陳皮, 薏苡仁
若 畏寒肢冷, 食穀不和者, 加 補骨脂, 肉蓯蓉, 鷄內金
若 動則汗出, 怕風等表虛不固之證, 加 防風, 浮小麥

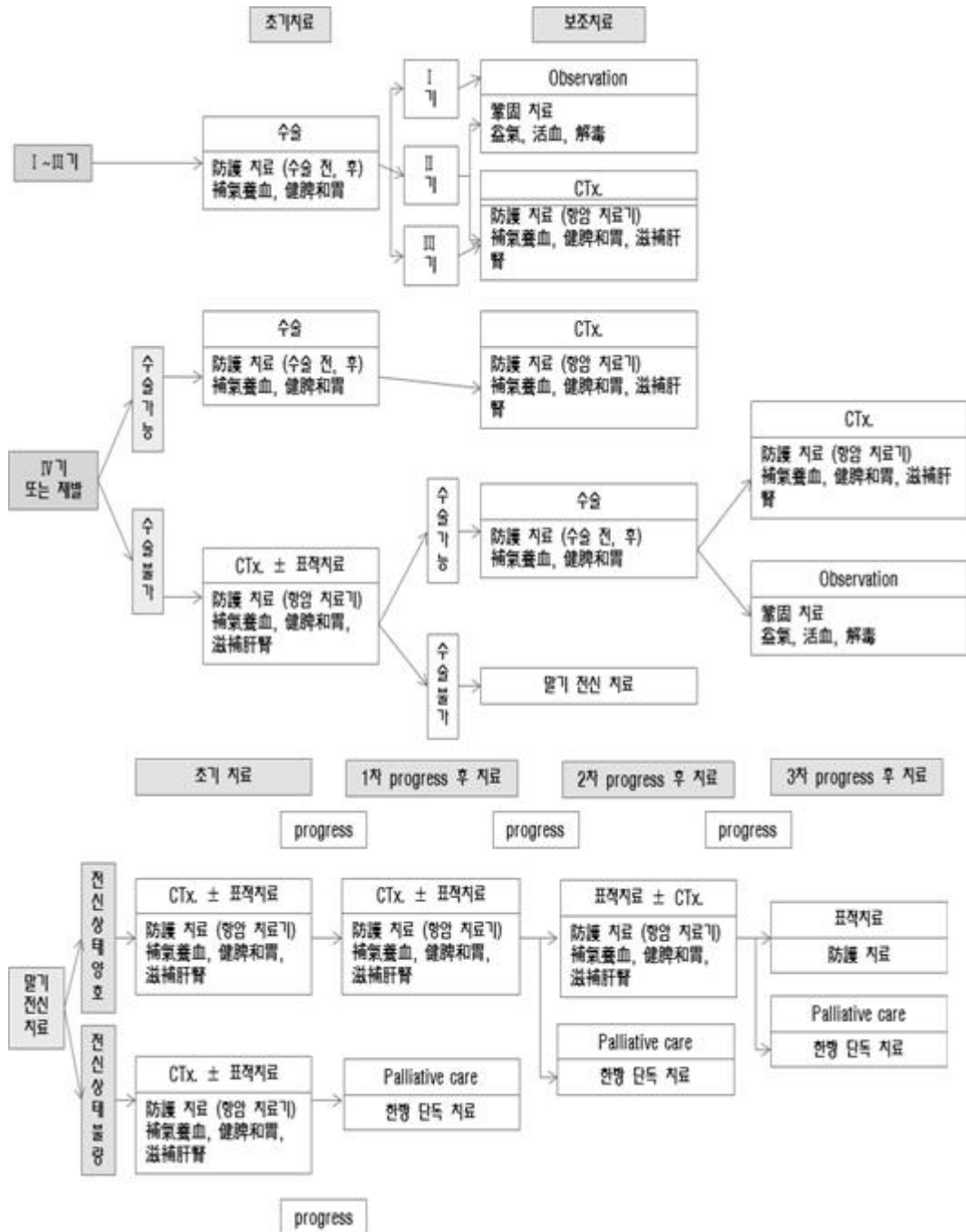


Fig. 2. Treatment Plan of Conventional Western Therapies Combined with Korean Medicine for Colon Cancer

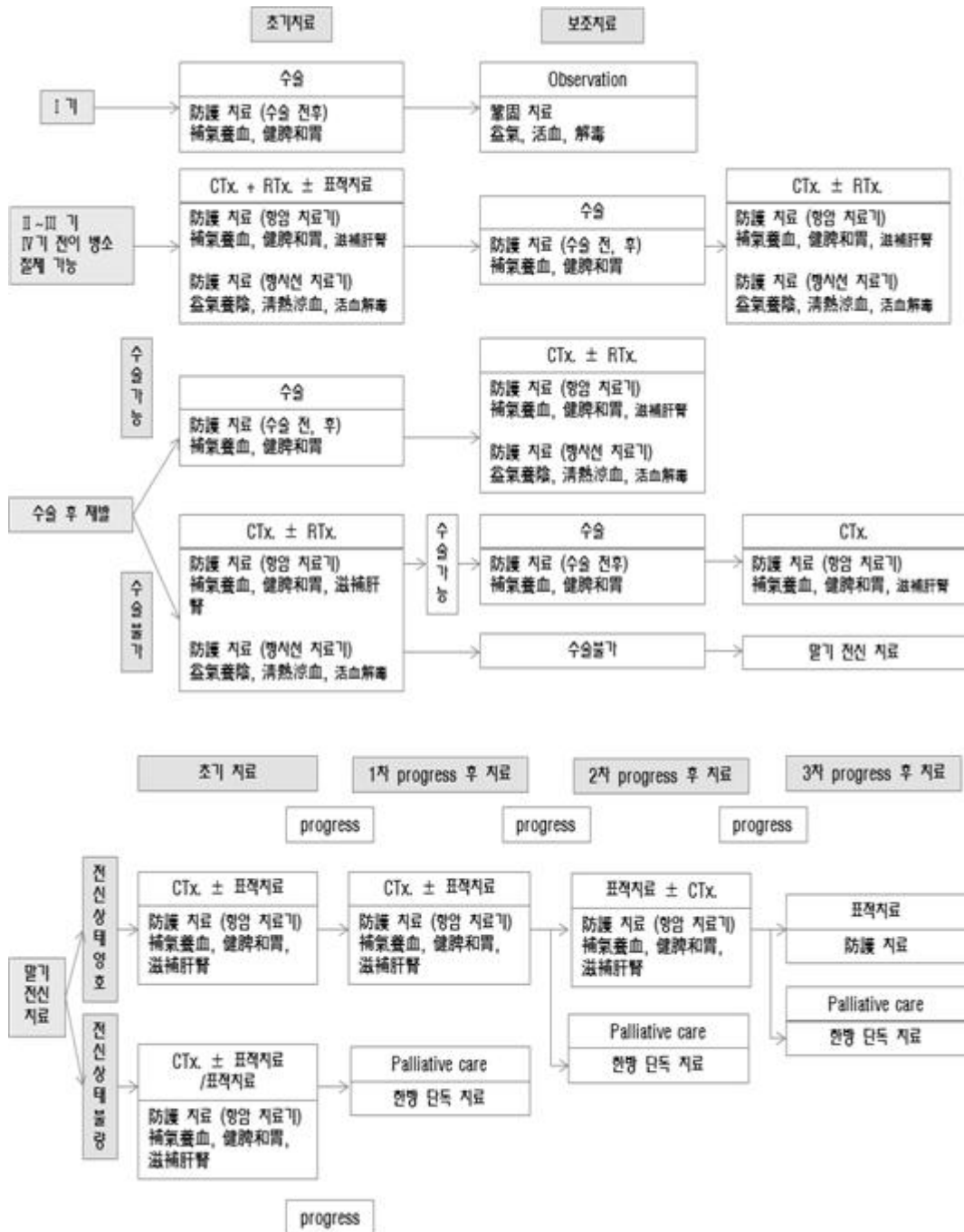


Fig. 3. Treatment Plan of Conventional Western Therapies Combined with Korean Medicine for Rectal Cancer

○脾胃虛弱

임상표현 : 納呆 食少, 神疲乏力, 大便稀溏, 食後腹脹, 面色萎黃, 形體瘦弱, 舌質淡, 苔薄白

치료원칙 : 健脾益胃

기준처방 : 補中益氣湯加減 (근거수준 및 권고등급: Level C2)

변증가감 : 若 胃陰虧虛, 加 沙參, 石斛, 玉竹
若兼 痰濕證者, 加 茯苓, 半夏, 薏苡仁, 瓜蒌

<2> 수술전후 한방치료는 수술 후 신체기능 회복 및 면역기능 회복에 활용될 수 있다.

○ 수술전 보중익기탕의 투여는 수술후 손상에 대한 반응을 감소시키고, 회복을 촉진시킨다 (근거수준 및 권고등급: Level B2).

수술을 앞둔 위장관암환자 48명(위암 10명, 결장직장암 38명)을 대상으로 한 RCT(보중익기탕 투여군 22명 vs 무처치군 26명)에서, 수술전 일주일간 보중익기탕을 투여한 그룹이 수술후 염증상태를 반영하는 cortisol의 증가, 체온, 맥박, 항생제처치를 받은 환자수를 유의성있게 떨어뜨렸다¹³.

○ 수술전 보중익기탕의 투여는 수술후 영양상태의 조기회복과 면역기능 개선에 효과가 있다 (근거수준 및 권고등급: Level B2).

수술을 앞둔 결장암 환자 20명(보중익기탕 투여군 10명 vs 무처치군 10명)을 대상으로 RCT에서, 수술전 일주일간 보중익기탕을 투여한 그룹이 무처치군에 비해 영양상태와 염증상태를 반영하는 prealbumin level을 유의성있게 높여 주었다¹⁴.

○ 수술후 인삼양영탕의 투여는 일부 면역기능의 회복을 증가시킨다(근거수준 및 권고등급: Level B2).

결장직장암 수술후 항암치료중인 환자 23명(인삼양영탕 투여군 12명 vs 무처치군 11명)을 대상으로 한 RCT에서 인삼양영탕 투여군이 대조군에 비해 림프구의 증대에 있어 통계적으로 유

의한 효과를 보여 주었다¹⁵.

<3> 수술전후 한방치료는 수술후 후유증감소에 유의하다.

○ 수술후 대진중탕의 투여는 수술후 고창증과 장의 염증을 감소시킨다(근거수준 및 권고등급: Level B2).

대장암 수술환자 30명(대진중탕 투여군 15명 vs 무처치군 15명)을 대상으로 한 RCT에서 대진중탕 투여군이 염증상태를 반영하는 CRP level과 고창증을 유의성있게 감소시켰다¹⁶.

○ 수술후 대진중탕의 투여는 복통과 불규칙한 장운동을 감소시킨다(근거수준 및 권고등급: Level C2).

결장직장암 수술환자 173명(대진중탕 투여군 86명 vs 무처치군 87명)을 대상으로한 RCT에서 대진중탕 투여군이 비록, 장마비의 예방에는 무효하였으나, 수술후 복통과 불규칙한 장운동의 개선에는 유의성있는 개선효과를 보여주었다¹⁷.

○ 보중익기환과 이모디움(imodium)의 병용투여는 수술후 설사치료에 효과적이다(근거수준 및 권고등급: Level B2).

결장암 수술후 설사환자 80명(보중익기탕 병용 이모디움투여군 40명 vs 단순 이모디움투여군 40명)을 대상으로 한 RCT에서 보중익기탕 병용 이모디움 투여군이 단순 이모디움투여군에 비해 현저한 설사개선 효과를 보여주었다¹⁸.

② 방사선 결합 한방치료

<1> 방사선치료전후 한방치료의 병용은 다음의 변증시지 등이 활용될 수 있다⁷.

○氣陰兩虛

임상표현 : 神疲乏力, 氣短懶言, 口乾, 納呆, 時有便溏, 或肛門下墜, 或腹脹便秘, 面色淡白或晦滯, 舌紅或淡紅, 苔少或無苔, 或有裂紋, 脈細或細數. 多見於放射性損傷後期, 或遷延不愈, 損傷正氣者

치료원칙 : 益腎滋陰

기준처방 : 知柏地黃湯加減 (근거수준 및 권고등급: Level C2)

변증가감 : 若 納呆, 腹脹 加 陳皮, 鷄內金, 生穀芽 若 脫肛下墜, 大便頻繁 加 柴胡, 白槿花, 訶子

○ 熱毒癍結

임상표현 : 腹痛腹脹, 疼痛拒按, 下痢赤白, 裡急後重, 胸悶煩渴, 舌黯紅, 苔黃膩, 脈弦滑或滑數

치료원칙 : 清腸燥濕, 活血解毒

기준처방 : 芍藥湯合八正散加減 (근거수준 및 권고등급: Level C2)

변증가감 : 若 腹脹腹痛甚 加 枳實, 檳榔, 延胡索 若 痛引兩脇 加 柴胡, 鬱金 若 腹瀉頻數, 下痢赤白 加 禹餘糧, 木棉花, 罌粟殼 若 便血甚 加 槐花, 血餘炭, 三七, 地榆炭, 仙鶴草

<2> 방사선치료전후 한방치료는 방사선치료 부작용감소에 유의하다.

○ 북강내 방사선조사후 십전대보탕의 투여는 식욕부진, 무기력감, 오심구토, 설사등의 부작용을 감소시킨다(근거수준 및 권고등급: Level B2).

북강내 방사선치료를 시행한 암환자 83명(십전대보탕투여군 43명 vs 무처치군 40명)을 대상으로한 MRCT에서 십전대보탕투여군이 무처치군에 비해 방사선치료후 6-8주에서 식욕부진, 무기력감, 오심, 구토, 설사 등의 부작용을 유의하게 감소시켰다¹⁹⁾.

○ 방사선치료시 인삼양영탕의 투여는 백혈구 감소증의 예방과 식욕부진, 무기력, 수족냉증, 도한증 등의 주관적 증상을 개선시킨다(근거수준 및 권고등급: Level C2).

홍복강내 방사선치료를 시행한 암환자 126명(폐암 42명, 식도암 19명, 유방암 9명, 직장암 7명, 자궁경부암 33명, 기타암 16명)을 대상으로

한 MRCT에서 인삼양영탕 투여군(63명)이 무처치군(63명)에 비해 백혈구감소증의 예방과 식욕부진, 무기력, 수족냉증, 도한증 등의 주관적 증상을 유의하게 개선시켰다²⁰⁾.

③ 항암화학치료 결합 한방치료

<1> 항암화학치료전후 한방치료의 병용은 다음의 변증시지 등이 활용될 수 있다⁷⁾.

○ 脾胃不和

임상표현 : 胃脘飽脹, 食欲減退, 惡心, 嘔吐, 腹脹惑腹瀉, 舌體多胖大, 舌苔薄白, 白膩 或黃膩. 多見於化療引起的消化道反應.

치료원칙 : 健脾和胃, 降逆止嘔

기준처방 : 旋覆花代赭湯加減, 或橘皮竹茹湯加減 (근거수준 및 권고등급: Level C2)

변증가감 : 若 脾胃虛寒者, 加吳茱萸, 黨參, 焦白朮 若 氣犯胃者, 加炒柴胡, 佛手, 白芍

○ 氣血虧虛

임상표현 : 疲乏, 精神不振, 頭暈, 氣短, 納少, 虛汗, 面色淡白或萎黃, 脫髮, 或肢體肌肉麻木, 女性月經量少, 舌體瘦薄, 或者舌面有裂文, 苔少, 脈虛細而無力. 多見於化療引起的疲乏或骨髓抑制

치료원칙 : 補氣養血

기준처방 : 八珍湯加減, 或 當歸補血湯加減, 或 十全大補湯加減 (근거수준 및 권고등급: Level C2)

변증가감 : 兼痰濕內阻者, 加半夏, 陳皮, 薏苡仁 若 畏寒肢冷, 食穀不和者, 加 補骨脂, 肉蓯蓉, 鷄內金

○ 肝腎陰虛

임상표현 : 腰膝酸軟, 耳鳴, 五心煩熱, 顏紅盜汗, 口乾咽燥, 失眠多夢,

舌紅苔少, 脈細 數. 多見於化療引起的骨髓抑制或脫髮.

치료원칙 : 滋補肝腎

기준처방 : 六味地黃丸加減 (근거수준 및 권고등급: Level C2)

변증가감 : 若 陰虛內熱重者, 加墨旱蓮, 女貞子, 生地 若 陰陽兩虛者, 加 菟 絲子, 杜沖, 補骨脂 兼 脫發者 加制首烏, 黑 芝麻

<2> 항암화학치료시 한방치료와의 병용은 부작용 감소와 삶의 질 개선에 유효하다.

○ 항암치료시 한약병용투여는 항암제의 부작용 감소에 효과적이다(근거수준 및 권고등급: Level A2).

황기전탕액을 사용한 4개의 RCT를 review한 연구에서 단순 항암치료군에 비해 황기전탕액 투여군이 오심구토와 백혈구감소증을 유의하게 감소시켰고, T립프구의 비율을 증가시켰다²¹⁾.

○ 항암치료시 십전대보탕의 투여는 백혈구 감소증의 예방과 발생시점을 지연시킬 수 있다(근거수준 및 권고등급: Level B2).

항암치료를 받은 90명의 암환자(위암 33명, 결장직장암 39명, 유방암 18명)를 대상으로한 MRCT에서 십전대보탕투여군(47명)이 무처치군(43명)에 비해 투여기간 12개월 동안 전체 백혈구수에 있어서 큰 차이가 없었으나, 백혈구감소증을 보인 환자수는 현저하게 감소시켰다. 부분적으로 십전대보탕은 위암과 결장직장암에서 백혈구감소증을 개선시키는 효과가 있었던 반면 유방암에선 별다른 차이를 보여주지 못했다²²⁾.

○ 진행성 대장암에서 항암치료시(FOLFOX) 한약의 병용투여는 삶의 질 개선에 효과적이다(근거수준 및 권고등급: Level B2).

진행성 결장직장암 환자를 대상으로 한 RCT(50명)에서 한양방병용군(28명)이 단순항암치료(FOLFOX)군(22명)에 비해 종양관해율은 39.3% vs 36.4%로 큰 차이가 없었으나, 삶의 질 개선(85.7% vs 50.0%)과

부작용감소에 있어서 현저한 개선효과를 보여주었다²³⁾.

○ 진행성대장암에서 항암치료시(L-OHP, CF, 5-FU) 온신건비탕의 병용투여는 삶의 질 개선에 효과적이다(근거수준 및 권고등급: Level B2)²⁴⁾.

진행성 결장직장암 환자를 대상으로 한 RCT(38명)에서 온신건비탕 병용투여군(20명)과 단순항암치료군(18명)에 비해 종양관해율(45.0% vs 38.9%)과 삶의 질 개선(60% vs 27.8%)에서 현저한 개선효과를 보여주었다.

<3> 항암화학치료시 한방치료와의 병용은 항종양효과를 증진시킨다.

○ 수술전 5-FU와 십전대보탕의 병용투여는 암조직에서의 항암효과의 민감도를 증가시킨다(근거수준 및 권고등급: Level B2).

수술전 선행항암치료를 받은 결장직장암 44명을 대상으로한 RCT에서 십전대보탕과 slow-release tegafur capsule을 7-20일간 전 처치한 처치군(24명)과 tegafur capsule만을 전 처치한 대조군(20명)을 비교하였다. 처치군에서 대조군에 비해 수술후 떼어낸 암조직에서 5-FU 농도가 올라갔고, 오히려 정상조직에서의 5-FU 농도는 감소시켰다. 이는 십전대보탕이 정상조직을 방어하면서 암조직의 항암제 감수성을 증가시킬 수 있음을 의미한다²⁵⁾.

○ 항암치료시 건비활혈 약물과의 병용투여는 특히, 비허형의 환자에서 항암효과를 증진시킨다(근거수준 및 권고등급: Level B2).

결장직장암 수술한 환자 64명(한양방병용치료군 43명 vs 단순항암치료군 21명)을 대상으로 한 RCT에서 종양관해율에선 뚜렷한 군간 차이(39.5% vs 33.3%)를 보여주진 못했다. 그러나, 비허증상의 환자그룹에서 대조군과의 종양관해율을 비교시(72.1% vs 19.0%) 뚜렷한 차이를 보여줘 건비활혈약물이 비허형의 환자에서 항암효과를 증진시킴을 알 수 있었다²⁶⁾.

○ 5-FU와 건비소적탕의 병용투여는 말기대장암에서 종양관해율을 증진시킨다(근거수준 및 권고등급: Level B2).

항암화학요법(5-Fu+ CF방)과 건비소적탕을 병용투여한 말기대장암 환자 61명(병용치료군 31명 vs 단순 항암화학치료 대조군 30명)의 RCT에서 치료군이 단순항암화학요법 치료군의 대조군에 비해 중앙관해율 (35% vs 17%), 증상개선율 (81% vs 50%), 삶의질 개선율 (77% vs 53%) 등에서 현저한 개선효과를 보여주었다²⁷⁾.

<4> 항암화학치료시 한방치료와의 병용은 생존율 향상에 유효하다.

○ 말기대장암에서 항암치료시(L-OHP+ CF+ 5-FU) 익기활혈 약물의 병용투여는 생존율을 향상시킨다(근거수준 및 권고등급: Level B2).

항암화학치료와 익기활혈약물과의 병용치료한 말기대장암 환자 68명(병용치료군 38명 vs 단순 항암화학치료 대조군 30명)의 RCT에서 중앙관해율(CR+PR+SD: 78.9% vs 53.3%), 1년 생존율 (73.7% vs 46.7%)에서 유의성있는 개선효과가 있었다²⁸⁾.

○ 수술후 건비해독 한약은 장시간 복약(10개월~4년)이 환자의 삶의질 개선과, 생존율을 높이며 전이재발의 위험을 낮출 수 있다 (근거수준 및 권고등급: Level C2).

결장직장암 수술후 건비해독 한약의 투약은 투약기간별 비교연구(10개월-4년 장기 투여군 50명 vs 3-10개월 단기 투여군 38명)에서, 3년내 재발전이율(36.8% vs 18.0%), 3년 무병생존율 (74.0% vs 52.6%) 조사에서 장기 투여군이 현저한 개선효과를 보여 주었다²⁹⁾.

○ 수술후 항암치료시(5FU+ CF) 건비소삼음의 병용투여는 생존율을 향상시킨다(근거수준 및 권고등급: Level C2).

결장직장암 수술한 환자 80례(항암화학치료와 건비소삼음의 병용투여군 40명 vs 단순 항암화학치료군(5FU+ CF) 40명)의 비교임상연구에서 병용투여군이 3년 생존율(77.5% vs 62.5%), 5년 생존율(67.5% vs 45.0%)을 현저하게 개선시켰다³⁰⁾.

○ 수술후 항암치료시 부정억암탕의 병용투여

는 생존율을 향상시킨다(근거수준 및 권고등급: Level C2).

결장직장암 수술후 항암화학치료한 환자 69례에 대한 비교임상연구에서 부정억암탕 병용치료군(38명)이 단순화학치료군(31명)에 비해 중앙생존기간(31.4개월 vs 18.0개월), 3년이상 관찰기간내 전이재발율(21.05% vs 48.34%)로 유의한 개선효과가 있었다³¹⁾.

<5> 항암화학치료시 한방치료와의 병용은 전이재발억제에 유효하다.

○ 5-FU와 십전대보탕의 병용투여는 전이재발 억제율에 있어, 단순 5-FU 투여군보다 나은 경향성을 보여준다(근거수준 및 권고등급: Level B2).

수술과 항암화학요법(5-FU)을 받은 2기와 3기 결장직장암 환자 168명(십전대보탕 병용투여군 86명 vs 단순 항암화학치료군 82명)을 대상으로 한 RCT에서 관찰기간 수술후 38.6개월동안 2기 결장직장암의 재발율(6.9% vs 14.0%), 재발까지의 평균기간(18.2개월 vs 16.9개월), 2기에서의 3년 무병 생존율(67.5% vs 62.9%), 3기에서의 3년 무병 생존율(67.5% vs 62.9%)로 통계적으로 유의할 정도의 차이를 보여주지는 못했으나, 호전 경향성을 보여준다³²⁻³³⁾.

○ 수술후 항암치료와 부정억암탕의 병용투여는 생존율 향상 및 전이재발 억제에 효과적이다(근거수준 및 권고등급: Level C2).

수술후 항암화학요법을 시행한 결장직장암 환자 69례의 비교임상연구(부정억암탕 병용투여군 38례 vs 단순 화학치료군 31례)에서 부정억암탕 병용투여군이 중앙생존기간(31.4개월 vs 18.0개월), 3년이상 관찰기간내 재발율(21.05% vs 48.34%)로 대조군에 비해 유효한 성적을 보여주었다³⁴⁾.

○ 수술후 항암치료(L-OHP, CF, 5-FU)와 건비소류방의 병용투여는 전이재발억제에 효과적이다(근거수준 및 권고등급: Level B2).

수술후 항암화학요법을 시행한 결장직장암 환자 53례(건비소류방과의 병용투여군 28명 vs 단

순 항암화학치료군 25명)의 비교임상연구에서 3년 생존율(89.4% vs 66.5%), 전이재발율(10.7% vs 36%)로 병용치료군이 대조군에 비해 유의성 있는 효과를 보여 주었다³⁵⁾.

④ 한방 단독치료

<1> 수술, 방사선, 항암화학요법이 불가능한 환자에서의 한방 단독치료는 다음의 변증시치가 활용될 수 있다⁷⁾.

○ 濕熱瘀滯

임상표현 : 腹痛拒按, 腹中包塊, 大便帶血或有黏膿血, 裡急後重, 或便溏, 舌質紫黯有斑點, 苔黃膩, 脈弦數

치료원칙 : 清利濕熱, 行氣化瘀

기준처방 : 葛根芩蓮湯合膈下逐瘀湯加減 (근거수준 및 권고등급: Level C2)

변증가감 : 若 腹脹腹痛甚 加 枳實, 檳榔, 延胡索 若 痛引兩脇 加 柴胡, 鬱金 若 便血甚 加 槐花, 血餘炭, 三七, 地榆炭, 仙鶴草

○ 肝腎陰虛

임상표현 : 腹脹痛, 大便形狀細扁, 或帶黏液膿血, 形體消瘦, 五心煩熱, 頭暈耳鳴, 腰膝酸軟, 盜汗, 舌紅, 少苔, 脈細數

치료원칙 : 滋補肝腎, 清瀉腸熱

기준처방 : 知柏地黃湯加減 (근거수준 및 권고등급: Level C2)

변증가감 : 急躁易怒, 尿赤者 加 龍膽草, 黃芩, 梔子

○ 氣血兩虛

임상표현 : 腹脹痛, 大便變形, 或帶黏液膿血, 肛門墜脹, 甚至脫肛, 面色萎黃, 脣甲不華, 少氣乏力, 神疲懶言, 舌淡, 苔薄白, 脈沉細無力

치료원칙 : 補氣養血

기준처방 : 八珍湯加減 (근거수준 및 권고등급: Level C2)

변증가감 : 形寒肢冷者 加 鹿茸, 仙靈脾

○ 脾腎陽虛

임상표현 : 腹脹痛, 畏寒肢冷, 面色蒼白, 少氣乏力, 納食不振, 腰膝酸軟, 大便溏薄, 小便清長, 舌淡胖, 苔白滑, 脈沉細微

치료원칙 : 溫補脾腎

기준처방 : 附子理中湯合四神 (근거수준 및 권고등급: Level C2)

변증가감 : 裡急後重者 加 木香, 檳榔, 白芍 大便瀉下無度者 加 柯子肉, 罌粟殼

<2> 한방 단독치료는 종양의 성장억제와 진행 완화를 통한 생존율 향상에 활용될 수 있다. 그러나, 한방 단독치료를 통한 전향적 임상연구는 제도적 윤리적 문제로 인해 연구설계 자체가 어려운 관계로 쉽지 않은 현실적 문제가 있다. 현재까지 나와있는 한방 단독치료 연구사례는 대부분 단일군을 통한 후향적 연구가 대부분으로, 기존 발표되어 있는 생존율과의 비교를 통해 간접적 평가를 할 수 밖에 없어 단정적 결론을 내릴 수 밖에 없음에도 불구하고, 일부 결과들은 증상경감, 삶의질 개선, 생존율 향상 등에 긍정적 가능성을 보여 준다³⁶⁻³⁷⁾.

(3) 기타 한방치료

① 침구치료

침구 치료는 침과 뜸을 함께 말하는 것으로 혈위에 毫鍼을 자입하는 방법으로捻轉, 提插 등의 수기법을 이용하여 병을 치료한다. 뜸은 쑥뜸을 피부의 특정한 혈위에 올려놓은 뒤 태우고, 그 열 자극을 이용하여 병을 치료한다. 많은 연구에서 대장암 환자에게 침구치료가 증상개선에 효과가 있다는 것이 밝혀졌는데, 방사선 요법의 부작용을 줄여주고 통증완화 및 항암 치료로 인한 오심 구토 등의 증상을 경감시켜 준다.

○ 수술후 침구치료가 장운동의 회복에 효과가

있다(근거수준 및 권고등급: Level C2).

결장직장암 수술한 환자 32명을 대상으로 한 비교임상연구(전침치료군 16명 vs 무치치군 16명)에서 족삼리, 상거허, 내관에 전침을 매일 2회 치료한 전침치료군이 무치치군에 비해 수술후 배기시간을 현저하게 단축시켰다. 이는 족삼리, 상거허, 내관의 전침치료가 수술후 장운동의 회복에 효과가 있음을 증명해주는 결과이다³⁸⁾.

○ 결장암의 간전이에서 침구치료는 면역기능을 높여 준다(근거수준 및 권고등급: Level C2).

60명의 결장암 간전이 환자를 대상으로 족삼리, 삼음교, 내관, 상거허, 합곡, 태계, 태충, 음릉천, 양릉천 등의 혈에 침을, 신궤, 관원, 기해, 족삼리혈에 쑥뜸을 놓고서 치료전후의 T립프구(CD₃, CD₄, CD₈), NK세포수를 비교한 결과 현저한 증가소견을 보여주었다. 이는 침구치료가 결장암 간전이 환자의 면역기능을 향상시킴을 증명해주는 결과이다³⁹⁾.

② 한약 보류관장 요법

약물을 항문으로 주입하거나 장내로 점적 주입하여 치료하는 외치법 중의 하나이다. 단독으로 사용하기도 하고, 항암요법과 병행하기도 하며, 탕약과 함께 사용하기도 한다. 국소 질환 및 전신 질환에 모두 응용 가능하다.

○ 암성 장폐색에 대승기탕 보류관장이 증상을 완화시킨다(근거수준 및 권고등급: Level C2).

암성 장폐색 76명의 환자(원발성 결장직장암 31명, 전이성 복강암 45명)를 대상으로 대승기탕 보류관장을 시행한 결과 최단 3시간 최장 70시간 이내 배변으로 인한 증상경감을 62례(81.6%)에서 보여주었다⁴⁰⁾.

③ 한약 첩부요법

한약제를 신체에 부착하는 방법이다. 병소가 내부에 있는 환자는 혈자리를 취혈하여 붙이거나 순경취혈을 시행한다. 병이 체표층에 있으면 병소 부위에 직접 붙인다. 약물이 피부를 통해 흡수되고 혈위를 자극하여 효과가 나타나며 증상개선, 면역조절, 병소를 치료하여 건강을 회복할 목

적으로 사용한다.

○ 마약성 진통제에 의한 변비에 한약첩부는 증상을 개선시킨다(근거수준 및 권고등급: Level C2).

마약성 진통제에 의한 변비환자 120명을 대상(한약첩부군 60명 vs 마자인윤장환투여군 60명)으로 비교임상연구를 한 결과 한약첩부군이 증상개선율(71.9% vs 51.7%)에서 현저한 개선효과를 보여 주었다⁴¹⁾.

④ 한약 좌욕요법

경락을 소통하고 기혈 흐름을 좋게 하여 국소 부위 및 전신의 기능을 개선하고, 국소 부위 혈액순환을 촉진한다. 또한 환부를 치료하고 새살을 돋게하며 점막 삼출액을 경감시킨다. 行氣活血, 清熱燥濕, 止痛 등의 효과가 있다.

○ 수술후 한약좌욕치료(청열지양탕)는 직장암 수술후 문합부위 염증을 감소시킨다(근거수준 및 권고등급: Level C2).

직장암 수술후 문합부위 염증소견을 보이는 환자 60명을 대상(청열지양탕 좌욕군 30명 vs 단순 좌욕군 30명)으로 한 비교임상연구에서 매일 2회, 10일간 청열지양탕으로 좌욕을 한 그룹이 단순 좌욕군에 비해 증상개선율(96.67% vs 83.33%)에서 현저한 차이를 보여주었다⁴²⁾.

4. 결 론

결장직장암치료에 있어서 한방치료의 유용성과 안정성에 대한 논의는 이미 재론의 여지가 없을 정도로 수많은 연구자료들이 이를 증명해 주고 있다. 그럼에도 불구하고, 동서의학적 침예한 의견의 대립은 질높은 근거수준의 제시가 아직도 많이 부족하다는 것을 역설적으로 말해주고 있으며, 이에 대한 체계적인 접근이 필요하다 하겠다.

결장직장암에서의 한방치료는 단독 또는 서양의학적 치료와의 결합을 통해 기존 치료의 부작용 완화, 삶의질 개선, 항종양효과 증진, 전이재발억제, 생존율 향상 등 다양한 부문에서 분명한 장점이 있으며, 결장직장암의 치료율 향상에

도움이 될 수 있다. 이와 같은 한방치료의 결장직장암에 대한 임상에서의 체계적 접근을 위해 국내에서도 객관적 근거수준의 제시를 통한 체계적 한의진료 임상가이드라인의 제정이 필요하며, 이에 대한 발전적이고 지속적인 연구가 필요할 것으로 사료된다.

5. 감사의 글

이 연구는 한국보건산업진흥원의 한의약선도기술포발사업의 지원에 의하여 이루어진 것임. (과제번호: HI15C0006)

참고문헌

1. 국가암정보센터. 대장암 2014. Available from: URL: <http://www.cancer.go.kr/mbs/cancer/index.jsp>
2. Torre LA, Bray F, Siegel RL, et al. Global cancer statistics, 2012. *CA Cancer J Clin*, 65:87, 2015.
3. 김정범, 안규석. 대장암의 동서의학적 비교연구. *동의병리학회지*, 10:89-129, 1995.
4. Evidence-Based Medicine Working Group. Evidence-based medicine. A new approach to teaching the practice of medicine. *JAMA*, 268:2420-5, 1992.
5. 대한의학회 대장암진료권고안 v.1.0 위원회. 대장암 진료권고안v.1.0. 대한의학회, p. 1-197, 2012.
6. Available from: URL:http://www.nccn.org/professionals/physician_gls/f_guidelines.asp#colon
7. 林洪生. 惡性腫瘤中醫診療指南. 北京, 人民衛生出版社, p. 339-370, 2014.
8. Tetsuro OKABE, Kiichiro TSUTANI. Evidence Reports of Kampo Treatment 2010, 345 Randomized Controlled Trials(EKAT 2010), 2010.
9. 홍상훈, 손호용. 간세포암종 치료에 대한 한의 임상 가이드라인. *대한암한의학회지* 20(1):55-79, 2015.
10. 대한간암학회, 국립암센터. 2014 간세포암종 진료 가이드라인(온라인 간행물). p.1-94, 서울, 2014.
11. Guyatt Gh, Oxman AD, Guyatt GH, Oxman AD, Vist GE, Kunz R, Falck-Ytter Y, Alonso-Coello P, Schunemann HJ. GRADE: an emerging consensus on rating quality of evidence and strength of recommendations. *BMJ*, 336:924-6, 2008.
12. AJCC (American Joint Committee on Cancer) Cancer Staging Manual, 7th ed, Edge, SB, Byrd, DR, Compton, CC, et al (Eds), Springer, New York, p. 143. 2010.
13. Saito S, Iwagaki H, Kobayashi N, et al. Effects of a Japanese herbal medicine (TJ-41) on surgical stress of patients with gastric and colorectal cancer*. *Nihon Rinsho Geka Gakkai Zasshi (Journal of Japan Surgical Association)* 67:568-74 (in Japanese), 2006.
14. Nishimura G. Evaluation of clinical efficacy of hochuekkito in improving nutritional/immune status in patients with surgery for large intestine carcinoma*. *Progress in Medicine*. 29:84-85, 2009.
15. Araki Y, Tanaka T, Ogata Y, et al. Immunological evaluation of the efficacy of Kampo prescription for postoperative patients with colorectal cancer*. *Shinyaku to Rinsho (Journal of New Remedies and Clinic)*. 41:1670-6 (in Japanese), 1992.
16. Yoshikawa K. Evaluation of anti-inflammatory efficacy of daikenchuto*. *Dai 5 Kai Nippon Shokakan Gakkai Sokai Gakujutsu Syukai (5th Annual Meeting of the Japanese Gastroenterological Association) (Workshop 5)*. 9-10, 2009.

17. Takagi K, Nagata H, Horie T, et al. Effect of the preventive herbal therapy using Dai-kenchu-to on intestinal obstruction following curative resection for colorectal cancer: prospective, randomized study. *Kampo Kenkyu (Kampo Research)*. (429):270-1 (in Japanese), 2007.
18. Tu XH, Chen ZY, Clinical efficacy of buzhong yiqi pill combined with imodium in treating post-operational diarrhea in patients of colonic cancer. *Zhongguo Zhong Xi Yi Jie He Za Zhi*. 28(8):738-741, 2008.
19. Hashimoto S, Tanaka Y. Adverse reactions to cancer radiotherapy*. *Sanfujinka no Sekai (World of Obstetrics and Gynecology)*. 42 suppl: 176-84 (in Japanese), 1990.
20. Okawa T, Hashimoto S, Sakamoto S, et al. Ninjin-Yoei-To in the treatment of leukopenia and symptoms associated with radiotherapy of malignant tumors. *Gan no Rinsho (Japanese Journal of Cancer Clinics)*. 41: 41-51 (in Japanese with English abstract), 1995.
21. Wu T, Munro AJ, Guanlian L, Liu GJ. Chinese medical herbs for chemotherapy side effects in colorectal cancer patients (Review). *The Cochrane Collaboration*, p1-24, 2005.
22. Suzuki S, Abe R, Nomizu T, et al. Effect of jumentaihoto (TJ-48) on leukopenia in patients receiving cancer chemotherapy*. *Progress in Medicine*. 15: 1968-71 (in Japanese), 1995.
23. Hua IM, XIE CY, Li ZP. The Clinical Efficacy of Chemotherapy combined with Chinese Traditional Drugs for Advanced Colonrectal Cancer Patients. *Pract J Cancer*. 21(6):74-76, 2006.
24. 李毅俊, 陳勁智, 黃偉賢. 溫腎健脾方聯合療治療老年進展期大腸癌的臨床觀察. *Fujian Zhong Yi Yao*. 38(4):13-14, 2007.
25. Toda T, Matsuzaki K, Kawano T, et al. Preoperative and postoperative combination therapy with slow-release tegafur capsules and Juzen-taiho-to in patients with colorectal cancer - Tissue concentrations and thymidine phosphorylase activity -. *Gan no Rinsho (Japanese Journal of Cancer Clinics)*. 44: 317-23 (in Japanese with English abstract), 1998.
26. Liu J, Wang WP, Zhou YY. Observation on Therapeutic Effect of Jianpi Huoxue Herbs Combined with Chemotherapy in Treating Post-operational Colonic Cancer Patients. *Zhongguo Zhong Xi Yi Jie He Za Zhi*. 25(3):207-209, 2005.
27. 黃智芬, 黎漢忠, 劉俊波, 黃常江, 施智嚴. 健脾消積湯配合化療晚期大腸癌療效觀察. *Xian Dai Zhong Xi Yi Jie He Za Zhi*. 14(10):1281-2, 2005.
28. Zhang Q, Zhao WS, Yu J, Wang XM. Clinical Study on Advanced Colorectal cancer Treated by Yiqi Huoxue TCM Combined with Chemotherapy. *Zhongguo Zhong Yi Yao Xin Xi Za Zhi*. 13(10):17-18, 2006.
29. 黃兆明 黃振步 陶玉. 健脾解毒法 治療術後 結直腸癌 88例. *江西中藥*. 41(6):28-30, 2010.
30. 蔣益蘭 潘博 仇湘中. 健脾消癌飲 配合化療治療 大腸癌術後 40例總結. *湖南中醫雜誌*. 17(5):9, 2001.
31. 郭志雄. 扶正抑癌湯 在大腸癌術後治療中的作用觀察. *中國中西醫結合外科雜誌*. 5(1):10-12, 1999.
32. Sasaki K, Ezoe E, Araya J, et al. Effects

- of Kampo medicine on the immune Functions in gastrointestinal gastroenteric cancer patients—utility from the perspective of immunity. Kampo to Saishin-chiryō (Kampo & the Newest Therapy). 15:9-14, 2006 (in Japanese).
33. Sasaki K, Takasaka H, Furuhashi T, et al. Effect of Kampo medicine on the cancer chemotherapy of cancer. Geka Chiryō (Surgical Therapy). 97:504-10, 2007 (in Japanese).
34. Guo Z. Clinical Observation on Treatment of 38 Cases of Postoperational Large Intestinal Cancer by Fuzheng Yiai Decoction Combined with Chemotherapy. Zhongguo Zhong Xi Yi Jie He Za Zhi. 19(1):20-22, 1999.
35. Ma J, Wang GH, CAI DF, Fan Y, Gu XX. Clinical Observation of Jianpi Xiaoliu Decoction in Preventing Postoperative Colorectal Carcinoma Recurrence and Metastasis. Shanghai Zhong Yi Yao Za Zhi. 39(1)24-25, 2005.
36. 이용연, 서상훈, 유화승 외 5 명. 抗癌丹을 投與한 大腸癌 患者 83例에 대한 臨床報告. 大韓韓方腫瘍學會誌. 6(1)165-180, 2000.
37. Lee et al . Impact of Rhus verniciflua Stokes on Metastatic Colorectal Cancer. Integrative Cancer Therapies. 8(2)148-152, 2009.
38. 牛春风, 李东朝, 高永红. 电针穴位治疗对大肠癌根治术后肠蠕动的影晌. 长春中医药大学学报. 24(1):83, 2008.
39. 赵昌风, 彭磷基, 张子丽, 等. 针灸对结肠癌肝转移患者外周T淋巴细胞亚群NK细胞活性的影响[J]. 中国针灸, 30(1):10-12, 2010.
40. 左明焕 李泉旺 孙韬 姜敏 曹阳 乔占兵 王芬 周尔复 胡凯文. 中药灌肠治疗癌性肠梗阻76 例临床观察. 中华中医药杂志(原中国医药学报). 22(9):654-655, 2007.
41. 杨中 王笑民 徐咏梅 胡凤山 张青. 中药穴位贴敷对美施康定所致便秘的疗效观察. 北京中医药. 27(5):334-336, 2008.
42. 马云龙, 张红英, 李永清, 施光其. 清热止痒汤坐浴治疗低位直肠癌术后吻合口炎 30例临床观察. 江苏中医药雜誌. 总第39卷 第7期, p. 37, 2007.