

『傷寒論』 辨病 診斷體系에 근거하여 眞武湯 투여 후 호전된 식욕부진 증례 1례

서영호^{1*} · 황보민² · 최해윤³⁾

경상북도 포항시 북구 천마로 75 서영호한의원^{*}
 대구한의대학교 한의과대학 안이비인후피부과교실²
 대구한의대학교 한의과대학 내과학교실³

Anorexia Treated by Jinmu-tang Based on the Disease Pattern Identification Diagnostic System of the *Shanghanlun* Provisions

Young-ho Seo^{1*} · Hwang-bo Min² · Hae-yun Choi³

Seo-Young-Ho Korean Medicine Clinic^{1*}

Dept. of Oriental Ophthalmology and Otolaryngology and Dermatology, College of Korean
Medicine, Daegu Haany University²

Dept. of Internal Medicine, College of Korean Medicine, Daegu Haany University³

Objective : This study aimed to report the improvement of a patient with anorexia by treatment with Jinmu-tang (Hyunmu-tang) based on the disease pattern identification diagnostic system (DPIDS) of the *Shanghanlun* provisions.

Methods : We evaluated the progress of symptoms, patient compliance, and presence of side effects after the patient was administered Jinmu-tang. The clinical response was estimated according to the number of meals a day, the size of meals, the number of complaints of abdominal pain in a week, and a Likert scale.

Results : According to the DPIDS, the patient was diagnosed according to provision 316 with soyinbing. After administration of Jinmu-tang for 45 days, the number of meals a day and the size of meals increased, the number of complaints of abdominal pain in a week decreased, and the Likert scale score decreased from 3 to 0.

Conclusions : This case report suggests that the word “腹痛” (abdominal pain) in the 316th *Shanghanlun* provision indicates anxiety about abdominal pain, which affected anorexia in this case.

Key words : Jinmu-tang, Hyunmu-tang, anorexia, abdominal pain, *Shanghanlun*, disease pattern identification diagnostic system based on *Shanghanlun* provisions (DPIDS), herbal formulae medicine

* Corresponding author : Young-ho Seo Korean medicine clinic, 75, Cheonma-ro, Buk-gu, Pohang-si, Gyeongsangbuk-do, Korea. E-mail : tellme05@hanmail.net

· Received : 2021/11/30 · Revised : 2021/12/24 · Accepted : 2021/12/30

서론

식욕부진의 소아 유병률은 학령기 전에는 약 14~15%, 학령기 이후에는 약 7~27%이며¹⁾, 한방소아과에 방문하는 소화기 계통 질환 중 70.9~72.2%의 비율을 차지하고 있다^{2,3)}. 하지만 높은 방문율에 비해 국내의 소아 식욕부진에 대한 최근 5년간의 한의학 연구는 신⁴⁾ 등의 중국 RCT 연구를 중심으로 소아의 식욕부진에 대한 한약치료의 최신 임상연구 동향을 조사한 연구 외에는 많지 않은 편이다.

한의학에서 식욕부진은 ‘불사식(不思食)’, ‘불기식(不嗜食)’, ‘오식(惡食)’ 등으로 표현되며, 脾失健運, 胃陰不足, 脾胃氣虛, 肝鬱의 변증으로 분류한다⁵⁾.

한편, 이⁶⁾ 등이 제안한 『傷寒論』 辨病 診斷體系⁷⁾는 『傷寒論』의 條文을 증상이 아니라 질병을 악화시키는 요인으로 해석하였고⁸⁾, 이를 바탕으로 다양한 질환에 응용되고 있다.

眞武湯은 茯苓, 芍藥, 生薑, 白朮, 附子로 구성된 처방으로⁹⁾. 일부 관본에는 玄武湯으로 기재되어 있다¹⁰⁾. 국내의 진무탕 관련 연구는 대부분 실험실 연구이고¹¹⁻⁴⁾, 임상연구로는 안⁴⁾이 근위축증의 치험례를 보고 1건 밖에 없었으며, 식욕부진에 한 연구는 없었다.

본 증례에서는 식욕부진을 주소로 내원한 환자를 辨病 診斷體系에 근거하여 少陰病 316번 조문으로 최종진단하고 眞武湯(玄武湯)으로 호전되어 보고하는 바이다.

본 증례 연구는 저자의 ‘연구윤리서약서’,

환자의 ‘연구자료 활용 동의서’ 등 서면 동의 를 바탕으로 진행되었으며, 환자의 진료기록을 중심으로 기술되었다.

증례

1. 환자명 : ○ ○ ○

2. 환자 기본정보

여 / 14세 / 157.2 cm / 36 kg / 중학생

3. 주소증(C/C) : 식욕부진

4. 발병일(O/S) : 어릴 때부터

5. 현병력(P/I) :

① 어릴 때부터 조금만 먹어도 속이 더부룩해요. 하루 3기는 부담스러워서 하루 2기 먹어요.

② 어릴 때부터 배가 자주 아파서 병원 자주 갔어요(복통 주 3회, 병원래원 월 1회).

6. 가족력 : 없음

7. 과거력 : 장염(로타바이러스, 생후 18개월), 저혈당으로 쓰러짐(초등학교 3학년 때 전날 저녁식사도 거의 안 먹고, 아침도 조금 먹고 점심식사 전에 쓰러졌어요)

8. 현재 복용중인 약물 : 없음

9. 주요 임상증상

- 1) 食慾 : 없음(하루 2끼)
 2) 消化 : 조금만 먹어도 속이 더부룩해요
 3) 口部 : 특이사항 없음
 4) 汗出 : 양호. 활동량 거의 없음
 5) 大便 : 1회/3일 경변
 6) 小便 : 4~6회/일
 7) 寒熱 : 특이사항 없음
 8) 頭面 : 입술 수포, 적게 먹고 움직일 때 두통 발생. 두통 발생 시 다리에 힘이 빠져요.
 9) 呼吸 : 숨이 차는 느낌
 10) 胸部 : 특이사항 없음
 11) 腹部 : 복통 자주
 12) 睡眠 : 양호(pm10:30~am8:30) 일찍 일어나면 힘들어요
 13) 身體 : 사마귀(손)
 14) 性慾 : 특이사항 없음
 15) 婦人 : (0-0-0-0) 2020년 5월 초경 이후 생리 없다가, 2021년 4월에 생리했어요.

10. 진단 및 평가 방법

1) 辨病診斷 및 條文의 선정(Tab. 1)

(1) 臨床所見

① 어릴 때부터 복통으로 병원 진료 자주 받음.

② 많이 먹으면 배가 아플까봐 적게 먹음

(2) 辨病診斷 : 少陰之爲病

① 脈微細 但欲寐 : 초경 이후 1년 가까이 생리 없다가 생리하였고, 아침잠이 많으면서 아침에 일찍 일어나기 힘들어함.

위의 내용을 근거로 하여 少陰病으로 辨病하였다(Tab. 1).

(3) 條文 診斷 : ⑮ 少陰病 二三日不已 至四五日 腹痛小便不利 四肢沈重疼痛 自下利 其人或咳 或小便利 或下利 或嘔者 玄武湯主之.(316)

① 腹痛 : 어릴 때부터 복통으로 병원 진료 자주 받았고, 많이 먹으면 배가 아플까봐 적게 먹음

Table 1. The Main Diagnostic Points of This Case

Category	Expression in the provision of Shanghanlun	Related Patient Information
Shao yin bing	少陰病	Disease developed while respond passively to troubles
Pulse fine faint	脈微細	Act carefully like an old man, Act like a immature child
Just want sleep	但欲寐	tired in the morning and wake up late
abdominal pain	腹痛	Anxiety about abdominal pain
Inhibited urination	小便不利	There is no secretion from the genitals or urethra that needs to come out downward

② 小便不利: 초경 이후 1년 가까이 생리 안하다가 2021년 4월에 생리함.

위 내용을 근거로 하여 少陰病 316번 眞武湯(玄武湯) 조문으로 진단(Tab. 1)하였다.

2) 치료 평가 도구

식욕부진은 하루 식사 횟수와 한끼 식사량으로 평가하였고, 보통은 1주일간의 보통 횟수와 Likert 척도(0: None, 1 : mild, 2 : moderate, 3 : Severe, 4 : Intolerable)로 보통의 정도를 평가하였다.(Tab. 3 참고)

11. 치료적 중재

1) 한약 투여(Tab. 2)

眞武湯(玄武湯)을 2020년 5월 15일부터 7월 7일 까지 45일분을 하루 3회 100cc를 복용하도록 하였다.

12. 치료기간 및 경과 (Tab. 3, Fig. 1 참고)

- 1) 기간 : 2020년 5월 15일~7월 7일
- 2) 경과

Table 2. Composition and Administration of Jinmu-tang(Hyunmu-tang)¹⁰⁾

Herbal name	Daily dose(g)
茯苓 Poria Sclerclium	9
芍藥 Paeoniae Radix	9
生薑 Zingiberis Rhizoma Recens	9
白朮 Atractylodes Rhizoma	6
附子 Aconitil Ciliare Tuber	3

The aqueous extracts from the herbs above were perorally administered 3 times a day, by 100 cc volume

(1) 초진일 : 2020년 5월 15일

식사: 하루 2끼 2/3공기

보통: 주 3회, 3(Severe)

입술 수포, 손에 사마귀

지난달 생리

신장: 157.1cm, 체중: 36kg, BMI: 14.59

(2) 19일후 재진(眞武湯 복용 15일)

식사: 하루 3끼 2/3공기

보통: 주 0회, 0(None)

입술 수포, 손에 사마귀 변화없음

생리 없었음

(3) 36일후 재진(眞武湯 복용 30일)

식사: 하루 3끼 1공기

보통: 주 0회, 0(None)

입술 수포 호전, 손에 사마귀 감소(손에 약간 남아있음)

생리 없었음

신장 : 157.2cm, 체중 : 36.8kg, BMI : 15.06

(4) 52일후 재진(眞武湯 복용 45일)

식사: 하루 3끼 1공기

보통: 주 0회, 0(None)

입술 수포 호전, 손에 사마귀 감소(손에 약간 남아있음)

생리 없었음

(5) 추적관찰(2021년 11월 27일)

식사: 하루 3끼 1공기

보통: 주 0회, 0(None)

입술 수포 호전, 손에 사마귀 감소(손에

약간 남아있음)

신장 : 157.8cm, 체중 : 37.5kg, BMI : 15.1

9월경 생리 1회

Table 3. Meals and abdominal pain change during treatment

	1st day	19th day	36th day	52th day
The number of meals a day	2	3	3	3
The amount of a meal	2/3	2/3	1	1
The number of abdominal pain in a week.	3	0	0	0
Likert scale of abdominal pain	3	0	0	0

**Figure 1.** This figure's category such as Therapeutic intervention, Timeline, Patient adherence, The number of meals a day and the amount of a meal, Patient perspective follow the CARE guideline.

고 찰

식욕부진은 소아과에서 자주 접하는 주 소증으로 비교적 장기간 동안의 식욕감퇴와 심하면 음식을 거부하는 일종의 病證이다⁵⁾. 식욕부진으로 인한 불충분한 영양 섭취는 소아의 성장과 발달에 부정적인 영향을 미치고, 신체의 면역 기능을 저하시키며, 영양 불균형 및 빈혈 등을 야기할 수 있기 때문에 효과적인 치료법이 필요하다¹⁵⁾.

국내 소아과학 전문 서적¹⁶⁾에서 식욕부진의 치료에 관한 내용을 찾아보기 어렵다. 현

재 아연보충요법, 비타민, 유산균, 철분제 섭취등이 치료방법으로 알려져 있으나, 치료 효과에 대한 검증이 부족하다¹⁷⁾.

한의학에서 식욕부진은 飮食不節制, 영양의 부적절함을 주요 원인으로 보고 있으며, 그 외에서 병이 오래되거나 자주 앓아 脾胃가 損傷된 경우, 先天不足으로 脾胃薄弱한데 後天失調로 충분한 영양이 되지 않는 경우, 여름의 暑濕으로 脾陽이 舒展되지 못하여 식욕부진이 나타나 가을이 되어도 회복되지 않는 경우, 환경변화나 思慮過多

(음식을 먹을 때 스트레스) 등이 원인으로 여겨지고 있다⁵⁾.

腹痛이란 胃脘以下, 臍의 四方 및 臍下, 小腹部位에 疼痛이 발생하는 病症으로 여러 질병의 발생 과정에서 나타나는 하나의 症狀이다¹⁸⁾. 특히, 소아는 臟腑가 연약하고 脾氣가 항상 부족하여 복통이 발생하기 쉽다¹⁹⁾. 소아복통은 급성 복통과 만성 복통으로 나눌 수 있는데, 소아과 방문 환자의 5%가 급성복통에 해당하고, 10~15%가 만성복통에 해당 한다²⁰⁾.

소아의 복통과 식욕부진은 연관성이 있는 경우가 많은데, 정²¹⁾ 등의 연구에서도 香砂六君子湯 加味方으로 소아복통이 개선됨과 더불어 식욕부진이 개선되고 식사량이 증가하는 것이 관찰된바 있다.

국내의 최근 5년간 소아 식욕부진에 대한 한의학 연구는 신⁴⁾ 등의 중국 RCT연구를 중심으로 소아의 식욕부진에 대한 한약치료의 최신 임상연구 동향을 조사한 연구 외에는 많지 않은 편이다. 또한 소아 기능성 복통의 한의학적 치료에 대한 국내 연구는 문헌 고찰이 4편²²⁻⁵⁾, 그리고 임상 연구 3편^{18,21,26)}이 발표되었으며, 그중 한약 치료에 관한 임상연구도 1편²¹⁾이었다. 또한 중의학 논문을 중심으로 소아 기능성 복통의 한약 치료에 대한 임상연구를 분석한 논문²⁷⁾도 있었다.

한편, 이⁶⁾ 등이 제안한 『傷寒論』 辨病 診斷體系⁷⁾는 『傷寒論』의 條文을 증상이 아니라 질병을 악화시키는 요인으로 해석하였고⁸⁾, 이를 바탕으로 다양한 질환에 응용되고 있으며, 김²⁸⁾이 성인의 기능성 복통 증

례를 보고한 바 있다.

眞武湯은 茯苓, 芍藥, 生薑, 白朮, 附子로 구성된 처방으로 『傷寒論』에 처음 기재되었으며, 祛濕劑중에서 溫化水濕劑로 분류되는데, 脾腎의 陽虛로 水氣가 內停되어 나타나는 小便不利, 四肢沈重疼痛, 腹痛下利 혹은 肢體浮腫하고 苔白不渴하며, 脈象이 沈하거나, 太陽病에서 發汗시켜 汗出케 하였으나 解熱되지 않고 그대로 發熱하며 心窩部에 動悸가 있고, 머리가 어지럽고(頭眩) 몸이 瞢動하여 땅에 쓰러질 것 같은 경우에 사용되는 처방이다⁹⁾. 국내의 眞武湯 관련 연구는 최¹¹⁾ 등이 갑상선기능저하증에 효과가 있음을, 양¹²⁾ 등은 골관절염에 효과가 있음을, 박²⁷⁾ 등은 골절 치료에 효과가 있음을 보고하였으며 임상연구로는 안¹⁴⁾이 근위축증의 치험례를 보고 하였으나 식욕부진, 복통에 대한 연구는 없었다.

본 증례의 환자는 식욕부진이 주소증이었는데, 생후 18개월에 로타바이러스 감염을 앓고 이후 평균 주 3회의 빈도로 복통이 발생하였고, 평균 월 1회 병원을 방문하는 등 지속된 잦은 복통을 앓았다. 또한 환자 스스로도 배가 아플까봐 많이 먹지 못한다고 진술하는 등 복통과 식욕부진의 연관성을 충분히 의심할 수 있는 상태였다. 眞武湯 15일분을 복용 한 후 복통은 소실되었고, 식사 횟수가 2회에서 3회로 증가하였으며, 眞武湯 30일분 복용 후 식사량도 2/3공기에서 1공기로 증가하였다. 또한 입술 수포가 소실되었고, 손 부위의 사마귀도 감소하였다. 眞武湯 45일분을 복용하는 중에 생리는 없었으나 처음 목표로 했던 복통으로 인한 식욕

부진이 호전되어 식사량이 늘었고, 52일의 진료기간 동안 복통의 재발이 없어서 치료를 종결하였고, 복약 중단 후에 복통의 재발이 있는지 경과관찰 하였는데, 복약을 중단한 후 5개월이 지난 최근까지 복통은 재발하지 않았고, 식욕은 개선상태가 유지된 것을 확인하였다. 이를 볼 때 이 환자의 복통으로 인한 식욕부진에 眞武湯이 효과적이었다고 판단 할 수 있다.

김²⁹⁾ 등은 細는 ‘아직 성장하지 않은 아이의 상태’를 의미하고, 少陰病은 ‘여린 상태, 아직 아이의 몸 상태, 발달이 지연되고 있는 상태로 인해 발생하는 병’이라 하였다. 또한, 하³⁰⁾ 등은 痛은 ‘앞으로 다가올 큰 아픔에 대한 막연한 두려움’이라 하였다. 그렇다면 腹痛은 ‘배가 아파올 것에 대한 두려움’으로 해석할 수 있을 것이다. 류³¹⁾는 利는 임상적으로 ‘생식기, 요도, 항문 등 아래쪽의 부위에서 분비물이 멈추지 않고, 자꾸만 분비되는 상태’라고 하였다. 그렇다면 小便不利는 생식기, 요도 부위에서 아래쪽으로 나와야 할 분비물이 나오지 않는 상태로 해석할 수 있다.

이를 바탕으로 어릴 적부터 생긴 잦은 복통은 소화기관이 미성숙하여 잦은 배앓이를 하는 것으로 판단하여 少陰病을 진단할 수 있었다. 또한 초경 이후 1년 가까이 월경이 없다가 11개월만에 월경 후 다시 치료기간 동안 월경이 없었던 점 또한 발달지연 상태로 판단을 내리는데 도움이 되었다. 그리고 이 환자의 경우 잦은 복통으로 어릴 적부터 고생하였고, 조금만 많이 먹어도 배가 아파서 식사량이 줄어들었다. 즉 복통으로 인한

소화불량과 식욕부진을 호소하여, 잦은 복통이 식욕부진의 원인임을 알 수 있었는데, 이 잦은 복통과 그로 인한 두려움으로 식욕이 저하된 상태를 ‘腹痛’으로 진단하였으며, 희발월경 상태를 ‘小便不利’로 진단하였다. 少陰病의 ‘腹痛’ 또는 ‘腹中痛’ 조문은 316번 조문 외에도 307번, 317번, 318번 조문에도 나오는데, 307번 조문의 경우 ‘便膿血’, 317번 조문의 경우 ‘裏寒外熱’, 318번 조문의 경우 ‘悸’ 라는 특징적인 진단기준이 있는데, 이 환자는 그런 증상이 관찰되지 않아 진단기준을 만족하지 못하여 316번 조문으로 진단할 수 있었다.

본 연구는 환자의 식욕부진의 원인을 잦은 복통 즉 배앓이에서 찾았고, 이를 ‘腹痛’으로 해석하여 傷寒論 眞武湯 처방을 이용하여 효과적으로 조절하였다. 이를 통해 316번 조문에 대한 새로운 해석의 가능성을 제시하였고, 眞武湯의 적용범위를 확장할 수 있었다.

하지만, 본 증례에서 眞武湯의 45일 투약만으로는 316번 條文 중 ‘小便不利’에 해당하는 희발월경에는 변화를 이끌어 내지 못하였으며, ‘四肢沈重疼痛’과 관련된 증상이나 현상을 확인하지 못한 아쉬움이 있다. 또한, 단일 증례에 불과하고, 증상을 평가함에 있어서 환자의 주관적 평가 외에 다른 객관적인 평가 지표가 사용되지 않은 한계가 있다.

결론

어릴 적부터 생긴 잦은 복통, 즉 배앓이와

그로 인한 두려움으로 인한 식욕부진을 호소하는 환자를 『傷寒論』 辨病診斷體系에 근거하여 少陰病 316번 條文의 ‘腹痛’으로 진단하고 眞武湯(玄武湯)을 45일간 투여하였다. 그 결과 복통이 소실되었고 식욕부진이 개선되었으며, 약 중단 후에도 5개월간 효과가 유지되었다.

Reference

1. Cardona CS, Tiemeier H, Van Hoeken D, Tharner A, Jaddoe VW, Hofman A, Verhulst FC, Hoek HW. Trajectories of picky eating during childhood : A general population study. *Int J Eat Disord*. 2015 ; 48(6) : 570-9.
2. Choi MH, Kim DG, Lee JY. A study of the chief complaint of pediatric outpatients in the Kyung Hee oriental medicine hospital. *J Pediatr Korean Med*. 2010 ; 24(3) : 121-37.
3. Lee EJ, Lee BR, Lee JH, Chang GT. A study on the recent trend of chief complaint of Korean pediatric and adolescent outpatients. *J Pediatr Korean Med*. 2016 ; 30(1) : 45-58.
4. Shin HJ, Park YS, Lee JH, Chang GT. Recent trends in clinical research of herbal medicine treatment for anorexia in children-Focused on chinese randomized controlled trials. *J Pediatr Korean Med*. 2019 ; 33(4) : 1-25.
5. Kim KB, Kim DG, Kim YH, Kim JH, Min SY, Park EJ, Baek JH, Sung HK, Yu SA, Lee SY, Lee JY, Chang GT, Jeong MJ, Chai JW, Cheon JH, Han YJ, Han JK. Hanbangsoacheongsoneyeonuihak (sang). Uisungdang Publishing Co. 2015 : 447-51.
6. Lee SJ, Lim JE. A diagnostic system and clinical application based on six meridian patterns and provisions. KMediACs publishing house. 2013.
7. Kim DD. A study on the naming of 'A diagnostic system based on *Shanghanlun* six meridian patterns and provisions' and suggestion. *Journal of Korean Medical Association of Clinical Sanghan-Geumgwe*. 2013 ; 5(1) : 19-29.
8. Heo J, Lee WJ, Jeong JW. A case report of migraine and a case report of restless legs syndrome treated with Osuyu-tang based on *Shanghanlun* Provisions. *Journal of Korean Medical Association of Clinical Sanghan-Geumgwe*. 2019 ; 11(1) : 125-38.
9. Kook YB, Kim SC, Park SD, Park SK, Seo BI, Shin SS, Lee SI, Lee JC, Lee TH, Jeong JG, Ju YS, Choi HY. Formula study. *Younglimsa*. 2014 : 516-7.
10. Lee SI. Comparison of *Shanghanlun*. 1st edition KMediACs publishing house. 2015 : 198,206.
11. Choi IG, Chae EY, Chang SK, Cho CS, Kim CJ. Effects of jinmutang (JMT) on hypothyroidism in rats. *The Journal of Korean Oriental Internal Medicine*. 2006 ; 27(4) : 879-87.
12. Yang DH, Woo CH, An HD. Effects of jinmu-tang on the osteoarthritis by MIA in rats. *J Korean Med Rehabil*. 2018 ; 28(1) : 19-31.
13. Park JO, Oh MS. The healing effect of Jinmu-tang (Zhenwu-tang) in femur fractured rats. *J Korean Med Rehabil*. 2020 ; 30(2) : 19-35.
14. Ann SS. A clinical report of muscular atrophy

- treated by jinmutang. The Journal of Korean Medical Association of Clinical Sanghan-Geumgwe. 2012 ; 4(1) : 67-74.
15. Han D. Progress in clinical research of traditional Chinese medicine in treating infantile anorexia. Med Theory Pract. 2016 ; 29(22) : 3054-5,8.
 16. Ahn HS, Shin HY. Hongchangui Pediatrics. 11th ed. Mirae N. 2016 : 51-2.
 17. Guo YW. Clinical observation on treatment of infantile anorexia by acupuncture at Sifung point combined with replenishing spleen Chinese medicine. Guangming J Chin Med. 2019 ; 34(2) : 271-3.
 18. Kim SH, Lee SY. An Study on Abdominal Pain in Childhood according to Its Symptoms. J Korean Orient Pediatr 2001 ; 15(2) : 53-68.
 19. Department of Pediatrics, National Oriental Medicine College. Pediatrics of Korean Medicine. Uiseongdang Publishing Co. 2020 : 346-59.
 20. Shin JY. Pharmacological Treatment for Functional Abdominal Pain in Children. Korean J Pediatr Gastroenterol Nutr 2009 ; 12(1) : 103-10.
 21. Jeong MJ, Lyu SA, Lee SY. Effects of the HyangsayukgunjatangGamibang on Children with Abdominal Pain. J Korean Orient Pediatr. 2007 ; 21(3) : 57-69.
 22. Lee DH, Jo JG, Jeong GM. Literature Review on Children's Abdominal Pain. J Korean Orient Pediatr. 1987 ; 2(1) : 55-61.
 23. Lee SJ, Park EJ, Kim DG, Jeong GM. A Literature Review on the Etiology and Pathology of Children's Abdominal Pain. J Korean Orient Pediatr. 1991 ; 5(1) : 43-54.
 24. Shin DG, Lee JY, Jeong GM. Literature Review on Children's Abdominal Pain. J Korean Orient Pediatr. 1995 ; 9(1) : 15-24.
 25. Lee SH, Chang GT, Kim JH. A study on the correlation of Chiljung with chronic recurrent abdominal pain in children. J Korean Orient Pediatr. 2004 ; 18(1) : 139-52.
 26. Kim SH, Park SW, Lee SY. A Study on Clinical Classification and Characteristic of Children with Recurrent Abdominal Pain. J Korean Orient Pediatr. 2002 ; 16(2) : 1-22.
 27. Park SM, Yu SA. Review of clinical researches for herbal medicine treatment on functional abdominal pain in children. J Korean Orient Pediatr. 2021 ; 35(1) : 104-21.
 28. Kim SK. A case report of functional abdominal pain with Gyejijimahwangyil-tang. Journal of Korean Medical Association of Clinical Sanghan-Geumgwe. 2019 ; 11(1) : 27-34.
 29. Kim MH, Lee SJ. A case report of Autism Spectrum Disorder improved to normal range after administration based on *Shanghanlun* provisions. Journal of Korean Medical Association of Clinical Sanghan-Geumgwe. 2020 ; 12(1) : 181-96.
 30. Ha HY, Yun HJ, Lee SJ. A study on greater yin disease in *Gangpyeong-Shanghanlun* by analyzing four mental illness cases. Journal of Korean Medical Association of Clinical Sanghan-Geumgwe. 2020 ; 12(1) : 23-50.