

## 반복적 구토 및 복통으로 가성 장 폐쇄로 진단받은 환자 1례

金岐勳, 趙亨竣, 李進容, 金德坤

慶熙大學校 韓醫科大學 小兒科學教室

### A Case of Patient with Recurrent Vomiting and Abdominal Pain due to Intestinal Pseudoobstruction

Kim Ki Hoon, Cho Hyung Jun, Lee Jin Yong, Kim Deog Gon Kim  
Department of Pediatrics, College of Oriental Medicine, Kyunghee University

**Objectives:** Transverse myelitis is a rare neurological disorder that is part of a spectrum of neuroimmunologic diseases of the central nervous system. A patient was hospitalized with intestinal pseudoobstruction (poor oral feeding, vomiting, abdominal pain, constipation) secondary to Transverse myelitis. We treated her with Oriental medical approach and obtained satisfactory result.

**Methods:** The Herbal medicine (Bihwa-eum), Acupuncture, Moxibustion therapy were applied for improving the deficiency of energy of the spleen and stomach, regulate the flow of vital energy.

**Results:** After treatments, Patient's vomiting frequency is decreased and abdominal pain is improved and oral feeding is available. She gains in weight continuously.

**Conclusion:** The authors thought that Bihwa-eum is effective to vomiting and abdominal pain due to intestinal pseudoobstruction. The more study is needed.

**Key word:** Vomiting, Abdominal pain, Intestinal pseudoobstruction, Transeverse Myelitis

## I. 緒 論

소아에게서 소화기질환은 호흡기 질환과 더불어 임상에서 가장 많이 볼 수 있는 질환군이다. 지속적으로 성장을 해야할 소아에게서 체중의 감소와 전해질 평형의 이상을 가져올 수 있는 이러한 소화기 질환은 속히 교정해야 할 질환이라고 할 수 있다.

만성 가성 장폐쇄 증후군(Chronic intestinal pseudoobstruction syndrome)은 만성적인 복부 팽만과 구토 등 장폐쇄의 증상을 보이나 기계적인 폐쇄원인을 찾을 수 없는 질환으로 정의할 수 있고, 매우 드문 질환이다<sup>11)</sup>. 가성 장마비는 복부 팽만과 복통, 구토, 성장부진, 변비를 주된 증상으로 하는 질환으로 예후가 상당히 불량하고 치료의 방법 또한 명확히 규명된 것이 없는 질환이다. 장운동은 장의 평활근과 신경 열기, 장에 대한 자율신경계와 여러 호르몬들에 의한 복잡한 상호작용으로 조절되어 진다<sup>12)</sup>. 이론적으로 이 조절체계의 한가지나 그이상의 체계를 결손시키는 어떤 질환도 만성 가성장폐쇄증을 유발할 수 있다.

만성 가성 장폐쇄증의 가장 흔한 증상은 복통(80%), 구토(75%), 변비(40%), 설사(20%) 순으로 나타났으며 위장관의 어떤 부위도 침범될 수 있고 이 침범부위에 따른 증상이 나타난다<sup>13,14)</sup>. 만성 가성 장폐쇄증은 종종 다른 질환으로 오진될 수 있는데 이는 이 질병자체의 희귀성과 보다 흔한 다른 질병의 증상들과 비슷한 증상들을 가지고 있기 때문이다. 이로 인해 대부분의 환자들은 처음에 정확한 진단을 받지 못하고 진단에 상당한 기간이 소요되는 경우도 있다.

韓醫學的으로 가성 장폐쇄는 腹痛, 嘔吐,

便秘, 腹脹 등의 증상을 주로 나타내는 關格, 腸結 등의 범주에 속하여 치료에 있어서는 通利攻下를 위주로 하며 理氣開鬱, 活血化瘀, 清熱解毒 등의 法으로 補한다. 환자의 각기 다른 상황을 근거로 하여 寒下法, 溫下法, 潤下法, 혹은 攻補兼施 등의 방법을 選用한다<sup>5,6)</sup>.

이에 저자는 횡단성 척수염(Transverse myelitis)를 진단받은 후 이에 이차적으로 발생한 가성 장폐쇄증으로 인해 7개월 이상의 지속적인 구토, 복통, 변비, 음식체중 불가능, 체중감소 등을 주증상으로 타 양방병원 및 한방병원에서 치료를 시행하였으나 완전히 회복되지 못하고 있던 환자 1例를 통해 가성 장폐쇄의 한방적인 변증과 치료로 유효한 결과를 얻었기에 보고하는 바이다.

## II. 證 例

1. 환 자 : 여○○ (F/8)

2. 진단명

- 1) 횡단성 척수염 (Transverse Myelitis)
- 2) 장 가성폐쇄 (Intestinal pseudoobstruction)

3. 주소증

- 1) Vomiting (본원 입원 당시 6~7회/일)
- 2) Abdominal pain (8~10회/일, 간헐적이며 지속시간 불규칙)
- 3) Poor Oral intake

4. 발병일

- 1) 2001년 6월 초 (Remote)
- 2) 2002년 1월 23일 (Recent)

5. 과거력

1999년 TA로 local 병원에서 10여일간 입원치료후 후유증 없이 퇴원 의 별무소견

6. 가족력

別無所知

7. 현병력

上記한 과거력 의 별무대병 중 2001년 6월초 갑자기 嘔吐, 요배부통증 등의 증상 발하여 local 병원에서 股關節炎 증상 진단받고 치료하던 중 갑자기 복통, 배뇨장애 등의 증상 나타나 2001년 6월 13일 A의대 병원에 입원, spine MRI 상 T3-11 level transverse myelitis 진단받아 methylPd-Pd management 하던 중 이후 poor oral intake, vomiting, abdominal pain 지속적으로 호소하여 supportive management 하여 증 상호전되어 퇴원하였으나 다시 하루 20 회 이상의 vomiting, abdominal pain 호소하여, 7월 26일 다시 A의대 병원 입원하였다가 7월 30일 B의대 병원으로 전원하였다.

B의대 병원에서 GFS, abdominal CT, colon study, spine MRI, intestinal biopsy 시행하여 횡단성 척수염에 이은 이차적인 가성 장폐쇄증으로 진단받았다. Oral intake 시 심한 abdominal pain, vomiting 있어 8월 4일 이후 총 정맥 영양(Total Parental Nutrition) 시행하다가 해당부위 감염 지속되어 9월 6일 중심 정맥 영양 방법으로 subclavian 부위에 chemoport insertion 시행하고 9월 6일 B 병원에서 퇴원하였다.

이후에도 1일 3-4여회의 구토, 구강섭취 불능, 경련성 지속성 복통, 변비(1회/10-15일), 배뇨장애 등 증상 여전히 지속되

어, 9월 22일 C 한방병원에 입원하여 약물치료(四君子湯加味方, 生脈散加味方), 침치료(體鍼, 脾正格), 灸法(神闕, 中脘, 關元, 命門, 腎俞, 脾俞), 건부항, Hot-pack, 된장 찜질 등의 management 시행하였으며 복통, 구토, 변비 등의 제반 증상 호전양상 보여 10월 27일 퇴원하여 외래치료 하였다<sup>5)</sup>.

이후에도 지속적으로 1달에 5-7일정도의 증상악화기간을 보이다가 2002년 1월 23일 구토(兼血絲), 복통 등의 증상 다시 발현되어 보호자 본격적인 한방치료 원하여 2002년 1월 25일 본원 경희대학교 한방병원으로 입원하였다.

8. 본원 입원 이전 검사 소견

1) Spine MRI

- ① T3-11 level Transverse Myelitis (2001. 6. 13)
- ② Thoracolumbar level의 spinal nerve roots에서 prominent enhancement 소견 이외 다른 소견 보이지 않음. Spinal cord에 특별한 lesion 보이지 않음 (2001. 8. 6)

2) Small and large bowel, intestinal biopsy (2001. 8. 21)

- ① Degenerative and atrophic change of muscle coat
- ② Abdominal location of myenteric plexus
- ③ Mild change in shape of ganglion cells in myenteric plexus
- ④ Intestinal pseudoobstruction (secondary to transverse myelitis)

3) Colon Study, Abdominal CT (2001. 8. 2)

- ① No intrinsic pathology

4) Chest PA, Simple Abdomen (2001. 9.)

Within Normal Limit

9. 본원 검사 소견

1) 望聞問切

- ① 望診 : 面色萎黃, 舌淡苔白
- ② 聲音 : 聲音無力
- ③ 脈 : 脈細弱
- ④ 腹部 : 臍右下腹部 1.0×1.5cm 정도 硬結點 有
- ⑤ 食事 : 입원 2일전부터 지속적으로 NPO 상태 유지되고 있음
- ⑥ 大便 : 입원당시 6일째 무변상태

2) 이학적 검사

입원 당시 환아는 2일간 NPO한 상태로 vital sign 상에는 별다른 문제가 없었다. B/W는 발병당시에는 25kg 정도를 유지하였으나 지속적인 구토와 복통으로 oral feeding이 감소하면서 입원당시에는 16.8kg까지 감소하였다. 신장은 120.8cm이었다. 환자는 입원 당일 집에서 한차례 구토를 하고 왔으며 현재로는 oral feeding 상태가 상당히 불량한 상태였다. 腹診상 배꼽 오른쪽 1.0cm×1.5cm 정도의 硬結點이 촉진되었으며 피부촉진상에서 탈수소견은 보이지 않았다. 기타 신경학적 이상소견은 발견되지 않았다.

3) 생화학적 검사 및 초음파 검사

- ① U/A : Ketone (+) (1/26)
- ② EKG : NSR, Possible LVH (1/26)
- ③ Abdomen USG (1/28)  
: Liver, pancreas, spleen, GB, CBD에는 이상 소견 없음  
Suggestive of a tiny calcification LK

10. 약물치료

脈象이나 증상이 우선 久病으로 인해 胃氣가 허해져서 생기는 虛吐로 보이며 입원당시에 증상이 구강섭취가 불가능한 상태였으며 그런 상태에서 지속적으로 한약복용을 시켜야 하므로 胃虛嘔吐 中 聞食則嘔 聞藥則嘔한 증상에 사용하는 比和飲(人蔘, 白朮, 白茯苓, 神麴砂 各 6g, 藿香, 陳皮, 砂仁, 甘草 各 3g, 陳昌米 30g, 生薑, 大棗 各 6g)을 主處方으로 하여 하루에 半貼씩 2회에 걸쳐 복용하도록 하였다. 또한 지속적으로 배변불능의 상태가 유지되어 滋潤湯과 함께 Dulcolax 1 pill을 상태가 심해지는 경우에 補助藥으로 투여하였다.

11. 침구치료

환자의 증상을 脾胃虛弱으로 보고 調理脾胃, 調和氣血의 목적으로 合谷, 內關, 中脘, 足三里, 三陰交의 穴에 1일 1회 刺鍼하였으며 환자의 기가 약하여 최대한 弱刺戟으로 刺鍼하였다. 血液循環 및 排泄誘導를 통해 복통 및 변비 등의 증상의 개선 및 복부의 硬結點 해소를 위해 1일 1회 氣海, 關元, 中極 부위에 다봉구를 3장씩 시행하였다.

12. 입원기간

2002년 1월 25일 ~ 2002년 2월 8일 (15일간)

### Ⅲ. 治療經過

#### 1) 입원 당일 (1.25)

입원 2일전부터 계속 NPO 상태이며 입원과 동시에 1회 구토양상(血性은 아님) 있으며 저녁에 입원하여서 당일에는 한약제제 및 식사 공급하지 않은 상태로 5% Dextrose & Sod. chloride 용액 1000ml과 Hartmann 용액 500 ml, Mexolon 1/2 앰플을 공급해주었다. 당일 약간의 열감 있었으나 큰 불편없이 숙면하였다.

#### 2) 입원 일수 2일 ~ 5일 (1.26 - 1.29)

입원 2일째부터 병원 일반식사 먹기 시작했으며 틈틈이 간식도 사먹으나 구토나 복통양상 없이 하루에 1.5끼 정도 밥공기를 비울 수 있게 유지되었다. 복통양상은 없으나 복부에 약간 냉감이 있어서 Moxa-Tx와 함께 Hot pack을 필요시마다 시행하였다. 수액을 통한 영양공급은 입원 2일째까지만 시행하고 수액이 종료되는 대로 중지하였다. 배변은 입원 2일, 4일, 5일째에 각각 1회씩 보았으며 혈액학적 검사나 방사선 검사상 특별한 이상소견 보이지 않아 복부 초음파 신청한 상태로 상태를 유지하였다.

※ I/O : 1400 - 2400 / 1080 - 1790

#### 3) 입원 일수 6일 ~ 9일 (1.30 - 2.2)

기간 중 1회 구토양상 있었으나 과식을 해서 그런 것 같다는 보호자 진술과 함께 이후 재발이나 증상의 특별한 변화가 없어 비화음을 지속적으로 유지하였으며 복통양상도 호소하지 않고 증상 지속적으로 호전양상 보였다. 대변은 기간중 매일 1회 배변하였으며 B/W는 19.8kg 정도로 증가했다.

복부 초음파검사상 Left kidney 에 tiny calcification 소견 보인다고 하여 이로 인해 만

성적인 복통이 발생하는 것으로 의심할 수 있었으나 환자의 증상이 脾胃虛弱으로 인한 것으로 변증하여 신장 초음파검사로 evaluation 하지는 않았다.

환자양상 어느 정도 호전된 것으로 생각하여 환자의 脾胃의 氣를 大補하기 위해 補兒湯에 貢砂仁和 白豆蔻를 4g씩 가하여 처방하였다.

※ I/O : 1700 - 2100 / 1350 - 1510

#### 4) 입원 일수 10일 ~ 11일 (2.3 - 2.4)

2월 3일 오후 2시경에 소화 안된 상태의 음식을 다량 구토하였으며 당일저녁부터 복통을 호소하였다. 당직 의사가 補兒湯加味方を 끊고 加味藿正湯과 止嘔養胃湯을 각각 1/2첩, 1/3첩 투약하였으나 상태가 호전되지 않고 지속적으로 구토하여 식사공급을 끊고 NPO 상태를 유지하였다. 대변을 지속적으로 보지 못했으며 가끔 열감을 호소하여 미온수 마사지와 함께 복통양상 호전을 위해 Moxa-Tx. 시행하였다. 2월 4일부터 2일간 5% Dextrose & Sod. chloride 용액 1000ml과 Hartmann 용액 500 ml, Mexolon 1/2 앰플을 다시 공급해주었다.

※ I/O : 1100 - 1310 / 850 - 1100

#### 5) 입원 일수 12일 ~ 15일 (2.5 - 2.8)

환자의 증상이 주기적인 발작으로 인해 발생하였을 수도 있으나 처방이 맞지 않아 생겼을 가능성을 배제하기 위해 한약처방을 다시 比和飮과 함께 水入即吐한 증상에 쓰는 五苓散을 B약으로 사용하여 증상은 호전되었고 음식섭취도 서서히 시행할 수 있게 되었다. 그러나 환자가 감기증상이 발생하고 전반적인 몸상태가 저하되면서 배변에 곤란을 느껴 무변 5일째에 dulcolax 1pill 투여하여 다량의 배변을 시행하였다. 이후 몸의 컨디션도 좋아졌으며 약간의 발열도 해소되었다.

이후 환아 증세 지속적으로 호전되고 시기적으로 명절이 되어 보호자기 퇴원을 위해 2002년 2월 7일에 퇴원하였다.

※ I/O : 1800 - 3000 / 1870 - 2200

#### 6) 이후 외래 추적 관찰

이후 3월 5일과 22일에 본원 외래를 방문하여 문진한 결과 부모가 주관적으로 평가하는 증상은 지속적으로 호전되고 있는 듯 하지만 간헐적으로 복통과 변비 증상 나타낸다고 하여 藿香正氣散에 白芍藥, 白豆蔻, 砂仁, 郁李仁, 大黃, 小茴香 등을 가하여 처방하였다. 4월 9일에는 蟠葱散을 主處方으로 하여 치료하여 증상이 호전되어 4월 30일에는 補兒湯에 鹿茸, 桔梗, 麥門冬, 山查, 黃芪 등을 가하여 환아의脾胃의 氣를 大補하고자 하였다.

환아의 체중은 24kg까지 증가하여 호전양상을 보였으나 3월 22일에 검사한 Wrist & Knee 방사선 검사상 양쪽 5지의 중수골이 짧아져 있으며 광범위한 골다공증의 증상이 보이는 것으로 진단되었다.

## IV. 考 察

만성 가성 장폐쇄 증후군은 장관의 기계적 폐쇄 없이 장운동의 장애로 인하여 반복적인 장폐쇄 증상이 일어나는 드문 질환이다. 가성 장폐쇄증이라는 용어는 1958년 Dudley 등이 기계적 장폐쇄의 증상 및 징후를 보이지만 개복술을 시행하여 폐쇄의 원인을 찾을 수 없었던 일련의 환자들을 기술하기 위해 최초로 사용되었다. 소아에서 이 질환은 hypoganglionosis, chronic adynamic ileus, pseudo-Hirschsprung's dis-

ease, adynamic bowel syndrom, colonic neuronal dysplasia, familial visceral myopathy, megacystis-microcolon-intestinal hypoperistalsis syndrom 등 여러 가지 진단명으로 발표되었다<sup>1)</sup>.

만성 가성장폐쇄증은 주로 기능성 장질환과 혼동되는 경우가 많이 있다. 이 질환에서 흔히 감별해야 할 진단으로는 기계적 장폐쇄, 상장간막동맥증후군, 이완불능증, 심인성 구토, 신경성 식욕부진, 거대결장, 장염, 거대십이지장, 흡수장애증후군, 장유착등이 있다<sup>15,16)</sup>. 한 연구에서는 환자의 80%에서 처음에 기계적 폐쇄나 불응성 변비로 진단되었다고 보고하고 있다<sup>13)</sup>.

만성 가성장폐쇄증의 진단은 우선적으로 기계적 장폐쇄를 배제해야 하며 이를 위해 위장관 촬영이나 내시경 검사등을 실시하여 장관 폐쇄 유무를 확인하고 전체 장관의 기능을 알아볼 수 있는 검사를 실시하여 이상이 발견되면 그에 따른 세부 검사를 시행한다. 또한, 가축력과 병력을 자세히 조사하여 이차적인 원인이 있는지를 확인하며, 이를 위해 혈액검사를 시행한다. 대부분의 증후군에서와 마찬가지로 병력, 이학적 검사, 특징적인 방사선 소견으로 가성 장폐쇄의 진단을 의심해 볼 수 있다. 확진이 내려지기 전에 기계적인 장폐쇄를 배제하기 위해 개복술을 시행하는 경우도 드물지 않다. 생화학 검사상 수분 및 전해질 불균형과 흡수장애로 인한 영양실조를 시사해주는 소견외에 다른 특이소견은 없다. 결정적인 진단은 압력검사, 방사성 핵종검사(radi-onuclide) 및 조직병리학적 검사를 종합함으로써 내릴 수 있다<sup>2,3)</sup>.

만성 가성 장폐쇄증의 증상 및 징후는 위장관의 운동장애의 표현형출현의 결과이다. 운동장애에 따른 침범부위의 정체가 그 다음의 복

부 팽만, 구토, 변비를 일으키는 원인이 된다. 세균증식은 점막 손상을 초래하여 흡수장애, 과다분비 및 분비물의 재흡수 장애를 일으키고 복부팽만과 설사를 유발한다. 비뇨기계 증상은 다양한 정도의 방광확장 및 요로 감염으로 나타나며 그 외에 복통, 수분 및 전해질 불균형, 영양실조에 의한 성장 및 발달장애, 폐혈증 등이 이차적으로 생길 수 있다<sup>2)</sup>.

1988년 Vargas 등이 소아 만성 가성 장폐쇄증 환자 87예를 모아 발표한 보고에 따르면 가장 흔한 증상으로 복부팽만(85%), 변비(60%), 구토(59%), 성장부진(27%), 설사(25%) 등이었다. 환자의 33%에서 방광확장, 요로감염, 배뇨불능 등이 있었으며 그 외에 경련(6%), 불안정한 체온(3%), 연하곤란(1례) 등이 있었다. 증상발현시기는 환자의 65%가 생후 1년 이내였으며 첫 1개월 이내가 43%였고, 출생시부터 증상이 나타난 경우가 22%를 차지하였다<sup>11)</sup>.

방사선 검사상 단순 복부 사진은 air-fluid-level을 보인다. 하지만 장폐쇄의 기계적 원인을 배제하고 위장관 확장의 존재 및 위치를 파악하기 위해 조영술 검사가 필요하다. 상부 위장관 및 소장 조영술은 전형적으로 식도와 위장의 연동운동의 결여 또는 파괴를 보이며, 종종 우배출 시간의 심각한 지연 및 위식도 역류도 관찰된다. 소장 통과 시간이 지연되어 있으며, 확장된 장고리 및 바륨의 부분적 잔류 등을 볼 수 있다<sup>2,3)</sup>.

소아에서 장의 전기적 활성화 기록에 대한 보고들이 있는데 구체적으로 출생시에 증상이 있으면서 요로계를 침범한 심한 근병증형의 만성 가성 장폐쇄증으로 보이는 한 환자에서 보고된 적이 있지만 조직학적 소견에 대한 언급이 거의 없었다. 개복술을 시행하여 위장관의 근위부 전체에 걸쳐 장막하부에 전극을 꽂는다. 위장에서의 정상적인 전기반응이 없고

장 원위부에 비정상적인 frequency gradients를 보이며 migrating myoelectric complexes가 없다고 기술되어 있다<sup>2,3)</sup>.

만성 가성장폐쇄증은 장운동 항진제 등의 약제에 잘 반응하지 않으며, 수술 등에 의해서도 증상의 호전을 기대하기가 힘들고 증상의 악화 및 호전을 예측할 수가 없어 치료에 어려움을 겪는 경우가 많다.

만성 가성장폐쇄증의 치료 목표는 증상 대한 치료 및 영양과 수액, 전해질을 유지시키는 데 중점을 두고 있다. 치료를 위해 사용되어지는 약물로는 cholinesterase, 5-HT receptor agonist, erythromycin같은 motilin receptor agonist, somatostatin analogues 등이 있다<sup>17)</sup>.

장운동을 항진시키는 약제들, 특히 metoclopropamide 와 bethanechol이 널리 사용되었지만, 증상의 호전이 거의 없거나 있어도 주관적인 호전뿐이었다. 항생제는 장내세균의 과다증식을 막기 위해 널리 사용되고 있다. 항생제는 단시간 대변양 및 복부팽만을 감소시키며 내성균주의 출현을 막기 위해 주기적으로 바꾸어야 한다. 널리 사용되는 항생제로는 ampicillin, cefalexin, neomycin, trimethoprim-sulphamethoxazole 등이 있다<sup>2,4)</sup>.

Cisapride나 tegaserod같은 5-HT receptor agonist는 이론적으로 매우 유용하지만 현재 임상시험 중에 있으며 사용해 본 소아환자의 수가 적기는 하나 신경병증형 환자에 있어서 장운동의 객관적 및 주관적 호전이 있었다는 보고들을 볼 때 이 약물이 영아와 소아에서 몇몇 유형의 가성 장폐쇄증의 치료에 효과가 있는 것처럼 보인다<sup>4)</sup>. 특히 neostigmine 같은 cholinesterase inhibitors가 만성 가성장폐쇄증에서 가장 좋은 치료 약물로써 보고되고 있다. 한 연구에서는 일반적인 보존적 치

료에 잘 반응하지 않는 가성장폐쇄 환자에서 neostigmine의 투여가 뛰어난 효과를 보였고 보고하고 있다<sup>18)</sup>. 인체에서 대장운동을 자극하는 erythromycin도 치료로 사용되어지며 somatostatine analogues가 최근 치료의 한 방법으로 사용되고 있지만 보다 더 많은 연구가 필요하다. 어떤 환자에서는 erythromycin과 somatostatine analogues 병합요법이 장운동을 향진시키면서 구역질과 복통을 감소시키는 데 효과적이었다고 보고하고 있다<sup>14)</sup>.

결국 약물에 반응이 없는 경우 고식적인 수술방법에 의하여 확장된 장을 제거하거나 우회시키는 방법이 도움이 될 수 있다. 십이지장과 대장은 운동장애 증상을 유발하는 흔한 부위이기 때문에 십이지장이나 대장의 가성장폐쇄를 가지는 환자에서 병변부위의 우회술이나 절제술이 도움이 될 수 있다<sup>19)</sup>. 소장이식술은 장확장, 반복적인 패혈증, 혹은 간부전이나 제한적인 중심정맥 루트등의 비경구적 영양의 심각한 합병증에 의해 생명을 위협할 수 있는 질환을 가지는 환자에서 치료의 한 방법으로 사용되어지며, 현재 이 질환을 확실하게 치료할 수 있는 유일한 방법으로 제시되고 있다. 하지만 높은 거부율과 경험의 부족으로 아직 국내에서는 시행되지 않고 있다. 만성 가성장폐쇄증의 예후는 적절한 치료 방법이 없어 대부분 사망하나 일부 환자에서는 경증의 증상을 가지면서 양호한 상태를 유지하거나 일부 신생아의 경우 자연 치유된 경우도 있다<sup>2,14,16)</sup>.

소장 또는 대장의 광범위한 절제와 근치적 장절제술(radical enterectomy)은 난치성 동통, 광범위한 장확장 및 지속적인 장분비, 수액요구량의 급속한 증가 등이 있는 환자에서 고려할 수 있는 외과적 접근 방법이다. 외과적으로 설치된 전극으로 위장과 소장을 조율

(pacing)하는 것도 가성 장폐쇄증을 치료하는 한 가지 방법이 될 수 있다<sup>12)</sup>.

병변이 대장에 국한되어 있는 신생아나 대장이 심하게 침범된 경우에 gastrostomy나 jejunostomy tube 시술을 시행해 본다. 소장 이식(small bowel transplantation)이 근본적인 치료이다. 만성 가성 장폐쇄증 환자에서 수술은 진단 뿐만 아니라 치료에도 역할을 담당한다. 확진을 위해서는 모든 경우에 있어서 수술이 반드시 필요하다. 개복하여 외과적으로 확인할 수 있는 폐쇄부위가 없으면서 위장관이 확장되어 있는 것이 이 질환의 특징이기 때문이다. 모든 환자에 있어서 위장관의 여러 부위에서 전층생검(full-thickness biopsies)을 시행해야 한다. 유문협착이나 장이상회전과 같이 동반된 기형이 있을 경우 외과적 교정이 필요하다<sup>1,4)</sup>.

가정에서의 비경구 영양법(Home Parenteral Nutrition)은 고질적 증상과 지속적인 체중감소를 보이지만 고식적 외과치료의 희망이 없는 환자의 경우 시도하게 된다. 이 방법은 대개 상당한 체중증가와 영양회복을 가져오지만 환자들이 계속해서 먹기 때문에 증상이 완전히 없어지는 경우는 거의 없다. 비경구 영양이 이들 환자에 있어서 영양상태를 유지하고 생존하는 데에 중요한 수단이며 내과적 및 외과적 치료가 실패하는 경우가 많으므로 앞으로 비교적 자주 사용하게 된다<sup>1,4)</sup>.

韓醫學的으로 가성 장폐쇄는 腹痛, 嘔吐, 便秘, 腹脹 등의 증상을 주로 나타내는 關格, 腸結 등의 범주에 속한다.

關格은 《內經》에서 “更有小便不通, 因而吐食者, 名曰關格. 經云 關則不通小便, 格則吐逆. 關格者, 不得盡其命矣” 라고 하여 처음 언급되었는데<sup>7)</sup>, 이 병은 대부분 癰閉의 심한 단계로서 《醫貫》에서 “關格者, 粒米不



飲食, 渴喜茶水飲之, 少頃則吐出, 復求飲復吐. 飲之以藥, 熱藥入口則出, 冷藥過時而出, 大小便秘, 名曰關格. 關者下不得出也, 格者上不得入也”라고 하여 가성 장폐쇄의 증상과 매우 유사한 점을 보였으며<sup>8)</sup>, 《醫醇賸義》에서는 “患此證者, 多起於憂愁怒鬱, 則富貴之家, 亦多有隱痛難言之處, 可見病實由於中上焦, 而非起於下焦也. 始則氣機不利, 喉下作梗, 繼則胃氣逆, 食入作吐. 後乃食少吐多, 痰涎上涌, 日漸便溺艱難. 此緣心肝兩經之火煎太過, 營血消耗, 鬱蒸爲痰. 飲食入胃, 以類相從, 谷海變爲痰, 而又孤陽獨發, 氣火升痰, 宜其格而不入也”라고 하여 이러한 關格의 증상이 정신적인 원인으로 인해 생기는 痰에 의해서 발생한다고 설명하였다<sup>9)</sup>. 따라서 肝氣犯胃의 음식을 먹으면 토하는 가성 장폐쇄의 증상과 유사하다.

腸結은 《醫學衷中參西錄》에 나오는 질병으로 腸梗阻라고도 하며 화를 내고 나서 차거나 굳은 음식을 지나치게 먹으면 창자가 꼬여 막혀서 뚫리지 않는 병증을 일컫는다<sup>10)</sup>. 원인으로서는 氣, 血, 寒, 熱, 濕, 食, 蟲의 七種으로 분류할 수 있으며 氣機不行, 蛔蟲聚團, 燥屎內結 등이 장관의 轉化不利, 腑氣不通, 積滯閉塞, 血行瘀阻, 飲停腸間을 야기하여 발생한다. 치료에 있어서는 마땅히 通利攻下를 위주로 하며 理氣開鬱, 活血化瘀, 清熱解毒 등의 法으로 補한다. 환자의 각기 다른 상황을 근거로 하여 寒下法, 溫下法, 潤下法, 혹은 攻補兼施 등의 방법을 選用한다<sup>6)</sup>.

上記 患兒는 입원당시 간헐적이며 반복적인 복통과 구토, 그리고 불량한 oral feeding으로 인한 지속적 체중감소를 주소로 하여 來院하였다. 2001년 6월초 발생한 T3-11 level의 Transverse myelitis에 의해 보행곤란, 배뇨장애, back pain 등의 지속적 증상을 보이

다가 7월경 횡단성 척수염 증상은 사라졌으나 이후에 발생한 하루 20회 이상의 vomiting, abdominal pain을 호소하여 B 병원에서 intestinal biopsy상 Pseudoobstruction을 진단받고 지속적으로 치료받던 환자이다. 경구로 음식을 먹는 것은 불가능하여 NPO상태로 8월 4일부터 TPN을 시행하였으며 지속적 영양공급을 위해 9월 6일 chemoport를 insert하였다. 이후 C 한방병원 소아과로 전원하여 제반증상이 호전되었으며 chemoport 역시 제거하였다. 그러나 보름에 1회정도 5-7일 정도의 증상악화기간을 보이며 2002년 1월 23일 다시 상기 증상이 나타나 본 병원에 입원한 환자이다.

환자의 입원당시의 체중은 18kg으로 측정되었으나 다음날 재측정 결과는 16.8kg로 나왔으며 입원기간동안 지속적 체중증가 양상을 보였다. 우선 입원초기에는 증상이 아직 회복되지 않은 상태였기에 포도당 용액과 소화제를 혼합하여 TPN으로 공급하였다. 이후 증상이 안정되면서 feeding을 하기 시작하였으며 지속적으로 比和飲을 투여하면서 腹部에 다봉구법을 실시하였다. 이후 특별한 증상악화 없이 입원해 있다가 입원 10일째에 복통과 구토 양상이 다시 나타나면서 하루에 2-3회 정도의 구토가 있었으며 지속적 복통을 호소하였다. Fever도 37.5~38.0℃로 꾸준히 상승 양상을 보였다. 한약제제들은 거의 복용하지 못하거나 먹어도 대부분 곧 토하였다. Moxa-Tx.를 해주면 그 순간은 편안감을 느끼다가 곧 다시 복통을 호소하였다. 증상은 3일정도 나타난 이후에 소실되었으며 이후 환아는 약간의 안정기 이후에 퇴원하였다.

이 환아를 보면서 가졌던 고민은 음식뿐만 아니라 한약자체를 복용하지 못하는 상황에서 어떻게 관리해 나갈 것이며 필요한 영양공급

은 어떻게 할 것인가에 대한 딜레마를 해결하는 것이었다. 만성 가성 장 폐쇄는 현재 양방으로서도 소장이식 외에는 특별한 치료법이라는 게 제시되어 있지 않고 증상 발현시에 대응적으로 치료하는 수준에 그치고 있다.

환자의 management는 우선 충분한 영양공급을 하면서 복통양상의 교정과 구토 횟수의 경감에 중점을 맞추었다. 이러한 환아가 지속적인 체중감소가 있으므로 장폐쇄 환자의 가장 기본적인 관리인 영양의 안정된 공급으로 비경구적인 영양공급도 필요할 때마다 지속적으로 유지하였다.

환자의 주된 증상인 구토 횟수의 감소를 위해 구토의 원인을 고찰해 본 결과 기본적으로 장결이나 관격의 경우에는 理氣開鬱, 活血化癥, 清熱解毒의 처방을 이용하여 치료하지만 환자의 경우 장마비로 인한 實證의 의미도 가지고 있으나 이미 장기간의 有病으로 脾胃의 氣가 虛한 상태로 음식냄새만 맡아도 토하는 것으로 미루어 보아 比和飲을 사용하여 유효한 치료성적을 얻었다. 그러나 배변장애의 경우는 구토만큼의 치료성적을 거두지 못하고 환자의 상태에 따라 변화가 심하여 필요에 따라 補助藥으로 滋潤湯과 Dulcolax를 사용함으로써 환자의 증상에 따라 攻補兼施를 시행하였다.

또한 복통의 경우에는 증상 발현시에는 合谷, 中腕, 下腕, 內關 등의 穴을 약자극을 해주며, 지속적으로 Moxa 치료를 병행해 주는 방법이 복통양상의 경감으로 유의한 효과를 얻었으며, 下劑를 투여하여 변비를 풀어주면 증상이 많이 감소하는 양상을 보였다.

따라서 이후의 치료에는 증상소실기에는 藿香正氣散이나 蟠蔥散 등으로 증상발현간격을 최대한 늦추도록 하며, 환자가 지속적인 체력 저하와 함께 체중감소가 있으므로 소화가 가

능하다면 일정량의 大補劑를 통해 脾胃의 氣와 血을 大補시켜주고, 복통 및 배변관리를 위해 일정기간동안 꾸준한 下劑의 투여도 생각해 볼 수 있다.

환아는 퇴원 이후 4회 정도 본원 외래로 치료받았으며 외래치료 2개월 정도에서 간헐적으로 구토와 복통양상이 발생하기는 하지만 부모가 느끼는 수준에서는 증상 자체는 조금씩 경미하게 나타나는 것으로 느낀다고 하였다. 또한 환아의 체중이 조금씩 발병 이전의 체중으로 회복해 가면서 전반적인 몸상태가 회복되는 양상을 보였다.

그러나 질환 자체의 특성상 간헐적으로 발생할 수 있으므로 복통과 구토에 대한 지속적인 관리와 가정에서의 충분한 영양공급이 동반되어야 할 것으로 사료된다.

## V. 結 論

횡단성 척수염 발생 후 2차적으로 온 가성 장마비로 인해 구강섭취불능, 구토, 복통, 변비 등의 主訴證을 가지고 본원에 내원한 환아 1례에 대해 한의학적인 진단과 치료를 실시한 결과 다음과 같은 결론을 얻었다.

1. 가성 장폐쇄는 장관의 기계적 폐쇄 없이 장운동의 장애로 인하여 반복적인 장폐쇄 증상이 일어나는 드문 질환이다. 치료는 장운동을 촉진시키는 약물을 사용하거나 이에 반응하지 않는 경우에는 소장 절제술 등의 수술적인 방법을 시행한다.
2. 가성 장폐쇄는 韓醫學的으로 腹痛, 嘔吐, 便秘, 腹脹 등의 증상을 주로 나타

내는 關格, 腸結 등의 범주에 속한다. 치료는 通利攻下를 위주로 하며 理氣開鬱, 活血化瘀, 清熱解毒 등의 法으로 補한다. 환자의 각기 다른 상황을 근거로 하여 寒下法, 溫下法, 潤下法, 혹은 攻補兼施 등의 방법을 選用한다.

- 환아의 경우 胃虛嘔吐 증 聞食則嘔 聞藥則嘔한 증상에 사용하는 比和飲을 主處方으로 하여 하루에 半貼씩 2회에 걸쳐 복용하도록 한 결과 증상의 호전양상을 보였으며 복통의 제거를 위해 침구요법으로 유효한 성과를 얻었다.

### 參考文獻

- 장철호. 소아 만성 가성 장폐쇄 증후군. 녹십자의보. 1994;22(6):343-351.
- 홍창의. 소아과학. 서울:대한교과서. 2001: 536-537.
- 의학교육연수원 편. 가정의학. 서울:서울대학교 출판부. 2001:243-251.
- 연경모, 서정기, 이영석. 만성 가성 장폐쇄 증후군, 대한방사선의학회지. 1992;28(2):287-292.
- 한재경, 김윤희. 장 가성폐쇄 증상을 동반한 횡단성 척수염 환자 1예에 대한 고찰. 대한한방소아과학회지. 2002;16(1):203-216.
- 안효명, 이은숙, 고현, 황규동. 마비성 장 폐색 환자 치험 1례. 한방성인병학회지. 2000;6(1):51-55.
- 田裕敏. 再編黃帝內經素問. 서울:大星文化社. 1998:132.
- 趙獻可. 醫貫. 北京:人民衛生出版社. 1982: 68.
- 費伯雄. 醫醇賡義. 北京:中國醫藥科技出版社. 1984:243.
- 張錫純. 醫學衷中參西錄. 서울:大星文化社. 1992:102.
- Vargas JH, Sachs P, Ament ME. Chronic intestinal pseudoobstruction syndrome in pediatrics. J Ped Gastroenterol Nutr. 1988;7:323-32.
- Schuffler MD. Chronic intestinal pseudo-obstruction syndromes. Med Clin North Am 1981;65:1331-58.
- Mann SD, Debinski HS, Kamm MA. Clinical characteristic of chronic idiopathic intestinal pseudo-obstruction in adults. Gut 1997;41:675-681.
- Di Lorenzo C. Pseudo-obstruction: current approaches. [Review] Gastroenterology. 1999;116:980-987.
- Rudolph CD, Hyman PE, Altschuler SM, Christensen J, Colletti RB, Cucchiara S, et al. Diagnosis and treatment of chronic intestinal pseudo-obstruction in children. Report of consensus workshop. J Pediatr Gastroenterol Nutr 1997;24:102-12.
- Francois Y, Descos L, Berger F, Beurlet J, Cenni JC, Mallet-Guy Y, et al. Rare type of visceral myopathy mimicking anorexia nervosa. JR Soc Med. 1990;83:748-9.
- Review article. the pharmacological treatment of acute pseudo-obstruction. Aliment Pharmacol Ther 2001;15: 1717-27.

18. Ponc R.J. Saunders MD. Kimmey MB. Neostigmine for the treatment of acute colonic pseudo-obstruction. N Engl J Med. 1999;341(3):137-41.
19. Shaw A. Shaffer HA. Anuras S. Familial visceral myopathy. the role of surgery. Am J Surg. 1985;150(1): 102-8.