

마비성 장폐색과 어지러움을 동반한 소아의 한의치료 증례 보고 1례

허지원¹ · 이석원¹ · 강유정² · 장인수³ · 정민정^{4,*}

¹우석대학교 한의과대학, ²우석대학교 한방병원 한방부인과,
³우석대학교 한의과대학 내과학교실, ⁴우석대학교 한의과대학 소아과학교실

Abstract

A Case Report on the Korean Medicine Treatment of Paralytic Ileus and Dizziness in a Pediatric Patient

Heo Jiwon¹ · Lee Seokweon¹ · Kang Yujeong² · Jang Insoo³ · Jeong Minjeong^{4,*}

¹College of Korean Medicine, Woosuk University

²Department of Obstetrics and Gynecology, College of Korean Medicine, Woosuk University Korean Medicine Hospital

³Department of Internal Medicine, College of Korean Medicine, Woosuk University

⁴Department of Pediatrics, College of Korean Medicine, Woosuk University

Objectives

Herein, we report a pediatric case of dizziness and paralytic ileus treated with Korean herbal medicine.

Methods

A 15-year-old male with unexplained dizziness and constipation was diagnosed with mild paralytic ileus. He underwent Banha-baekchul-cheonma-tang, Onbaek-won, acupuncture, and moxibustion therapies.

Results

Symptoms including dizziness, abdominal distension, and constipation improved notably. Toxic herbal components were administered at safe clinical dosages.

Conclusions

This case suggests that herbal medicine and adjunctive traditional therapies may be beneficial in pediatric patients with functional gastrointestinal issues and unexplained dizziness.

Key words: Pediatric dizziness; Paralytic ileus; Herbal medicine; Banha-baekchul-cheonma-tang; Onbaek-won

•Received: July 18, 2025 •Revised: July 23, 2025 •Accepted: July 31, 2025

*Corresponding Author: Jeong Minjeong
Eoeun-ro 46, Wansan-gu, Jeonju, Jeonbuk, Republic of Korea.
Tel: 063)220-8619 / Fax: 063)220-8616
E-mail: vocation0313@gmail.com

© The Association of Pediatrics of Korean Medicine. All rights reserved. This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/3.0/>), which permits unrestricted non-commercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

I. Introduction

어지럼증 (dizziness)은 일상적으로 흔히 호소되는 증상 중 하나로, 회전감, 불안정감, 졸도감, 텅 빈 느낌 등 다양한 이상 감각을 포함한다. 이는 단일 질환이 아닌 전정계, 중추신경계, 심혈관계, 소화기계 등 다양한 원인에 의해 유발되는 임상 증후군으로, 진단과 치료에 복잡성이 따른다¹⁾.

특히 소아의 경우 증상 표현이 미숙하고 비특이적인 경우가 많아 진단과 감별이 더욱 어렵다²⁾. 또한 어지럼증은 성인에 비해 소아에서 흔하지 않다고 알려져 있으나, 보고자에 따라 유병률이 약 6-8%에 이르는 등 결코 드물지 않은 증상으로 평가된다³⁾. 한의학에서는 어지럼증을 현훈(眩暈)이라 하며, 병기상 간양상항(肝陽上亢), 기혈허(氣血虧虛), 신정부족(腎精不足), 습담중저(濕痰中阻) 등이 주요 원인으로 제시된다⁴⁾.

마비성 장폐색 (paralytic ileus)은 장의 운동이 신경 및 근육의 기능장애로 인해 일시적으로 마비되어 장 내용물의 이동이 정지되는 기능적 폐색 상태를 의미한다⁴⁾. Rao 등의 연구에 따르면, 12세 미만 소아에서 발생한 장폐색 121례 중 9례 (7.4%)가 마비성 장폐색으로 진단되었으며, 이는 소아 장폐색 환자 중 마비성 장폐색이 차지하는 비율을 보여준다⁵⁾. 마비성 장폐색은 주로 복강 수술 후에 발생하는데, 이는 마취 및 수술로 인해 장의 운동이 일시적으로 마비되는 현상이다. 또한, 전해질 및 대사작용 이상이 있을 때에도 마비성 장폐색이 잘 발생하며, 아편류나 항콜린성 약물, 척추수술이나 외상 및 염증 등에 의해서 발생하는 경우도 있다. 마비성 장폐색의 치료는 대부분 보존적으로 이루어지며, 금식과 위장관 압박, 수액 공급, 전해질 교정 등을 통해 연동운동의 자연 회복을 유도한다⁴⁾.

한의학적으로 장폐색은 대개 기허(氣滯), 혈어(血瘀), 한응(寒凝), 열결(熱結), 식적(食積), 충적(蟲積) 등으로 인해 발생하며, 이에 따라 장결(腸結), 복통(腹痛), 복창(腹脹) 등의 증상이 나타난다. 기운의 소통이 원활하지 못하거나 기역(氣逆)으로 인해 전환이 이루어지지 못하면, 구토(嘔吐), 복사(腹瀉), 변폐(便閉) 등의 소화기 증상이 동반되기도 한다. 치료는 한약 요법, 침구 요법, 보류관장 등을 적절히 병행하며, 통리공하(通利攻下)를 기본으로 하여 증상에 따라 이기개울(理氣開鬱), 활혈화어(活血化瘀), 청열해독(清熱解毒) 등의 치법이 활용된다⁶⁾.

한편, 소아를 대상으로 한 마비성 장폐색의 한방 치료 증례나 임상연구 논문은 현재까지 보고된 바가 없으며, 소아의 어지러움에 대한 한방 치료 역시 Goto 등의 논문⁷⁾ 외에는 관련 증례나 임상연구가 거의 없는 실정이다. 이에 저자는 마비성 장폐색과 어지러움이 동반된 소아에게 반하백출천마탕과 온백원을 병행 투여하여 유의미한 호전을 보인 사례를 보고하고자 한다.

본 연구는 보호자에게 진료 기록 및 환자 사진의 학술적 이용에 대해 충분히 설명하고, 동의를 얻었으며, 후향적으로 환자에 대한 자료를 수집하여 보고하는 증례 보고로 우석대학교부속한방병원 기관생명 윤리 위원회에서 심의 면제를 승인 받았다 (IRB No. WSOH IRB H2507-01).

II. Case

1. 환자: 장OO, 15/male

2. 주소증

1) 주증상: 어지러움

2) 부증상: 변비, 복부 불편감, 불면 (입면지연), 피로

3. 발병일: 2025년 1월 24일

4. 치료 기간

2025년 1월 31일~ 2025년 2월 1일 (입원 치료),
2025년 2월 1일- 2025년 2월 28일 (외래 치료), 총 29일

5. 과거력

1) 알레르기성 비염: 2018년 본원 진단 및 치료. MAST 검사 상 집먼지 (Class 4) 및 진드기 (Class 4) 항원 확인.

2) Osgood-Schlatter Disease: 2022년 L/C OS 진단 및 치료

3) 위궤양 (Gastric ulcer): 2024년 9월 본원 진단. 상부위장관내시경 (EGD) 촬영 및 치료

6. 가족력: 없음

7. 복용 약물: 없음

8. 현병력

2025년 1월 25일 자고 일어난 후 갑작스러운 어지러움이 발생함. 어지러움은 배를 타고 있는 듯한 흔들리는 느낌을 동반하여 균형을 잡기 어려운 양상이었으며, 누우면 감소하고 앉으면 증상이 악화되었음. 별무처치 중 1월 28일 급격히 악화되어 1월 31일 본원 외래를 통해 입원함.

9. 초진 시 소견

- 1) 어지러움: 1월 28일 어지러움의 강도를 100%라고 하였을 때, 1월 31일 오전은 60%정도 수준이었으며, 내원 당시는 40%정도라고 호소함. 어지럼증 발생 이후 30~40% 이하로는 경감되지 않는다고 하였으며, 이명이나 난청, 안진 등의 증상은 없었음.
- 2) 식사량: 정상적인 식사 유지 (3끼/1일) 중이나 식욕 저하 호소
- 3) 복진: 상완, 중완 긴장 및 천추혈 부위 압통
- 4) 수면: 입면난 (30분), 천면 (+), 7-8시간/일 (중도 각성 0-1회, 별무계기)
- 5) 소변: 5-6회/일
- 6) 대변: 1회/2-3일, 약간의 경변, 24년 12월 중순부터 대변불리 증상이 심해졌으며, 배변 후에도 잔변감과 복부 불편감이 지속되고 있었음.
- 7) 설진 및 맥진: 설담백 (舌淡白), 백니태 (白膩苔), 맥세완 (脈細緩)
- 8) 키, 체중: 168cm, 60kg

10. 입원 검사 소견

- 1) 신경학적 이학적 검사 (Babinski test, Finger-to-Nose Test, Romberg Test): 이상 소견 없음
- 2) Vital Sign: 입원 시 혈압은 108/67 mmHg이었고, 심박동수는 60회였으며, 호흡수는 20회, 체온은 37.0 °C 로 특이적 소견은 없었음.
- 3) EKG: 이상 소견 없음
- 4) HRV: 이상 소견 없음

5) 일반혈액검사 (CBC, LFT, RFT, Lipid Profile, Electrolyte Study, ESR, CRP, FreeT4, TSH): 정상범위

6) 소변 검사 (S.G, PH, Nitrite, protein, Glucose, Ketone, Bilirubin, Urobilinogen, Urine Sediment Microscopy, R.B.C, W.B.C, E.P cells, Bacteria, Leukocyte, Occult Blood): 정상 범위

7) 흉부 X-ray (PA): 2025년 1월 31일 촬영, 이상 소견 없음

8) 복부 X-ray (Abdomen Erect, Supine): 2025년 1월 31일 촬영, 마비성 장폐색, 경증 (Paralytic ileus, mild) 소견을 보였으며 장내 분변과 가스가 많은 상태였음 (Figure 1).



Figure 1. Abdominal X-ray of patient taken on January 31, 2025

11. 치료

1) 한약 치료

(1) 온백원 (溫白元)

후부리한의원의원외탕전실에서 조제한, 《동의보감 (東醫寶鑑) 雜病篇 積聚門》에 수록된 온백원 (Table 1)을 2025년 1월 31일부터 2025년 2월 4일까지 대변 배출 정황에 따라 증량 또는 감량 하여 복용하였다 (Table 2).

Table 1. Prescription of Onbaekwon (2025/01/31~2025/02/04)

Herb name	Dosage (mg/1 tablet)
巴豆 (霜) (<i>Crotonis Semen</i>)	4.16
川烏 (法製) (<i>Aconiti Tuber</i>)	21.04
柴胡 (<i>Bupleuri Radix</i>)	4.16
吳茱萸 (<i>Evodiae Fructus</i>)	4.16
肉桂 (<i>Cinnamomi Cortex</i>)	4.16
赤茯苓 (<i>Poria Sclerotium</i>)	4.16
皂莢 (<i>Gleditsiae Fructus</i>)	4.16
山椒 (<i>Zanthoxyli Pericarpium Zanthoxyli Pericarpium</i>)	4.16
紫菀 (<i>Asteris Radix et Rhizoma</i>)	4.16
黃蓮 (<i>Coptidis Rhizoma</i>)	4.16
厚朴 (<i>Magnoliae Cortex</i>)	4.16
乾薑 (<i>Zingiberis Rhizoma</i>)	4.16
桔梗 (<i>Platycodoni Radix</i>)	4.16
石菖蒲 (<i>Acori Graminei Rhizoma</i>)	4.16
人蔘 (<i>Ginseng Radix</i>)	4.16

Table 2. Daily Dose of Onbaekwon

Date	Morning (sachet)	Noon (sachet)	Evening (sachet)	Total Daily Dose (tablets)
2025-01-31	-	-	1	3
2025-02-01	1	2	3	18
2025-02-02	2	-	2	12
2025-02-03	-	2	2	12
2025-02-04	2	-	-	6

One sachet contains 3 tablets (1 tablet 0.08g). A dash (-) indicates no dose administered at that time point.

(2) 반하백출천마탕 (半夏白朮天麻湯) 가미방

(3) 2025년 1월 31일부터 2025년 2월 28일까지 반하백출천마탕 가미방을 1첩 3팩 (100 cc) 하루 3번 식후 30분 복용하였다 (Table 3).

2) 침 치료

혈위는 양측 합곡 (LI4), 곡지 (LI11), 내관 (PC6), 천추 (ST25), 삼음교 (SP6), 족삼리 (ST36), 태충 (LR3) 및 구미 (CV15) 중완 (CV12)에 1회용 멸균 제작된 stainless steel 호침 (직경 0.25 mm, 길이 3 cm, (주)네오닥터, Korea)을 아큐프로 (주)네오닥터를 이용하여 3~5 mm 깊이로 자입, 15분간 유침하였다. 1일 1회 시행하였고, 총 4회 시행하였다 (2025년 1월 31일, 2025년 2월 1일,

2025년 2월 3일, 2025년 2월 5일).

3) 뜸 치료

무연전자뜸 (주)피엔유동제메디칼)을 이용하여 중완 (CV12), 관원 (CV4)에 43도 ± 1도로 15분간 시행하였다. 1일 1회 시행하였고, 총 4회 시행하였다 (2025년 1월 31일, 2025년 2월 1일, 2025년 2월 3일, 2025년 2월 5일).

12. 평가도구

1) Vertigo Symptom Scale- Short Form (VSS-SF)

VSS-SF (Vertigo Symptom Scale - Short Form)는 최근 1개월 동안의 어지러움 관련 증상의 빈도 및 심각도를 평가하기 위한 신뢰도 높은 자기보고형 설문도구로, 총 15개의 문항으로 구성되어 있으며 (Table 4), 각 문항은 5점 리커트 척도 (0 = Never, 1 = A few times, 2 = Several times, 3 = Quite often (every week), 4 = Very

Table 3. Prescription of Banhabaekchulchoenmatang gamibang

Herbal name	Dosage (g)
白茯苓 (<i>Poria Sclerotium</i>)	4
白朮 (炒) (<i>Atractylodis Rhizoma Alba</i>)	4
半夏 (薑製) (<i>Pinelliae Tuber</i>)	4
蒼朮 (<i>Atractylodis Rhizoma</i>)	4
天麻 (<i>Gastrodiae Tuber</i>)	4
生薑 (<i>Zingiberis Rhizoma Recens</i>)	2
乾薑 (<i>Zingiberis Rhizoma</i>)	2
黃柏 (<i>Phellodendri Cortex</i>)	1
黃芪 (<i>Astragali Radix</i>)	4*, 12+
人蔘 (<i>Ginseng Radix</i>)	4*, 8+
麥芽 (炒) (<i>Hordei Fructus Germinatus</i>)	6
神曲 (炒) (<i>Massa Medicata Fermentata</i>)	6
澤瀉 (<i>Alismatis Rhizoma</i>)	2
陳皮 (<i>Citri Reticulatae Exocarpium et Mesocarpium</i>)	4
麻仁 (<i>Cannabis Semen</i>)	4
大黃 (<i>Rhei Rhizoma</i>)	4*
芒硝 (<i>Natrii Sulfas</i>)	4*
當歸 (<i>Angelicae Gigantis et Acutilobae Radix</i>)	6
柴胡 (<i>Bupleuri Radix</i>)	2+
川芎 (<i>Cnidii Rhizoma</i>)	6

Medications marked with '*' were administered from January 31 to February 2, 2025, and those marked with '+' from February 3 to February 28, 2025. Unlabeled drugs were given continuously over the entire period

often (most days))로 평가하며, 증상이 심할수록 점수가 높다. 본 척도는 전정 및 균형 증상을 평가하는 Vestibular Symptoms Subscale (VSS-V) 하위척도와 자율신경 및 불안 관련 증상을 평가하는 Autonomic-Anxiety Subscale (VSS-A) 하위척도로 나뉘며, 어지러움을 호소하는 임상 집단에서 높은 내적 일관성과 검사-재검사 신뢰도, 변별 타당도를 보인 바 있다⁸⁾. 본 증례에서는 최근 1개월 동안의 증상이 아닌, 해당 일의 어지러움 증상을 평가하였다.

2) Numerical Rating Scale for Activities of Daily Living (NRS-ADL)

본 연구에서는 어지럼증이 일상 생활 수행 (Activities of Daily Living, ADL)에 미치는 영향을 평가하기 위해 NRS-ADL 자가보고형 척도를 사용하였다. NRS-ADL은 '개인위생', '옷 입기', '식사', '배변', '이동', '체위 변환', '목욕', '외출'의 총 8개 항목으로 구성되며 (Table 5), 각 항목은 0점 (전혀 제한 없음)에서 10점 (완전 불가능)까지 환자가 자가 평가한 점수로 기능 저하 정도를 수치화하여 ADL 수행 능력 저하에 대한 객관적 비교

와 경과 모니터링에 활용할 수 있다⁹⁾.

3) Symptom grade

환자 주관적 증상 호전은 연구자가 설정한 5단계 증상 등급 (Eliminate-, Trace±, Mild+, Moderate++, Severe+++)으로 평가하였다. 각 등급은 증상의 심한 정도에 따라 환자가 주관적으로 선택하였으며, Eliminate는 증상 소실, Severe는 매우 심한 상태를 의미한다¹⁰⁾.

13. 치료 경과

1) Vertigo Symptom Scale- Short Form (VSS-SF)

1월 25일에는 VSS-V 점수가 6점, VSS-A는 0점으로 평가되었다. 1월 28일에는 전정 증상이 더욱 악화되어 VSS-V 점수 9점을 기록하였고, 총점은 9점으로 해당 기간 중 최고치를 보였다. 그 후 점차 증상이 호전되는 양상을 보였으며, 1월 31일과 2월 1일에는 각각 총점 5점 및 6점으로 다소의 기록을 동반하였으나, 이후 2월 3일과 2월 5일에는 동일하게 총점 2점 (VSS-V 2점, VSS-A 0점)으로 호전세가 유지되었으며, 2월 14일에는

Table 4. Vertigo Symptom Scale- Short Form (VSS-SF)

	Vestibular-Balance (VSS-V)	Autonomic-Anxiety (VSS-A)
1	Spinning sensation <20 min	Hot or cold spells
2	Spinning sensation >20 min	Heart pounding/fluttering
3	Dizziness/disorientation all day	Headache/pressure
4	Unsteady all day	Short of breath
5	Unable to stand/walk without support	Excessive sweating
6	Unsteady >20 min	Feeling faint
7	Unsteady <20 min	Chest pains
8	Dizziness <20 min	-

VSS-V, Vertigo Symptom Scale-Vestibular Symptoms Subscale; VSS-A, Vertigo Symptom Scale - Autonomic-Anxiety Subscale

Table 5. Numerical Rating Scale for Activities of Daily Living (NRS-ADL) Questionnaire

Activities of Daily Living	Explanation to Patient
Personal hygiene	Bathing, brushing, combing
Dressing	Managing fasteners, changing clothes
Eating	Feeding yourself (not cooking)
Toileting	Using the toilet independently
Mobility	Getting in/out of bed or a chair; walking short distances
Transfers	Moving between chair, bed, standing
Bathing/showering	Entering/exiting shower or tub
Outdoor activities	Going out (e.g., grocery, clinic)

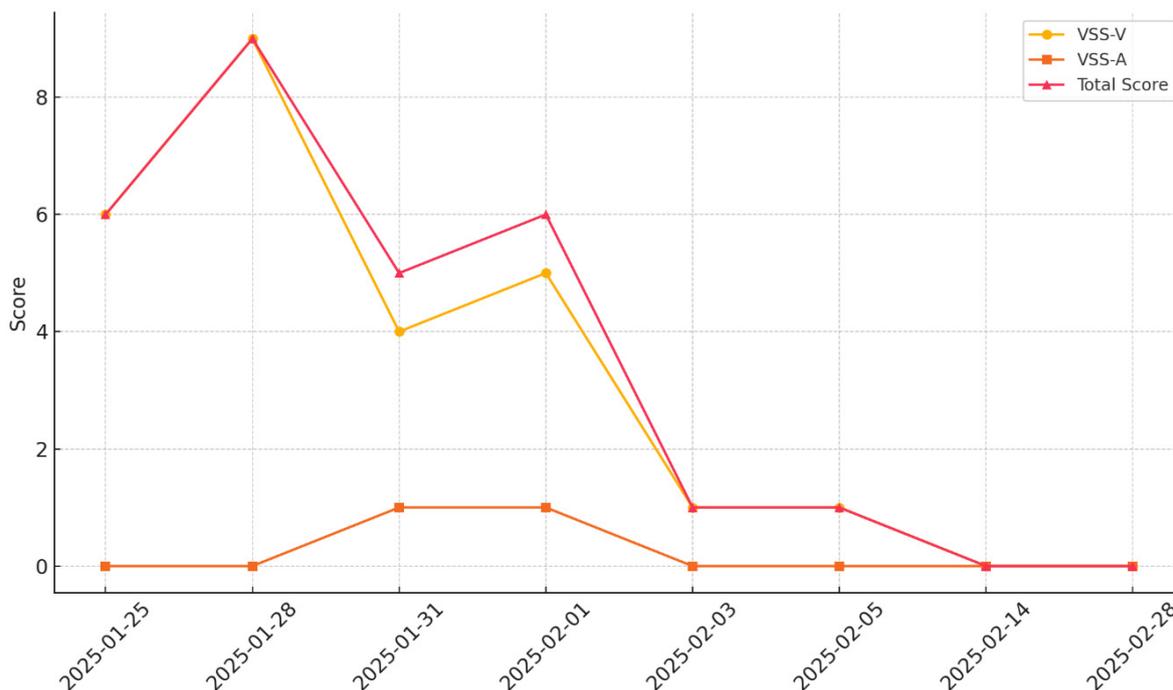


Figure 2. Changes in VSS-SF scores

VSS-SF, Vertigo Symptom Scale - Short Form; VSS-V, Vertigo Symptom Scale-Vestibular Symptoms Subscale; VSS-A, Vertigo Symptom Scale - Autonomic-Anxiety Subscale

VSS-V 및 VSS-A 모두 0점으로 증상이 완전히 소실되어, 28일까지 유지되었다 (Table 6) (Figure 2). 이러한 점수의 추이는 치료 반응에 따라 어지러움 증상이 점차 호전되었음을 시사하며, 특히 자율신경계나 불안 관련 항목 (VSS-A)의 경우 전반적으로 낮은 점수를 유지하여 본 증례에서는 전정계 및 균형 관련 증상이 주요한 임상 양상이었음을 확인할 수 있었다.

2) Numerical Rating Scale for Activities of Daily Living (NRS-ADL)

환자의 NRS-ADL의 각 항목별 날짜별 변화는 Table 6 및 Figure 3 에 나타내었다. 특히, 환자의 NRS-ADL 총점은 어지럼증의 심화와 회복에 따라 뚜렷한 변화를 보였는데, 최초 증상이 발생한 1월 25일에는 총점 4점이었고, 이후 1월 28일에는 걷기 어려울 정도의 심한 현훈이 반복되며 총점 18점으로 급상승하였다. 1월 31일에는 총점이 10점으로 호전되었으며, 2월 1일에는 7점으로 점진적 회복 양상을 나타냈다. 이후 2월 3일과 2월 5일에는 각각 총점 2점으로 호전 양상을 보였으며, 2월 14일 및 28일에는 모든 항목에서 제한이 없다고 평가되어 총점 0점을 기록하였다.

3) Symptom grade

1월 25일에는 배를 타고 있는 듯한 흔들림과 균형 잡기 어려운 양상의 어지러움이 발생하였다 호소 하였으며, 증상의 강도는 Mild+ (경미한 증상)으로 평가하였다. 1월 28일에는 어지러움이 극심해져 걷기 힘들 정도로 증상이 악화되었고, 일상생활 수행이 어려울 정도의 심한 현훈이 3~4분간 지속된 후 수 시간 동안 불편감이 남아 있다 호소하였으며, Severe+++ (매우 심한 증상)으로 평가하였다. 1월 31일에는 어지러움이 아침에는 가장 심할 때에 비해 60%, 오후에는 40% 정도 남아 있었으며, 증상 강도는 이전보다 감소하였으나 여전히 뚜렷하게 남아있다고 하였으며, Moderate++ (중등도 증상)으로 평가하였다. 2월 1일에는 어지러움이 30~40% 정도로 지속되었고, 짧게 반복되는 어지러움이 여러 차례 나타났으나, 증상 강도는 다소 완화되었다 하였으며, Moderate++ (중등도 증상)으로 평가하였다. 2월 3일과 2월 5일에는 어지러움이 가장 심한 때에 비하여 10~20% 정도로 감소하였고, 일상생활에 거의 지장이 없다 하였으며, 각각 Mild+ (경미한 증상)으로 평가하였다. 2월 14일 및 28일은 어지러움이 소실되어 Eliminate- (증상 소실)로 평가하였다 (Table 6).

Table 6. Longitudinal Changes in VSS-SF Scores, NRS-ADL Scores and Symptom grade

Date	VSS-SF Scores			NRS-ADL Scores									Symptom grade*
	VSS-V	VSS-A	Total	Personal hygiene	Dressing	Eating	Toileting	Mobility	Transfers	Bathing/showering	Outdoor activities	Total Score	
2025-1-25	6	0	6	0	0	0	0	1	1	0	2	4	+
2025-1-28	9	0	9	2	2	1	1	3	3	2	4	18	+++
2025-1-31	4	1	5	1	1	0	1	2	1	1	3	10	++
2025-2-1	5	1	6	1	1	0	0	1	1	1	2	7	++
2025-2-3	1	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	2	+
2025-2-5	1	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	2	+
2025-2-14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-
2025-2-28	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-

*, Eliminate-, Trace±, Mild+, Moderate++, Severe+++

VSS-SF, Vertigo Symptom Scale - Short Form; NRS-ADL, Numerical Rating Scale for Activities of Daily Living; VSS-V, Vertigo Symptom Scale-Vestibular Symptoms Subscale; VSS-A, Vertigo Symptom Scale - Autonomic-Anxiety Subscale

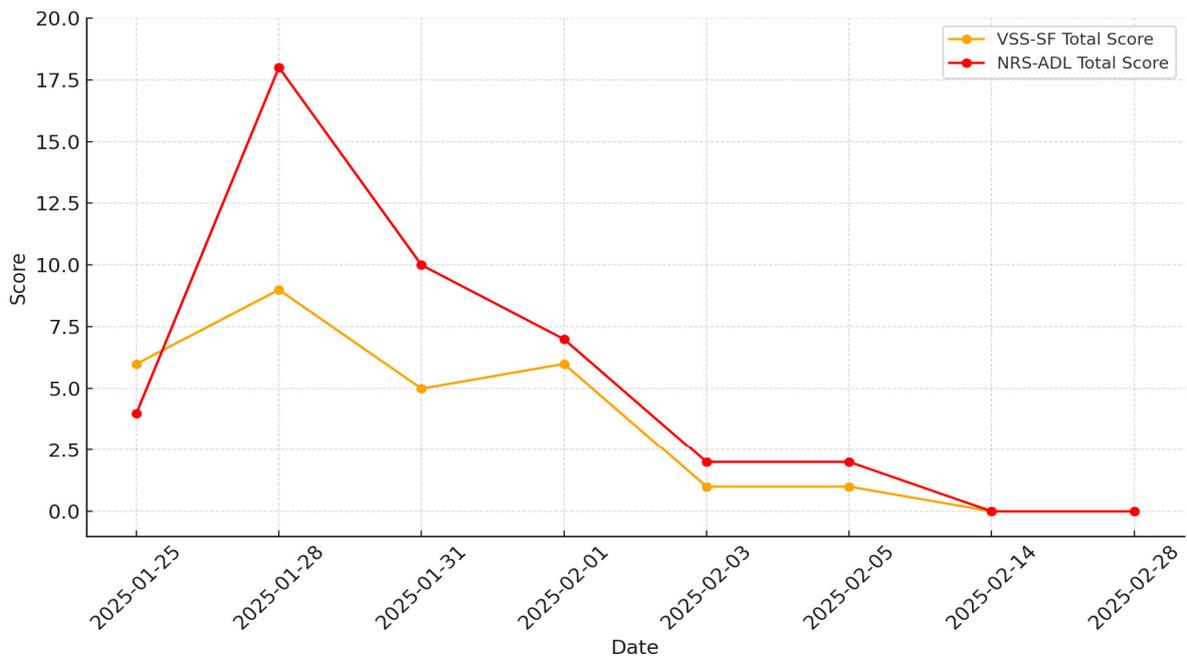


Figure 3. Longitudinal trends in VSS-SF and NRS-ADL total scores

VSS-SF, Vertigo Symptom Scale - Short Form; NRS-ADL, Numerical Rating Scale for Activities of Daily Living

4) 배변 양상 변화

1월 25일부터 30일까지 매일 소량의 대변을 보았으나, 시원하게 보지 못하고 있다 호소하였다. 치료를 시작한 1월 31일에는 30 g의 소량 배변이 있었고, 2월 1일에는 여러 차례 소량 배변 (60 g, 60 g)과 함께 200 g, 200 g의 다량 배변이 이어졌다. 2월 2일에는 150 g, 2월 3일에는 150 g 씩 2회로 배변양의 증가를 보였다.

2월 4일은 복통을 호소하며 설사를 3회 하였다. 2월 5일부터 10일까지는 격일로 하루 1회 250 g 정도의 정상변을 보았고, 11일부터 28일까지는 매일 오전 250 g 정도의 규칙적이고 양호한 배변이 이어졌다.

5) 복부 X-ray (Abdomen Erect, Supine) 변화

2025년 2월 3일 촬영한 복부 X-ray에서 분변과 가스

가 감소하여 정상 소견을 보였다 (Figure 4).



Figure 4. Abdominal X-ray of patient taken on February 3, 2025

6) 수면 양상 변화

2025년 1월 31일, 첫 내원 시 환자는 입면에 시간이 오래 걸리고 자주 깨는 천면 증상을 호소하였으며, 평균 수면 시간은 약 8시간으로 보고되었다. 2월 1일에는 입면 지연과 함께 다몽(多夢) 증상이 동반되어 수면의 질의 저하가 관찰되었다. 2월 3일에는 수면 시간이 약 7시간 30분으로 다소 감소하였으나, 다몽 증상은 없었다. 2월 5일에는 수면 시간이 약 7시간으로 유지되었으며, 환자는 숙면을 취했다고 보고하였다. 2월 14일 입면장애 및 천면 증상이 호전되었으며, 전반적으로 숙면을 취할 수 있는 상태로 회복되었다고 보고하였으며, 이후 양호한 수면 상태를 유지하였다.

III. Discussion and Conclusion

어지럼증은 현훈 (vertigo), 균형장애 (disequilibrium), 실신성 어지럼증 (presyncope), 심인성 어지럼증 (psychogenic), 기타 어지럼증으로 분류되며, 원인과 양상이 매우 다양해 진단과 치료에 어려움이 많다¹¹⁾.

본 증례에서 환이는 어지러움을 호소하였으나, 검사 결과 상 중추성 현훈 또는 말초성 현훈 및 실신성 어지러움에 해당하지 않았으며, 심인성 어지러움이나 기타 가성 어지러움으로 진단하기에는 진단 근거가 부족하였다. 다만 변비를 부증상으로 호소하여 촬영한 복부 X-ray (Abdomen Erect, Supine)에서 마비성 장폐색, 경증 (Paralytic ileus, mild) 소견을 보였다. 마비성 장폐색은 기계적인 원인 없이 장폐색 증상을 보이는 상태로¹²⁾, 수술 후 일시적으로 발생하는 급성 장 마비 (post-operative ileus)에서부터 심각하고 쇠약을 초래하며 장기간 지속되는 만성 장 가성폐쇄증 (chronic intestinal pseudo-obstruction, CIPO)에 이르기까지 범위가 넓다^{13,14)}.

소아의 급성 장 가성폐쇄증의 대부분 복부 수술 이후나 다른 질환으로 인해 이차성으로 발생하며, 소아 만성 장 가성폐쇄증 (pediatric intestinal pseudo-obstruction, PIPO)은 일반적으로 특발성으로 발생한다. 소아에게서 2개월 이상 증상이 지속 반복 될 때 소아 만성 장 가성폐쇄증이라 진단할 수 있으며, 병인에 따라 근병증 (myopathy), 신경병증 (neuropathy), 또는 혼합형 (mixed aetiology)으로 구분할 수 있다^{12,14-16)}.

본 증례에서 환이는 수술 등의 기왕력이 없었으며, 동반된 다른 심각한 질환도 없었고, 별다른 약물도 복용하지 않는 상태였다. 또한 대변이 불편한 느낌이 12월 중순부터 지속되었다고 호소하였으므로 소아 만성 장 가성폐쇄증이라 진단하기 어려웠다. 따라서 뚜렷한 원인을 알기 어려운 급성 가성 장폐색으로, 다만 12월 중순부터 지속된 변비가 마비성 장폐색의 원인으로 생각되었다. 일반적으로 변비가 마비성 장폐색의 주요 원인으로 제시되지는 않으나, 아래의 연구들에서 변비가 마비성 장폐색을 일으키는 원인이 될 수 있음을 살펴볼 수 있다. Mutalib 등이 기능성 변비 (slow transit constipation) 병력이 있는, 표준 보존적 치료에 효과 없었던 만성 장 가성폐쇄증 소아에게 장 운동 촉진제 (prucalopride)를 사용한 이후 증상 및 장 확장이 호전되는 것을 보고한 바 있으며¹⁷⁾, Lee 등의 정형외과 수술

후 발생한 마비성 장폐색의 위험인자를 파악하기 위한 후향적 연구에서, 수술 환자 총 612명 중 13명 (2.1%)에서 마비성 장폐색이 발생하였으며, 마비성 장폐색이 발생하지 않은 환자와 발생한 환자에서 중증 변비의 유병률 (수술 전 기왕력)이 각각 5.8%, 76.9%로 나타나, 다변량 로지스틱 회귀분석 결과 중증 변비를 위험인자로 보고 한 바 있다¹⁸⁾. 변비로 인한 분변이나 가스 축적으로 인해 장내 팽창이 유발될 수 있는데, Shi 등은 장내 팽창이 단순한 물리적 현상에 그치지 않고, 평활근 세포 (smooth muscle cell)의 기계적 스트레칭에 의해 유전자 발현 (mRNA transcription)을 변화시키는 병리적 기전으로 작용하여, cyclooxygenase-2 (COX-2), nerve growth factor (NGF), brain-derived neurotrophic factor (BDNF)와 같은 통증 및 염증 매개 유전자의 발현을 유도함으로써 연동운동 저하, 통증, 신경반사 억제, 국소 염증을 야기할 수 있다 보고하였다¹⁹⁾. 특히, Lin 등은 장 팽창에 의해 유도된 COX-2가 장의 신경-근육 상호작용을 교란시켜 전체 장 운동 기전을 손상시키는 중심적인 역할을 하며, 이는 마비성 장폐색 발생에 밀접한 영향을 미친다고 하였다²⁰⁾.

마비성 장폐색의 일반적인 치료법은 보존적 치료로, 금식과 위장관 압박, 수액 공급, 전해질 교정 등을 통해 연동운동의 자연 회복을 유도한다⁴⁾. 하지만 본 증례에서는 11월 중순부터 지속되어온 변비가 마비성 장폐색의 발생 원인으로 생각하였기에, 분변과 장내 가스의 제거를 통하여 장팽창을 정상으로 회복시키는 것이 중요할 뿐만 아니라 갑작스럽게 발생한 어지러움을 치료하기 위해 적극적인 한의치료를 실시하였다. 일반적으로 마비성 장폐색의 증상은 장 내에 액체와 가스가 축적으로 인한, 복부 팽창, 구토, 장음 감소, 변비로²¹⁾, 본 증례와 같이 어지러움이 동반된다는 보고는 찾아보기 힘들다. 한의학에서는 어지럼증을 ‘현훈 (眩暈)’이라 지칭하며, 이는 ‘목현 (目眩)’, ‘두훈 (頭暈)’과 같은 개념을 포함하는 넓은 범주의 증상군으로 이해된다. 증상은 회전감, 균형감각 저하, 실신에 가까운 느낌, 머리의 혼탁감, 시야의 흐림 등으로 다양하게 나타난다. 주요 병인은 정지 손상 (情志所傷), 과로 (勞倦過度), 실혈 (失血), 병후 허약, 과도한 발한, 구토, 하법 사용, 부적절한 식이 등으로 알려져 있으며, 이들 요인은 풍 (風), 담 (痰), 허 (虛), 화 (火)의 병리기전을 유발하여 간 (肝), 비 (脾), 신 (腎)의 기능에 혼란을 초래한다. 병리적 변증 유형으로는 간양상항 (肝陽上亢), 기혈양허 (氣血兩虛), 신정부족 (腎精不足), 담습중저 (痰濕中阻) 등이

있으며, 이에 대한 한방 치료는 평간잠양 (平肝潛陽), 거풍화습 (祛風化濕), 청열화담 (清熱化痰), 익기보혈 (益氣補血), 온보신양 (溫補腎陽), 보신진정 (補腎眞精) 등으로 다양하게 접근할 수 있다¹⁾. 본 증례의 환아는 지속적인 어지럼증과 함께 만성적인 변비, 복부 팽만감을 호소하였으며, 식욕 저하와 쉽게 피로해지는 양상을 보였다. 설진에서는 설담백 (舌淡白), 백니태 (白膩苔)가 관찰되었고, 맥은 세완 (細緩)하였다. 이러한 증상군과 설·맥 소견은 기허 (氣虛)로 인해 수습운화 (水濕運化)가 원활하지 못하여 담 (痰)이 형성되고, 장내 정체로 적취 (積聚)가 발생한 병리 기전을 시사한다. 이에, 본 증례에서는 기허 (氣虛)를 바탕으로 한 濕痰中阻, 大便秘結 및 積聚를 환아의 어지러움 및 마비성 장폐색의 기본 병인으로 보아 온백원과 반하백출천마탕으로 치료하였다.

환아는 2025년 1월 25일 기준 VSS-SF 6점, NRS-ADL 4점으로 어지러움 및 일상생활 기능장애를 호소하였으며, 1월 28일에는 각각 9점과 18점으로 악화 양상을 보였다. 이에 따라 1월 31일부터 온백원과 반하백출천마탕가미방을 병용 투여하였다. 반하백출천마탕가미방은 1첩 3팩 (100 cc) 하루 3번 복용하였으며 온백원은 배변 상태에 따라 증감 조절하였다. 치료 첫날인 1월 31일, 온백원은 저녁 1포 (3 T)를 복용하였고, 이후 약 30 g의 소량 배변이 있었으며, VSS-SF 5점, NRS-ADL 10점으로 점진적 호전을 보였다. 2월 1일에는 온백원을 아침 1포 (3 T), 점심 2포 (6 T), 저녁 3포 (9 T)로 총 18 T를 복용하였고, 60 g씩 두 차례 소량 배변 이후 각 200 g 씩 2회의 다량 배변이 이어졌다. VSS-SF는 6점, NRS-ADL은 7점으로 감소하여 어지러움이 호전되는 양상을 보였다. 2월 2일에는 온백원을 아침과 저녁 각 2포 (6 T)씩 총 12 T를 복용하였고, 총 150 g의 배변이 있었으며, 2월 3일에는 동일 용량 복용 후 150 g씩 두 차례 배변을 보였다. 이 시점에서 VSS-SF는 2점, NRS-ADL은 2점으로 증상은 뚜렷하게 호전되었고, 복부 X-ray에서는 가스와 분변이 소실되어 정상 소견을 보였다 (Figure 4). 배변량이 증가하고 마비성 장폐색이 소실된 시점부터 어지러움이 뚜렷하게 감소하고, 수면의 질도 좋아지는 것을 관찰할 수 있었다. 2월 4일 아침 2포 (6 T) 복용 후 복통과 함께 3회의 설사가 발생하여 온백원 복용을 중단하고 이후 반하백출천마탕만 단독 복용하였다. 2월 5일에는 2월 3일과 동일하게 VSS-SF 2점, NRS-ADL 2점으로 어지러움이 유지되었으나 정상적인 배변 양상을 보였으며, 수면의 질도 더

욱 개선되어 숙면을 취할 수 있었다. 2월 14일 및 28일에는 VSS-SF 0점, NRS-ADL 0점으로 어지러움이 완전히 소실되었으며 수면 및 배변 상태도 정상상을 보였다 (Table 7).

온백원은 《태평혜민화제국방 (太平惠民和劑局方)》에서 유래한 처방으로, 심복적취 (心腹積聚), 벽괴 (癖塊), 황달 (黃疸), 번위토역 (翻胃吐逆), 음식애색 (飮食噎塞) 등 위장관계 만성적 정체 및 소화기 기능 저하에 기인한 병증을 포괄적으로 치료하는 처방으로 기술되어 있다. 십중수병 (十種水病), 팔중비색 (八種痞塞), 오림 (五淋), 심통 (心痛) 뿐만 아니라, 부인 (婦人)의 월수부조 (月水不調), 수우사려 (愁憂思慮)로 인한 의지불락 (意志不樂) 및 수개월에 걸친 허손증 (虛損證)에도 효과가 있는 것으로 기록된다. 또한 72종 풍 (風)과 36종 둔시주오 (遁尸症忤), 전간 (癲癇) 등 신경계 증상에도 활용되었으며, ‘단복차약 무불제유 (但服此藥, 無不除愈)’라는 표현을 통해 다양한 난치성 병증에 광범위하게 적용된 처방임을 알 수 있다²²⁾. 또한 《동의보감 (東醫寶鑑) 雜病篇 積聚門》에 《태평혜민화제국방 (太平惠民和劑局方)》을 인용하여, 온백원

이 수록되어 있는데 유사한 내용으로 적취 (積聚), 징벽 (癥癖), 황달 (黃疸), 고창 (鼓脹), 10가지 수기 (水氣), 8가지 비색 (痞塞), 5가지 임질 (淋疾), 9가지 심통 (心痛)과 여러 해 된 학질과 72가지 풍 (風), 36가지 시주 (尸症), 전광 (癲狂), 사수 (邪祟) 및 배속에 생긴 여러 가지 병을 다 치료한다고 서술하고 있다²³⁾. 구성 약재를 살펴보면, 천오 법제 (川烏 法製), 시호 (柴胡), 오수유 (吳茱萸), 육계 (肉桂), 적복령 (赤茯苓), 조협 (皂莢), 산초 (山椒), 자완 (紫菀), 파두 상 (巴豆霜), 황련 (黃蓮), 후박 (厚朴), 건강 (乾薑), 길경 (桔梗), 석창포 (石菖蒲), 인삼 (人蔘)으로 구성된 처방으로, 적취 (積聚) 중에서도 한적 (寒積)에 의한 증상에 효과적인 공하제 (攻下劑)로 분류된다. 본 증례에서는 환아의 마비성 장폐색을 기허 (氣虛)와 한담 (寒痰)에 기인한 적취 (積聚)로 해석하고, 주요 병기인 대변비결 (大便秘結)을 해소하기 위해 온백원을 투여하였다. 장내 적취 (積聚)와 담 (痰)의 정체가 청탁 (淸濁)의 승강을 방해하여 두현 (頭眩)을 유발하였으며, 배변 정상화와 함께 비위 운화 기능이 회복되어 장폐색 증상과 동반된 어지럼증의 개선이 관찰되었다. 이는 온백원이 중초 (中焦)의 담적 (痰

Table 7. Integrated Summary of Treatment Process and Clinical Course

Date	Herbal medicine	Acupuncture / Moxibustion	Bowel movement	VSS-SF	NRS-ADL	Clinical notes
Jan 25-30, 2025	-	-	Daily small stools, incomplete evacuation	6	4	Persistent dizziness and ADL impairment
Jan 28	-	-	-	9	18	Symptom aggravation
Jan 31	Onbaek-won + Banha-baekchul-cheon ma-tang gamibang	Acupuncture (LI4, LI11, PC6, ST25, SP6, ST36, LR3, CV15, CV12) + Moxibustion (CV12, CV4), 1st session	Small stool (~30 g)	5	10	Treatment initiated; slight improvement
Feb 1	Onbaek-won + Banha-baekchul-cheon ma-tang gamibang	Acupuncture + Moxibustion, 2nd session	Multiple stools: 60 g, 60 g (small) + 200 g, 200 g (large)	6	7	Marked defecation; dizziness improved
Feb 2	Onbaek-won + Banha-baekchul-cheon ma-tang gamibang	-	One stool ~150 g	-	-	Continued improvement
Feb 3	Onbaek-won + Banha-baekchul-cheon ma-tang gamibang	Acupuncture + Moxibustion, 3rd session	Two stools ~150 g each	2	2	X-ray: normalization of bowel gas/stool; dizziness markedly reduced
Feb 4	Onbaek-won + Banha-baekchul-cheon ma-tang gamibang	Acupuncture + Moxibustion, 4th session	Diarrhea ×3	-	-	Transition to Banha-baekchul-cheonma-tang monotherapy
Feb 5 - 10	Banha-baekchul-cheon ma-tang gamibang	-	Every other day, ~250 g normal stool per event	2	2	Dizziness stable; improved sleep
Feb 11 - 28	Banha-baekchul-cheon ma-tang gamibang	-	Daily morning ~250 g normal stool	0	0	Dizziness resolved; complete remission

VSS-SF, Vertigo Symptom Scale - Short Form; NRS-ADL, Numerical Rating Scale for Activities of Daily Living; ADL, Activities of Daily Living

積)과 장내 정체를 해소함으로써 전신 증상의 호전에 기여했을 가능성을 시사한다. 온백원은 전통적으로 위장기능 저하, 복부냉통, 변비 등에 활용되어 왔으며, 특히 대장의 냉적과 적취로 인한 기능부전을 개선하는데 유효하다는 문헌 보고가 있으며^{24,25)}, 본 증례에서도 이와 같은 작용 기전이 임상적으로 유효하게 작용했을 것으로 판단된다.

현대 생리학적으로도 장-뇌 축(gut-brain axis)은 중추신경계와 장 신경계 간의 양방향 소통 체계로, 장내 팽창이나 운동 장애가 미주신경 경로를 통해 뇌의 감각·정서 처리(central sensory and emotional processing)에 영향을 주어 어지럼증, 불안, 수면 장애 등을 유발할 수 있음이 보고되었다^{26,27)}. 특히 만성 변비 환자에서 자율신경 기능 이상과 어지럼증이 흔히 동반된다는 점²⁸⁾, 본 증례에서 장폐색이 해소되자 어지럼증이 현저히 호전된 결과와 일치한다. 또한 기능성 소화불량 연구에서도 위장관 운동 장애와 내장 과민성이 중추신경계의 감각·정서 처리에 영향을 주어 장 증상을 넘어 전신 증상을 유발할 수 있음이 확인되었다²⁹⁾. 따라서 본 증례는 장내 정체 해소가 미주신경 안정화 및 자율신경계 회복을 매개로 어지럼증 완화로 이어졌다는 점에서, 장 기능 개선과 신경학적 증상 간의 병태생리적 연관성을 보여주는 임상적 의의가 있다.

다만, 온백원에 포함된 파두(霜)와 천오(法製)의 소아의 사용에 대한 우려가 있을 수 있다. 파두(巴豆)는 대표적인 유독 준하약(峻下藥)으로, 극미량으로도 강한 사하작용을 나타내며, 독성을 줄이기 위해 주로 파두 상(霜)으로 수침하여 사용한다. 《상한론(傷寒論)》 三物備急散 중 용량 0.1-0.3 g, 《동의보감(東醫寶鑑)》 三物白散 중 용량 0.4 g 처럼 매우 제한된 용량 내에서 신중히 사용되어 왔다³⁰⁾. 《한약규격집 주해집 부록》³¹⁾에 파두(霜)의 1일 상용 투여 기준량은 0.1-0.2 g으로 제시되어 있으며, 이는 일반 성인 기준으로 안전성이 확보된 최대량으로 간주된다. 또한 한국한의학연구원에서 발표한 유독 한약제의 간독성 연구에서는, 파두(霜)의 1일 통상 투여 기준량을 체중 60 kg 성인 기준 1일 0.2 g으로 정하고 있고 이는 체중 1 kg 당 3.3 mg/kg/day에 해당한다. 본 증례에서 사용된 온백원은 1환(0.08 g) 기준 파두(霜) 약 4.16 mg을 함유하고 있으며, 최대 복용일(2025년 2월 1일)에는 하루 총 18환(1.44 g) 복용하여 총 74.88 mg의 파두(霜)이 투여되었다. 이는 환아 체중 60 kg 기준으로 환산 시 1.25 mg/kg/day로, 체중당 투여량의 약 38% 수준

으로, 비교적 안전한 범위 내에서 운용되었음을 확인할 수 있다. 천오는 강한 온리산한(溫裏散寒) 작용과 함께 유독성을 지닌 대표적인 약재로, 전통적으로 한사용체(寒邪凝滯), 심복냉통(心腹冷痛), 수족궤냉(手足厥冷) 등에 폭넓게 사용되어 왔다. 그러나 그 독성으로 인해 투여량에 대한 세심한 주의가 필요하다. 《동의보감》을 비롯한 다수의 방제서에서 천오의 투여량은 대개 1개 또는 4-12 g 정도로 기재되어 있으며, 주로 다른 약재와의 배합을 통해 독성을 제어하며 활용해왔다³⁰⁾. 《한약규격집 주해집 부록》³¹⁾에 따르면 1일 상용 투여량 기준은 1회 1.5 - 6 g, 1일 2회이며, 한국한의학연구원에서 발표한 유독 한약제의 간독성 연구에서는 체중 60 kg 성인 기준 1일 통상 투여량 24 g으로 제시하고 있는데 이는 체중 1 kg당 400 mg/kg/day에 해당한다. 본 증례에서 사용된 온백원의 1환(0.08 g)당 천오(法製) 함량은 약 21.04 mg이며, 환아는 2025년 2월 1일 하루 최대 18환을 복용하였으며 이를 실복용량으로 환산 시 총 약 378.72 mg에 해당한다. 본 증례에서 환아의 체중이 60 kg임을 고려할 때, 실제 복용된 천오는 체중당 6.31 mg/kg/day로, 허용된 체중당 투여량의 1.58% 수준이다.

결론적으로, 본 증례에서 사용된 천오 및 파두의 용량은 고전적 사용례, 현대 안전 기준, 체중당 투여량 등에 비추어 보아 안전한 수준으로 판단된다. 다만, 복용 중 설사가 발생하였으나 즉시 투약을 중단한 이후 별다른 부작용은 보이지 않았기에, 천오와 파두 등 유독 약재를 적절한 법제 및 용량 조절을 통하여 소아청소년기 환자에게도 증상 개선과 함께 안전하게 사용 가능함을 보여주는 임상적 근거를 제공할 수 있을 거라 사료된다.

반하백출천마탕은 금원시대 의가 이고(李杲)가 저술한 《비위론(脾胃論)》에 처음 수록된 처방으로, 반하(半夏), 진피(陳皮), 맥아(麥芽), 백출(白朮), 신곡(神曲), 창출(蒼朮), 인삼(人蔘), 황기(黃芪), 천마(天麻), 백복령(白茯苓), 택사(澤瀉), 건강(乾薑), 황백(黃柏), 생강(生薑) 등 총 14종의 약재로 구성되어 있다³²⁾. 이후 黃度淵의 《방약합편(方藥合編)》에서는 ‘비위가 허약하여 담이 성하고, 두통이 심하며, 사지무력·오심·구토·현훈 등이 동반되는 경우에 사용한다고 기재되어 있어, 담습(痰濕)을 병기로 하는 다양한 질환에 활용 가능함을 시사한다³²⁾. 반하백출천마탕은 사군자탕(四君子湯)을 기반으로 이진탕(二陳湯)의 거담효과와 이중탕(理中湯)의 온중산한 작용이 합방된 형태

로 이해되며, 황기를 더하여 보기 효능을 강화하고, 창출을 통해 운비거습(運脾祛濕), 신곡과 맥아로 식체해소, 택사로 수습담다(水濕痰多) 제거, 황백으로 비위의 사열 조절, 천마로 두훈(頭暈)을 치료하는 약물 구성이 특징이다³³⁾. 비위의 허약으로 인해 형성된 담음(痰飲)을 중요 병인으로, 담탁(痰濁)이 상역하여 현훈을 유발하는 병기에 적용되며, 보기, 거담, 순기 작용을 통해 증상 개선을 도모한다³⁴⁾. 따라서, 비위 기능 회복과 담습 제거를 통해 어지럼증, 두통, 위장기능 저하 등 다양한 증상의 치료에 응용되고 있으며, 최근 연구에서도 반하백출천마탕이 담음으로 인한 어지럼증에 유의한 효과를 나타낸다 보고된 바 있다³⁵⁾. 본 증례에서도 온백원과 병행 투여함으로써 마비성 장폐색과 동반된 어지럼증이 함께 호전되는 경과를 보였다. 이후 장폐색이 해소된 이후에도 잔존하던 어지럼증에 대해서는 기허습담(氣虛濕痰)의 병인을 해소하고자 황기와 인삼을 증량한 반하백출천마탕 가미방을 투여하였으며, 해당 처방에 의해 어지럼증이 완전히 소실되었다. 이로써 반하백출천마탕은 담음 해소와 함께 기허에 대한 보익 작용을 병행할 수 있는 어지럼증 치료의 유효한 접근임을 시사한다.

본 증례는 마비성 장폐색과 어지럼증이 동시에 발현된 소아에게 한의학적 접근을 통해 임상적 호전을 유도한 국내 최초의 보고로서, 특히 온백원과 반하백출천마탕의 병용 투여가 배변 상태 개선과 어지럼증 해소에 효과적일 수 있음을 보여주었다. 기존의 서의학에서의 마비성 장폐색 치료가 보존적 처치에 국한되어 있던 점을 고려할 때, 본 증례는 한의치료가 장 기능 회복에 일정한 기여를 할 수 있음을 시사하며, 소아 어지럼증 치료에서의 활용 가능성 또한 제시한다. 그러나 본 연구는 단일 사례를 기반으로 하고 있어, 결과를 일반화하기에는 다소 제한이 있으며, 치료 과정에서 사용된 두 개의 처방(온백원, 반하백출천마탕) 및 침구 치료의 개별 효과를 명확히 구분하기 어려웠다는 점이 한계로 지적된다. 또한 배변량, 어지럼증, ADL 기능 평가 등은 모두 임상 경과 관찰과 주관적 평가를 중심으로 이루어졌기에, 보다 객관적이고 정량적인 평가지표가 병행되었다면 해석에 도움이 되었을 것이다. 향후에는 유사 증상을 보이는 소아 환자를 대상으로 한 다기관 관찰 연구나 전향적 임상시험을 통해, 한의치료가 소아 장 기능 장애 및 어지럼증에 미치는 영향을 체계적으로 검증할 필요가 있다. 특히 소아 환자의 증상 표현이 제한적인 점을 고려해, 보호자 보고식 평가

지표나 영상 진단과 같은 보조 지표의 활용이 중요할 것이다. 그럼에도 불구하고, 본 증례는 지금까지 발표된 문헌에서 확인되지 않았던 소아 마비성 장폐색에 대한 한의 치료 가능성을 처음으로 제시하였다는 점에서 의의가 크다. 또한 어지럼증이라는 증상이 장 기능 장애와 연관되어 발현될 수 있으며, 이에 대한 한의학적 통합 치료가 증상 완화에 기여할 수 있음을 보여준 점도 임상적으로 주목할 만하다. 본 보고가 향후 유사 증상에 대한 한의학적 치료 적용의 기반이 되기를 기대한다.

IV. References

1. Oh JM, Eom TM, Choi KE, Heo JW, Kim HT, Jo HK, Yoo HR, Seol IC, Kim YS. Study of the patients with dizziness who visited the Korean medicine hospital. *Korean J Orient Physiol Pathol.* 2015;29(5):378.
2. Kim SH. Dizziness and orthostatic intolerance in pediatric migraine. *J Korean Med Assoc.* 2017;60(2):126.
3. Suh ES. Dizziness in children and adolescents. *J Korean Med Assoc.* 2022;65(2):86-8.
4. Weledji EP. Perspectives on paralytic ileus. *Acute Med Surg.* 2020;7(1):e573.
5. Chalya PL, Kayange NM, Chandika AB. Childhood and intussusceptions at a tertiary care hospital in northwestern Tanzania: a diagnostic and therapeutic challenge in resource-limited setting. *Ital J Pediatr.* 2014;40(1):28.
6. Park JH, Lee SM, Kim YJ, Choi MH, Han DK, Kim YB, Park YS. A case report of a patient with acute paralytic ileus treated with Korean medicine. *Korean J Orient Int Med.* 2005;26(4):946-53.
7. Goto F, Morimoto N, Taiji H, Tsutumi T, Ogawa K. Treating pediatric psychogenic dizziness with a Japanese herbal medicine. *Explore (NY).* 2013;9(1):41-3.
8. Kurre A, van Staa T, Ausserer H, Straumann D, Bronstein A. Psychometric properties of the vertigo symptom scale - short form (VSS-SF). *J Neurol.* 2009;256(1):103-9.
9. Katz S, Ford AB, Moskowitz RW, Jackson BA, Jaffe MW. Studies of illness in the aged. The index of ADL: a standardized measure of biological and psychosocial function. *JAMA.* 1963;185:914-9.

10. Jang MW, Choi SH, Kang JS, Moon SH, Kim MJ, Kim YS, Seol IC, Jo HK. A case report of pulmonary tuberculosis patient with hemoptysis as chief complaint. *J Korean Med Prescr.* 2008;16(2):255-61.
11. Lim HW, Chae SW. Evaluation and treatment of the patient with acute dizziness in primary care. *J Korean Med Assoc.* 2010;53(10):898.
12. De Giorgio R, Cogliandro RF, Barbara G, Corinaldesi R, Stanghellini V. Chronic intestinal pseudo-obstruction: clinical features, diagnosis, and therapy. *Gastroenterol Clin North Am.* 2011;40(4):787-807.
13. Batke M, Cappell MS. Adynamic ileus and acute colonic pseudo-obstruction. *Med Clin North Am.* 2008;92(3):649-70.
14. Di Nardo G, Di Lorenzo C, Lauro A, Stanghellini V, Thapar N, Karunaratne TB, Volta U, De Giorgio R. Chronic intestinal pseudo-obstruction in children and adults: diagnosis and therapeutic options. *Neurogastroenterol Motil.* 2016;29(1).
15. De Giorgio R, Sarnelli G, Corinaldesi R, Stanghellini V. Advances in our understanding of the pathology of chronic intestinal pseudo-obstruction. *Gut.* 2004;53(11):1549-52.
16. Antonucci A, Fronzoni L, Cogliandro L, Cogliandro RF, Caputo C, De Giorgio R, Sarnelli G. Chronic intestinal pseudo-obstruction. *World J Gastroenterol.* 2008;14:2953-61.
17. Mutalib M, Nor Ayuni AR, Muhammad AB, Mohd Rizal RM, Norazmi K, Ammar SA. Prucalopride in intestinal pseudo-obstruction: pediatric experience and systematic review. *Acta Gastroenterol Belg.* 2021;84:429-34.
18. Lee TH, Park JY, Kim DS, Choi HS, Park SJ, Lee JH, Kim HB. Risk factors for postoperative ileus following orthopedic surgery: the role of chronic constipation. *J Neurogastroenterol Motil.* 2015;21(1):121-5.
19. Shi XZ. Mechanical regulation of gene expression in gut smooth muscle cells. *Front Physiol.* 2017;8:1000.
20. Lin YM, Wang LM, Chen YT, Su MY, Hsu WC, Tsai CH, Lee CC. Mechan transcriptional signaling pathways in gut smooth muscle: COX-2 regulation and implications. *Gastroenterology.* 2015;148(6 Suppl 1):S212 - 3.
21. Weledji EP. Perspectives on paralytic ileus. *Acute Med Surg.* 2020;7(1):e573.
22. Chen SW [Song], Yuan YX [Ming], eds. Reprint of Taiping Huimin Hejiju Prescription. 1637. Vol. 3. p.33.
23. Heo J. Jeonggyo Donguibogam. Seoul: Hanmi Medical Publishing; 2001. p.788.
24. National College of Korean Medicine, Department of Sasang Constitution. Revised and enlarged Sasang constitutional medicine. 2nd ed. Seoul: Jipmoondang; 2011. p.377-676.
25. Jo SW, Oh JY, Lim EC, Koh JY, Lee JH, Lim GM, Han SY, Kim MH. A patient with left-side weakness, dyspepsia and other symptoms improved by combined treatment of Onbaek-won. *J Sasang Const Med.* 2019;31(3):66-78.
26. Mayer EA. Gut feelings: the emerging biology of gut-brain communication. *Nat Rev Neurosci.* 2011;12(8):453-66.
27. Carabotti M, Scirocco A, Maselli MA, Severi C. The gut-brain axis: interactions between enteric microbiota, central and enteric nervous systems. *Ann Gastroenterol.* 2015;28(2):203-9.
28. Koch C, Thomsen C, Hansen HS, Schmedes A, Nygaard U. Constipation and its association with dizziness: autonomic dysfunction as a possible link. *Clin Auton Res.* 2016;26(4):289-97.
29. Tack J, Talley NJ. Functional dyspepsia—symptoms, definitions and validity of the Rome III criteria. *Lancet Gastroenterol Hepatol.* 2021;6(11):890-900.
30. Korea Institute of Oriental Medicine. Study on hepatotoxicity caused by conventional doses of toxic herbal medicines in Korean clinical practice. [Updated 2013 Apr; cited 2025 July 14]. Available from: <https://scienceon.kisti.re.kr/srch/selectPORSrchReport.do?cn=TRKO200300002296>
31. Ji HJ. Commentary and Appendix to the Korean Pharmacopoeia of Herbal Medicine. Seoul: Korea Medical Index Co.; 1998. p.1007.
32. Hwang DY. Bangyakhappyeon. 1st ed. Seoul: Youngrimsa; 2002. p.23.
33. Yeun GY. Oriental clinical prescription medicine. Seoul: Myungbo Publisher; 1973. p.103, 69.
34. Koo JS, Kim BH, Seo BI. A clinical study of two patients on vertigo with Banhabaekchulcheonma-tang gamibang.

30 A Case Report on the Korean Medicine Treatment of Paralytic Ileus and Dizziness in a Pediatric Patient

- Korea J Herbology. 2015;30(5):1-6.
35. Han SH, Nam HS, Kim MK, Han IS, Sun SH. Four cases of dizziness alleviated by Korean medicine treatment with Gami-banhabaekchulchunma-tang. J Intern Korean Med. 2019;40(5):967-73.