

대건중탕 및 쑥뜸치료로 호전된 간세포암 환자의 암성 통증 1례

이수정^{1,2} · 하정빈^{1,2} · 유재환^{1,2*}

¹경희대학교 한의과대학 내과학교실, ²경희대학교 동서의학대학원 동서의학과

Abstract

A Clinical case of a Hepatocellular carcinoma Patient with abdomen pain Improved by Daegunjoong-tang and Moxibustion.

Su-jung Lee^{1,2}, Jeong-been Ha^{1,2}, Jae-hwan Lew^{1,2*}

¹Dept. of Oriental Internal Medicine, College of Oriental Medicine, Kyung Hee university

²East-West Medicine Department, Graduate School of East-West Medical Science, Kyung Hee university.

Received 2 Nov, Revised 27 Nov, Accepted 17 Dec

Objective: Most cancer patients suffer from various forms of pain. This study presents the case of a patient with hepatocellular carcinoma with abdominal pain treated by Daegunjoong-tang.

Method: For 7 days, the patient was treated with Daegunjoong-Tang and Moxibustion. We planned to maintain moxibustion CV12(中脘), CV4(關元) for 20 minutes everyday. To evaluate the therapeutic effect, we used Visual Analogue Scale (VAS) and Clinical Opiate Withdrawal Scale (COWS).

Results: After the treatments, Visual Analogue Scale (VAS) and Clinical Opiate Withdrawal Scale (COWS) score about abdominal pain are decreased.

Conclusions: These results suggested that Daegunjoong-tang and Moxibustion have a beneficial effect on relieving abdominal pain caused by cancer.

Key words: Daegunjoong-tang, Cancer pain, abdominal pain, Hepatocellular carcinoma, Moxibustion

*교신저자 : 유재환(Jae-hwan Lew) 서울시 동대문구 회기동 경희대로 23 경희의료원 한방동관 3층 3313호 동서협진실
TEL : 02-958-1812 FAX : 02-958-9212 E-mail : intmed@khu.ac.kr

I. 서론

암 환자의 가장 흔한 증상이면서 삶의 질을 크게 떨어뜨리는 주요 원인 중 하나인 통증은 진단 시 약 3분의 1의 암환자에서 호소하며, 진행성 병기의 암 환자의 약 3분의 2가 겪게 되고 말기에 이르면 거의 모든 환자가 통증을 호소하게 된다¹⁾.

암성통증의 유병률은 근치적 치료를 받은 경우 33%, 항암치료를 받고 있는 경우 59%, 전이성 혹은 진행성 암 환자에서는 64%에 이른다²⁾.

국가암관리사업지원단 암성통증관리위원회의 조사결과에 의하면 현재 통증치료나 진통제 투약을 받고 있었지만 암환자의 80% 이상이 조사 기간 중에 암으로 인한 통증을 경험했고, 약 절반 정도는 매우 심하거나 상당한 통증을 호소했으며 통증으로 인해 일상 활동과 삶의 질이 매우 또는 상당한 장애를 겪고 있다고 했다. 이와 같은 조사 결과는 상당수의 암환자가 적절한 통증관리를 받지 못하고 있음을 의미한다³⁾.

통증 관리는 비마약성 소염진통제, 마약성 진통제 등의 경구약을 사용하며 약물치료로 통증조절에 실패할 때 신경블록요법을 시행하는데 이는 암성 통증을 호소하는 환자의 10-30%가 대상이 된다⁴⁾. 최근 20년간 통증치료에 많은 발전이 있었음에도 불구하고 암환자들이 느끼는 통증에 대한 적절한 치료는 여전히 많은 문제점이 있다⁵⁾.

암성통증의 한의학적 치료에 대한 선행연구로는 소세포폐암 환자의 암성 통증에 대한 침치료의 진통효과 증례보고⁶⁾, 폐종양환자의 통증에 구법을 적용한 증례보고¹¹⁾, 대장암 환자의 암성통증에 사암침법을 적용하여 통증감소를 보인 증례보고⁷⁾ 등이 있었다.

이에 저자는 간세포암으로 인해 복통을 호소하는 환자에 대하여 한방치료를 시행하여 유의

미한 증상개선을 확인하였기에 보고하는 바이다.

II. 증례

1. 이름(성별/나이)

탁00(男/57세)

2. 진단명

간세포암(Hepatocellular carcinoma, T4N1M0)

3. 주소증

1) Stomachache : 간헐적으로 하복부 넓은 부위의 NRS 6점 정도의 통증 호소함. 식사와 통증 발생시간 및 강도는 관련 없으며 통증은 기상 시 악화되며 진통제 복용 시 통증은 완화되어 소실됨. (O/S 2020.07)

2) constipation : 변비약 복용하며 3일에 1회 빈도로 단단하거나 또는 설사 양상의 적은 양을 배변함. 입원 당일 설사 양상의 변 1회 보.

4. 과거력

1) Alcoholic LC(MELD 9)

2) SAH(2012')

3) HTN(2009')

5. 현병력

169cm, 56kg 남환으로 2009년 고혈압 진단 후 혈압약 복용하던 중 2012.10.17. 지주막하출혈(subarachnoid hemorrhage, SAH) 발생하여 혈관 내 색전술(endovascular coil embolization) 시행 후 수두증 발생한 과거력 있는 자. 이후 별무소견 중 2017.3.18. 음주 후 넘어지며 우측 두부, 우측 수부 손상 발생하여 뇌내출혈(intracerebral hemorrhage, ICH) 진단 받음.

2019.1 소화기내과 검진 중 간세포암 (hepatocellular carcinoma, HCC) 및 알코올성 간경변증(alcoholic liver cirrhosis) 진단받아 2019.01.18.부터 sorafenib 사용했으나 체중감소, 피부 수포 등의 부작용 심하여 지속 어렵고 컴퓨터 단층 영상검사(Computed Tomograph, CT)상 림프절 전이 의심되어 regorafenib으로 약제 변경하여 2020.07.02.부터 2020.07.29.까지 복용함. 폐, 종격동 및 림프절 전이 의심되어 중앙이 진행된 것으로 판단하여 2020.08.12.부터 항암-방사선 동시요법(nivolumab+RTx)으로 치료 계획을 변경하였다.

6. 가족력

父 - 뇌출혈

7. 사회력

- 1) 음주력 : 2-3병 / 회
7회 / 주
- 2) 흡연력 : 50갑년
- 3) 직업 : 농업

8. 계통적문진

- 1) 垂面 : 양호
- 2) 食慾, 消化 : 饜食, 消化不良(더부룩함)
- 3) 面色 : 黑色
- 4) 皮膚 : 乾燥
- 5) 寒熱 : 惡寒, 手足冷
- 6) 大, 小便 : 대변 3일 1회, 便秘 경향
- 7) 舌 : 舌紅苔薄白
- 8) 脈 : 弦

9. 주요 검사 소견

1) 혈액검사

Table 1. Complete Blood Cell (CBC) results.

	Reference	20.8.17
WBC	4~10 (103/ μ L)	14.90
RBC	4.2~6.3 (106/ μ L)	2.37
Hgb	13~17 (g/dL)	7.9
Hct	42~52 (%)	24.3

2) 생화학검사

Table 2. AST, ALT, γ -GTP, ALP, Total bilirubin results.

	Reference	20.8.17
AST	<50 (U/L)	30
ALT	<50 (U/L)	20
γ -GTP	9~64 (U/L)	27
ALP	30~120 (U/L)	71
Total bilirubin	0.3~1.2 (mg/dL)	0.54

3) 컴퓨터단층촬영 검사

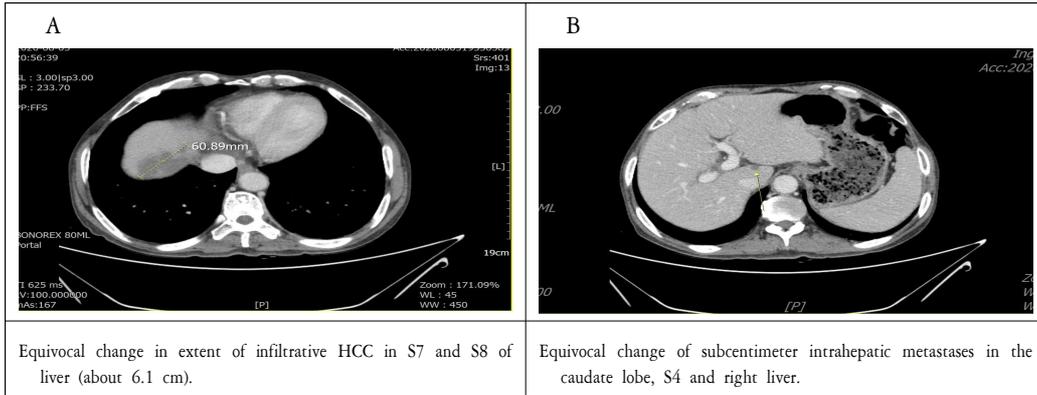


Figure 1. Abdomen computed tomography (2020.08.05.)

10. 초진소견

- 1) 혈압 : 109/60
- 2) 맥박 : 96
- 3) 호흡수 : 20
- 4) 체온 : 36.6
- 5) 수면 : 양호
- 6) 한의학적 초진소견
 - ① 면색흑, 舌紅苔薄白, 수척
 - ② 복진 : 동계 (-), 장명 (-), 복직근(+), 복부 온도 차가움. 복부 더부룩함. 배를 따뜻하게 하면 통증완화.
 - ③ 복수 (-), 피로, 기력저하
 - ④ 성음 무력
 - ⑤ 대변 : 변비 설사 교대, 소변(야간뇨 경향)
 - ⑥ 복통 : 우협통, 하복통(기상시 심함, 식사와 관계 없이 발생)

11. 치료내용

- 1) 입원기간 : 2020년 8월 20일 ~ 2020년 8월 26일

2) 치료방법 :

- (1) 한약치료

大建中湯을 2020년 8월 20일부터 2020년 8월 26일까지 7일간 탕약으로 복용하였다.

大建中湯(건강 10g, 인삼 8g, 산초 8g, 교이 20g) 2첩을 3팩으로 나누어 1팩당 50cc를 2020년 8월 20일부터 2020년 8월 26일까지 7일간 매 식후 2시간에 복용하였다.
- (2) 뜸치료

입원기간동안 1일 1회 20분동안 CV12(中脘), CV4(關元)에 間接灸 치료를 시행하였다.
- (3) 침치료

상기 환자의 경우 침치료를 권유했으나 침치료에 대한 두려움이 심하여 침치료를 거부하여 입원기간동안 침치료를 시행하지 않았다.
- (4) 양방치료
 - ① Aspirin 100mg 1 Tab 매 아침 식후 30분 (항응고제)
 - ② Mecobalamin 0.5mg 1 Tab 매 아침, 저녁 식후 30분 (비타민 B제)
 - ③ Rivastigmine 3mg 1 Cab 매 아침 식후

- 30분 (퇴행성 질환 치료제)
- ④ Silodosin 8mg 1 Tab 매 저녁 식후 30분 (방광, 전립선 질환 치료제)
- ⑤ Cilostazol 200mg 1Tab 매 아침 식후 30분 (항응고제)
- ⑥ Choline alfoscerate 400mg 1 Cap 매 아침 저녁 식후 30분 (뇌기능 개선제)
- ⑦ Oxycodon/Naloxone 5/2.5mg 1 Tab 매 12시간마다 (마약성 진통제)
- ⑧ Megestrol 5mL 1 Pack 매 아침 식전 30분 (식욕촉진제)
- ⑨ L-Isoleucine 외 2종 2 Pack 매 아침, 저녁 식후 30분 (간보호제)
- ⑩ Ursodeoxycholic acid 1 Tab 매 아침, 저녁 식후 30분 (간보호제)
- ⑪ Fursultiamine 외 12종 1 Tab 매 아침 식후 30분 (비타민 및 미네랄 제제)
- ⑫ Ferrous sulfate 1 Tab 매 아침 식후 30분 (빈혈 치료제)
- ⑬ Silymarin, Silybin 140mg 1 Cap 매 아침, 저녁 식후 30분 (간보호제)
- ⑭ Combination of nutrients 200mL 1 pack 매 아침 식사와 함께 복용 (영양 제제)
- ⑮ Oxycodone 5mg 1 Tab 심한 통증시 복용 (마약성 진통제)

12. 평가방법

하루 동안의 하복부 통증의 발생 빈도와 통증의 정도를 Visual Analogue Scale (VAS)로 측정하였고, 심한 통증시 복용하던 oxycodone 약물에 대한 craving 정도를 측정하였다. 통증이 전혀 없는 상태를 0으로 하고, 환자가 느끼기에 가장 극심한 상태를 10으로 하였다. 또한 Clinical Opiate Withdrawal Scale (COWS)을 통해 증상 호전도를 평가하였다. Clinical Opiate Withdrawal Scale (COWS)는 마약성 약물 복용 중단 시 흔히 발생할 수 있는 11개의 임상 증

상에 등급을 매기는 척도이다. 11개 항목의 총점을 통하여 마약성 약물의 중단 정도의 수준 및 환자의 마약성 약물 의존도를 평가할 수 있다8).

III. 치료결과

대건중탕을 복용하며 통증횟수와 통증강도의 Visual Analogue Scale (VAS) 및 prn으로 복용하던 진통제(oxycodone 5mg)의 1일 복용 횟수가 입원 당일에 비해 퇴원시에 유의하게 감소하였으며, Clinical Opiate Withdrawal Scale (COWS) 또한 대건중탕 복용 후 유의하게 감소하였다. (Table 3, Table 4)

Table 3. Frequency of abdomen pain, Visual Analogue Scale (VAS) of abdomen pain and prn Opiate Dose.

날짜	통증 횟수	평균 VAS*	prn Opiate Dose
8월 20일	4	6	2
8월 21일	3	5	1
8월 22일	2	5	0
8월 23일	2	5	0
8월 24일	2	4	0
8월 25일	2	5	0
8월 26일	2	5	0

* Visual Analogue Scale (VAS)

Table 4. Changes of Clinical Opiate Withdrawal Scale (COWS)

COWS *	항목별 점수						
	8월 20일	8월 21일	8월 22일	8월 23일	8월 24일	8월 25일	8월 26일
Resting pulse rate	4	4	2	4	2	2	2
Sweating	3	3	2	1	2	1	1
Restlessness	3	1	1	0	0	0	0
Pupil size	0	0	0	0	0	0	0
Bone or joint aches	2	2	1	1	1	0	0
Runny nose or tearing	0	0	0	0	0	0	0
GI upset	1	1	1	1	1	1	1
Tremor	1	0	0	0	0	0	0
Yawning	0	0	0	0	0	0	0
Anxiety or irritability	2	2	2	1	2	1	1
Gooseflesh skin	0	0	0	0	0	0	0
Total scores	16	13	9	8	8	5	5

*Clinical Opiate Withdrawal Scale (COWS)

IV. 고찰

암성 통증이란 암 환자가 겪는 통증을 포괄적으로 뜻하는 말로 암 자체에 의한 통증과 암의 치료와 관련하여 발생한 통증 등이 있다. 통증 발생의 기전에 따라 침해수용 통증(nociceptive pain)과 신경병증 통증(neuropathic pain)으로 나눌 수 있고, 침해수용 통증은 장기 손상에 의해 침해수용체가 자극되어 생기고 체성통증(somatic pain)과 내장성 통증(visceral pain)으로 나눌 수 있다. 침해수용 통증은 마약성 혹은 비마약성 진통제로 대부분 조절이 가능하지만, 신경병증 통증은 보조진통제 병합 투여나 중재적 통증 치료가 필요한 경우가 많다. 진행성 암 환자의 통증은 대부분 이 두 가지 기전이 혼재되어 있다⁹⁾.

WHO는 암성 통증치료의 약물 사용에 대한 세 단계 'by ladder'를 정하고 이를 임상에 적용한 이후 암 환자의 통증 치료에 좋은 결과를

가져왔다고 보고하고 있으나 마약성 진통제를 투여하여도 고통을 겪고 있는 환자가 여전히 많고 혹은 마약성 진통제 및 진통 효과를 위하여 투여한 약물에 의한 부작용으로 고민하는 경우는 너무도 흔한 일이다¹⁰⁾.

암성 통증의 치료는 먼저 통증의 원인 및 통증에 대한 자각정도를 평가하는 것이 중요하다. 병력청취를 통해 환자가 호소하는 통증의 양상을 기술하고, 이학적 검사 및 정밀검사를 통해 통증의 원인을 밝혀야 한다. 또한 치료 초기부터 통증의 양상과 강도에 대하여 지속적인 평가가 이루어져야 한다¹¹⁾.

본 증례에서는 간헐적으로 심한 복통을 호소하는 항암치료 및 방사선 치료중인 간세포암 환자에게 大建中湯을 투여하여 증상의 호전을 확인하였다. 본 증례의 환자는 문진 시 얼굴이 검고 수척했으며, 손발이 매우 차가웠다. 또한 오심 증상으로 식사량도 저조하였고, 복부의 온도가 전반적으로 차가웠으며 복직근도 발달하

었다. 이는 <<金匱要略>>에서 제시한 ‘心滿中大寒痛, 嘔不能飲食, 腹中寒, 上衝皮起出見有頭足, 上下痛而不可觸近, 大建中湯主之’¹²⁾의 증상과 부합한다고 볼 수 있다. 따라서 본 환자에게 대건중탕을 처방하였다.

대건중탕은 후한시대 장중경의 <<金匱要略>>에 최초로 기록된 처방으로 축초, 교이, 건강, 인삼으로 구성되어 있다. 축초의 辛熱은 溫中下氣, 降逆止痛, 殺蟲하며 건강의 辛熱은 溫中祛寒, 痛心助陽, 和胃止嘔, 인삼의 甘溫은 補益脾胃, 大補元氣하여 扶助正氣하며 교이의 甘은 建中緩急, 降逆止痛하여 中陽을 건립하고 寒을 거하며, 溫陽을 회복시킨다¹³⁾. 또한 최근에는 장관운동저하, 장협착증, 장이완증, 국한성복막염, 회충복통, 요로결석 등에도 사용되고 있다. 또한 대건중탕이 염증을 억제하고, 장관 내 혈류를 증가시키며, 장관운동을 촉진한다는 연구결과도 있다¹⁴⁾.

본 환자는 초진소견 상 복부와 손발의 온도가 차며, 식욕이 없으며 오심증상이 있었고, 지속적인 복부 더부룩함을 호소하였다. 또한 복통 발생시 복부를 따뜻하게 하면 통증이 경미하게 완화되어 통증 발생시 복부에 핫팩을 대고 있었다. 따라서 저자는 본 환자의 복통의 원인을 寒症으로 인한 장관운동성 저하로 판단하였다. 즉, 본환자의 복통, 오심, 식욕부진은 脾胃虛寒에 의해 발생하는 것으로 보았고 溫中散寒하며 동시에 補益시켜야 한다고 생각했다. 대건중탕은 장관의 혈행 분비를 촉진함으로써 연동운동 정상화에 기여할 수 있으며 모두 따뜻한 약제로 구성되어 있어 복부를 溫하게 할 수 있다. 그러므로 저자는 본 환자의 증상에 대건중탕이 적합하다고 판단하여 대건중탕을 처방하였다.

본 환자는 2020.08.12. nivolumab 항암 1차 시행 후 2020.08.20. 본원으로 전과 오기 전까지 지속적으로 심한 복통을 호소하던 분으로 하루 평균 4~5회 정도 NRS 5~6 정도의 복통이 있어 Oxycodone/Naloxone 5/2.5mg 1T bid 및

prn 진통제 oxycodone 5mg을 하루 평균 3회 복용했다.

본 환자는 대건중탕 복용을 시작하면서 지속적으로 호소하던 복통 및 prn진통제 복용량이 입원 3일째부터 크게 호전되어 입원 3일차부터 퇴원시까지 Oxycodone/Naloxone 5/2.5mg 1T bid의 prn 진통제를 추가로 복용하지 않아도 복통을 호소하지 않았다.

입원 5일차부터는 복통의 강도도 평소 Visual Analogue Scale (VAS) 6 정도였으나 Visual Analogue Scale (VAS) 4 정도로 감소하였고, 퇴원 시에는 Visual Analogue Scale (VAS) 5로 입원 당시보다 다소 감소하였다.

하루 평균 통증 횟수의 경우 입원 3일차부터 크게 호전되어 이른 새벽 및 아침 기상 시 하루 2회 정도 통증을 호소하였다. 평소 하루 평균 4~5회 정도 통증을 호소하던 것에 비하여 통증 발생 횟수가 절반 이상 감소하였다. Clinical Opiate Withdrawal Scale (COWS) 또한 입원 다시 16점이었던 데 반해 입원 4일차에 절반인 8점으로 감소하였고, 퇴원시에는 5점으로 감소함을 확인할 수 있었다.

이상에서 살펴본 바와 같이 대건중탕은 암으로 인한 虛寒性腹痛을 호소하는 환자에게 유의미한 치료효과가 있을 것이라고 기대된다.

단, 본 증례의 경우 증례수가 1례 뿐이라는 점, 단기간의 입원치료만으로 호전을 보였기 때문에 퇴원 후 증상의 지속 여부를 평가하기 어렵다는 점, 양약 투약이 병행되어 한방치료만의 효과를 알아볼 수 없었다는 점이 한계점이다. 또한 평가의 척도가 환자의 주관적인 느낌에 의존한 것이기에 신뢰도 향상을 위해서 더 객관적인 평가 도구가 마련될 필요가 있다고 보인다.

하지만 본 증례는 한방치료를 시행하여 환자의 통증 강도 및 통증 횟수를 감소시켰으며, 입원기간 동안의 마약성 진통제 복용 횟수를 감량시켰다는 점에 의의가 있다.

전 세계적으로 암성 통증을 줄이기 위한 노력으로 양방과 한방의 통합의학적 치료방법이 증가하는 추세이다¹⁵⁾. 암성 통증에 대한 한의학 적 치료에 대한 객관화된 체계적 연구가 더 필요하다

V. 결론

복통을 호소하는 간세포암 환자에게 입원기간 7일동안 대건중탕을 투여하여 복통의 강도, 복통의 횟수, 진통제 복용횟수 측면에서 유의미한 호전을 보였다. 향후 해당 주제에 대한 추가적인 임상 보고 및 연구가 필요할 것으로 보인다.

참고문헌

1. 임주한. 암성통증조절. 대한내과학회 추계 학술발표논문집. 283-284, 2019
2. M.H.J.van den Beuken-van Everdingen, J.M.de Rijke, A.G. Kessels, H.C.Schouten, M.van Kleef, J.Patjin. Prevalence of pain in patients with cancer : a systematic review of the past 40 years. *Annals of Oncology*. 18:1437-1449, 2007
3. Park SS, Cancer Pain Management-Opioids. *Journal of Korean Medicine Association*. 53(3):250-257, 2010
4. Lee HB, Park UK, Kim KI, Jung SK, Jung HJ. A Case study of a Non-Small Cell Lung Cancer Patient with Cancer Pain Improved by Korean medical treatment, *The Journal of Internal Korean Medicine*. 135-141, 2013
5. Kim MK, Lee JS, Lee SH, Jung HS, Choi WC, Kim KS. A Clinical Case of Patient with Cancer Pain Treated by Moxibustion. *The Journal of Korean Traditional Oncology*. 14(1):53-59, 2009
6. Hong M, Lee JH, Park HL, Lee HY, Cho MK, Han CW, Park SH, Kim SY, Kwon JN, Lee I, Hong JW, Choi JY. Acute Analgesic Effect of Electroacupuncture on a Cancer Pain in a Small Cell Lung Cancer Patient : a Case Report. *The Journal of Physiology and Pathology of Korean Medicine*. 28(6):689-694, 2014
7. Song JY, Park JW, Yoon SW, Jeong UM, Jung JS. Cancer Pain Relieved by Acupuncture on a Patient with Colorectal Cancer: Single Case Report. *The Journal of Korean Traditional Oncology*. 14(1):32-44, 2009
8. Wesson DR, Ling W. The Clinical Opiate Withdrawal Scale (COWS). *The Journal of Psychoactive Drugs*. 35:253-239,2003
9. Bae SB, Lee SC. Medical Treatment of Cancer Pain: Drug Therapy according to Guidelines Will Improve the Quality of Life of Cancer Patients. *The Korean Journal of Medicine*. 93(3):260-265, 2018
10. 한경림. Nonsurgical Intervention in Cancer Pain. *한국 호스피스·완화의료학회지*. 269-275, 2015
11. Kim TH, Na BJ, Rhee JW, Lee CR, Kim EJ, Yun SP, Lee SH, Kim JT, Jung WS, Moon SK, Cho KH, Bae HS, Lee KS. A case of pain management with Moxibustion in a lung cancer patient. *The Society of Korean Oriental Medicine*. 24-31, 2003
12. 광동렬. *金匱要略譯解*. p.233. 서울, 성보사, 2002
13. 윤길영. *동의임상방제학*. p.292. 서울, 명

보출판사, 1992

14. Han GJ, Seong S, Kim SS. Systematic Review of Clinical Research on Daegunjoong-tang for Improvement of Gastrointestinal Motility after Surgery for Gastrointestinal Cancer. The Journal of Internal Korean Medicine. 38(6):980-999:2017
15. 박상규, 손기철, 신임희, 김상경, 정현정, 이아진, 조운정, 김달호. 논문 리뷰를 통한 암성 통증에 대한 침을 이용한 양한방 통합치료 효과 연구. 한국데이터정보과학회지. 26(6), 1327-1334, 2015