

난소암으로 유발된 마비성 장폐색에 대한 한의학 복합치료 치험 1례

¹경희대학교 대학원 임상한의학과, ²경희대학교 한의과대학 부인과교실
최민영¹, 김규태¹, 박남경¹, 이진무^{1,2}, 이창훈^{1,2}, 장준복^{1,2}, 황덕상^{1,2}

ABSTRACT

A Case Report of Integrative Korean Medicine on Paralytic Ileus Caused by Ovarian Cancer

Min-Young Choi¹, Gyu-Tae Kim¹, Nam-Gyeong Park¹, Jin-Moo Lee^{1,2},
Chang-Hoon Lee^{1,2}, Jun-Bock Jang^{1,2}, Deok-Sang Hwang^{1,2}

¹Dept. of Clinical Korean Medicine, Graduate School, Kyung Hee University
²Dept. of Gynecology, College of Korean Medicine, Kyung Hee University

Objectives: The purpose of this study is to report the improvement of paralytic ileus caused by ovarian cancer after integrative Korean Medicine treatment.

Methods: The patient who complained paralytic ileus caused by ovarian cancer was treated by acupuncture, electroacupuncture, moxibustion, and herbal medicine for 13 days. The effect of treatment was evaluated by abdominal X-ray, dietary change of patient, Numerical Rating Scale (NRS) and blood examination including white blood cell (WBC), reactive protein(CRP), erythrocyte sedimentation rate (ESR), aspartate aminotransferase (AST), alanine aminotransferase (ALT) and electrolytes.

Results: After the treatment, the patient could have taken with her mouth. In addition, the clinical symptoms were improved with no adverse event.

Conclusions: This case shows that paralytic ileus caused by ovarian cancer was improved after the integrative Korean Medicine treatment. Therefore, it can be effective an complementary option for paralytic ileus caused by ovarian cancer.

Key Words: Paralytic Ileus, Ovarian Cancer, Korean Medicine

I. 서 론

난소암은 우리나라 여성 암 중 유방암, 자궁경부암에 이어 3위에 위치하는 암으로 국가통계포털에 의하면 2019년 기준 25,460명의 환자가 등록되어 있으며¹⁾ 신규 환자는 2019년 기준 3,298명으로 5년간 꾸준히 증가해오고 있다²⁾. 난소암은 증상이 거의 없으며, 있더라도 비특이적 증상만을 나타내기 때문에 환자의 2/3 이상이 3기 이상 진행된 상태에서 발견되고 따라서 예후가 좋지 않다³⁾.

장폐색은 난소암(5-51%) 및 소화기암(4-28%)에서 흔히 발생하는 합병증으로 음식물의 위장관을 통한 이동이 기계적 혹은 기능적으로 막히는 것을 의미하며, 장관 내부 종양, 장관 외부 압박, 미만성 압중, 수술 및 항암 치료 후 유착, 장 평활근 침윤, 약물(아편유사제, 항콜린제) 등으로 유발될 수 있다⁴⁾. 장의 연동운동 저하 등과 같이 기능적으로 막히는 것을 마비성 장폐색이라고 하며 주요 증상으로는 복부 팽만이 나타나고 구토는 많지 않으며 딸꾹질이 동반될 수 있다. 또한 기계적 장폐색과는 달리 규칙적인 배변 및 가스배출이 있고 복부 X선 상 소장 과 대장 모두에서 가스가 차 있는 모양을 관찰할 수 있다⁵⁾.

많은 경우에 보존적 치료로 금식(nothing per orem, NPO), 비위관을 통한 감압술, 수액처치, 완전비경구영양법(total parenteral nutrition, TPN) 등을 시행하게 된다⁶⁾. 그러나 보존적 치료가 장기간 지속 될 경우 이로 인한 영양불균형, 수분 및 전해질 이상, 담즙정체, 지방간 등의 합병증 뿐만 아니라 환자의 삶의 질 저하도

동반하는 경우가 많다⁷⁾. 보존적 치료에도 지속적인 장폐색이 나타나거나 재발이 잦은 경우, 혹은 폐색지점이 명확하고 허혈의 증거가 명확한 경우 내시경을 통한 스텐트 삽입 또는 수술적 중재를 시행하게 되나 재폐색(6-47%)되거나 및 증상 재발로 인한 재입원(38-74%) 비율이 높은 편이다⁸⁾.

암으로 인한 마비성 장폐색의 경우 일반적으로 NPO를 유지하며 TPN을 시행하게 되는데, 이는 치료의 범주보다는 일시적인 처치에 가까우며, 장 운동의 정상화가 매우 어렵다⁹⁾. 따라서 장 운동성을 도와줄 수 있는 보조적 치료가 필수적이다.

한의학적으로 장폐색은 痛, 嘔, 脹, 閉가 주증상으로 나타나는데, 주로 閉로 인해 痛, 嘔, 脹이 나타나므로 通腑, 散結을 원칙으로 치료한다¹⁰⁾. 최근 마비성 장폐색의 한의치료와 관련된 해외연구로, Yang 등¹¹⁾은 무작위 대조연구를 통해 대장절제 수술 후 마비성 장폐색에 대한 四磨湯과 침구치료의 효과를 밝혔으며, Oyama 등¹²⁾은 후향적 연구를 통해 부인암 개복수술 후 마비성 장폐색에 대한 大建中湯의 효과를 확인하였다. 국내 연구는 공 등¹³⁾의 사상의학 처방을 포함한 한의복합치료, 이 등¹⁴⁾의 뇌경색 환자를 대상으로 대승기탕, 대시호탕을 포함한 한의복합치료, 박 등¹⁵⁾의 대시호탕, 향사평위산을 포함한 한의복합치료 등 주로 증례보고의 형태로 보고되어 있다. 상기한 바와 같이 다수의 연구들이 있으나 암으로 유발된 마비성 장폐색에 대한 논문은 김 등¹⁶⁾의 침구 및 전침치료 증례보고 1건 이외에는 찾을 수 없었다. 따라서 본 증례에서는 난소암 환자

에게서 발생한 마비성 장폐색에 대하여 한의복합치료로 호전된 결과 1례를 보고 하고자 한다.

보고에 앞서 본 증례연구는 ○○한방병원 기관생명윤리위원회(IRB)의 승인(KOMCIRB 2021-06-007)을 받았음을 밝힌다.

II. 대상 및 방법

1. 환자 정보

- 1) 성명(성별/나이) : 우○○(여/46)
- 2) 주소증
 - (1) 복 통 : 복부 전체적으로 쥐어짜는 듯한 양상의 통증 종종 등까지 방사되며 금식 시 증상 호전되고, 음식물 섭취 시 통증 발생하여 NRS 6 호소함.
 - (2) 속쓰림 : 새벽에 30분~1시간 발생되며 이로 인한 불편감 NRS7 호소함.
- 3) 키/몸무게 : 157 cm/55 kg
- 4) 발병일
 - (1) : 2021년 3월 11일
 - (2) : 2021년 3월 14일
- 5) 현병력

상기 환자는 2020년 9월 17일 난소암 Stage IIIa로 진단받고 종양감축술 시행 및 현재까지 항암화학요법 지속해오고 있는 분으로, 2021년 3월 11일 갑작스러운 등 통증을 동반한 복통으로 근처 내과 방문, 장염 소견으로 처방 약물 복용하였으나 2021년 3월 18일 상기 증상 악화되어 국립암센터 응급실 방문, X선 검사상 마비성 장폐색 진단받았으나 별무치하였고 복통 지속 및 속쓰림 증상으로

2021년 3월 19일 본원 입원함.

6) 과거력

- (1) 난소암 : 2017년 9월 12일 복식 전자궁적출술(Type B1), 양측 난소난관적출술, 부분대망절제술, 저위전방절제술, 복막절제술(우측 횡격막 100%, 10×3 cm, 골반 30%, 우측 부대장 30%), 장간막 종양 다수 절제, 겸상인대 절제, 좌측 횡격막포본 절제, 맹장 결절 절제, 장막 절제. Stage IIIa로 진단. 상기와 같이 종양 감축술 시행하였으며 이후 3년 이상 항암화학요법 지속하였으나 복강 내 암세포 미만성으로 남아있으며 암 진행성 있다는 소견으로 현재까지 화학요법 지속 중.
- (2) 항암화학요법 : Avelumab #6(2018년 02월 02일 종료), TC(Paclitaxel + Carboplatin) #6(2019년 12월 05일 종료), Doxil #12(2021년 02월 18일 종료), Belotecan #1(2021년 02월 25일 종료)
- (3) 이상지질혈증 : 2018년도부터 Lipitor tab. 10 mg(1일 1정) 복용.
- (4) 갑상선기능저하증 : 2009년도에 진단받았으나 약물 복용 중단.
- 7) 가족력 : 父-고혈압, 母-고혈압
- 8) 월경력 : 폐경(43세, 전자궁적출술 및 양측 난소난관절제술)
- 9) 산과력 : para) 1-0-0-1(2010. C-sec)
- 10) 망문문절
 - (1) 식 사 : NPO
 - (2) 소 화 : 속쓰림(NPO)
 - (3) 대 변 : 1회/일 정상변, 소량.
 - (4) 소 변 : 별무이상
 - (5) 설 진 : 담홍박백

- (6) 맥 진 : 맥부
- (7) 수 면 : 별무이상

2. 치료 평가

1) 복부 X선 촬영

장폐색은 X선 촬영으로 진단할 수 있으며 마비성 장폐색에서는 소장과 대장 모두에서 가스가 차 있는 모양을 관찰할 수 있다⁵⁾. X선 촬영으로 장관 내 가스의 양상을 확인하고자 하였으며 2~3일 간격으로 촬영하였다.

2) 식이 종류

NPO 및 TPN이 지속 될 경우 이로 인한 합병증 뿐만 아니라 지속되는 공복감으로 인한 환자의 삶의 질 저하도 고려하여야 한다⁷⁾. 치료의 최종 목표는 고형식 섭취이므로 환자 식이의 변화를 통해 호전 정도를 평가하고자 하였다. 식이 변경 전에는 복부 X선 촬영을 통해 환자 상태를 확인하였다.

3) 수치평가척도(Numeral Rating Scale, NRS)

환자의 복통 및 속쓰림의 개선 정도를 평가하기 위하여 NRS를 활용하였다. 통증이 전혀 없는 경우 0이고, 죽을 것 같이 참을 수 없는 통증을 10이라고 한 후 환자에게 현재 통증 정도를 물어 수치화하는 방법으로, 환자의 주관적인 통증 정도를 기준으로 하며 치료 전후의 차이를 통해 호전 또는 악화를 확인할 수 있다¹⁷⁾.

4) 혈액검사

입원 기간 중 일주일 간격으로 혈액검사를 시행하였다. 항목은 White Blood Cell(WBC), Creactive Protein(CRP), Erythrocyte Sedimentation Rate(ESR), Aspartate Aminotransferase(AST), Alanine Aminotransferase(ALT), 전해질(Na, K,

Cl) 등을 포함하고 있으며 이를 통해 마비성 장폐색으로 인한 염증 소견, 보존적 치료의 부작용 및 전해질 이상 등을 관찰하고자 하였다.

3. 치료 방법

1) 침치료

0.20×30 mm 일회용 호침(stainless steel, 동방침, 한국)을 사용하여 매일 오전 1회 양측 습곡(LI4), 太衝(LR3), 足三里(ST36), 上巨虛(ST37) 下巨虛(ST39), 天樞(ST25), 三陰交(SP6) 曲池(LI11) 자침 후 20분간 유침하였다. 유침 시간 동안 경피적외선 조사요법이 동반되었다.

2) 전침치료

0.20×30 mm 일회용 호침(stainless steel, 동방침, 한국) 및 전침기((주)스트라텍, 한국)를 사용하여 매일 오후 1회 양측 大腸俞(BL25), 上膠(BL31), 次膠(BL32), 秩邊(BL54) 자침 후 4 Hz의 진동수로 환자가 인식할 수 있는 정도의 자극을 20분간 유지하였다. 유침 시간 동안 경피적외선조사요법이 동반되었다. 환자 식이에 따라 상복부 불편감 호소 시 전침치료와 함께 양 督俞(BL16) 및 膈俞(BL17)를 자침 및 유침하였으며 전기자극은 가하지 않았다.

3) 뜸치료

신기구((주)헛님, 한국)에 쑥탄((주)동방메디컬, 한국)을 이용하여 매일 오전, 오후 총 2회 中脘(CV12), 關元(CV4), 天樞(ST25)에 30분간 시행하였다.

4) 한약치료

호소증상에 따라 ○○대학교 한방병원에서 조제된 제제약을 이용하였다. 변비 호소 시 생장단(HH945) 1일 2정 또는 3정. 속쓰림 호소 시 보장건비탕(HH118)

또는 건비환과립(HH226) 1일 2포 또는 3포 투여하였다.

4. 치료 경과

1) 복부 X선 촬영

복부 X선 촬영은 2~3일 간격으로, 입원 1일차 및 환자 식이변경 이전에 시행되었다(Fig. 1-5). 이를 통해 영상의학적 증상 악화 여부를 확인하고자 하였다.

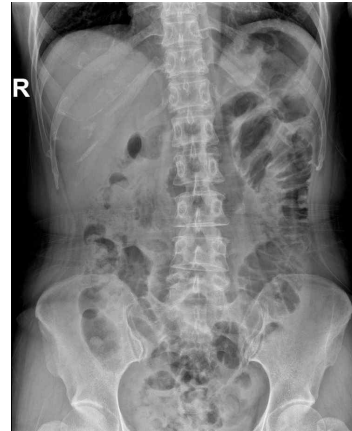


Fig. 1. 2021.03.19. abdominal X-ray (supine).



Fig. 2. 2021.03.22. abdominal X-ray (supine, erect).



Fig. 3. 2021.03.24. abdominal X-ray (supine, erect).



Fig. 4. 2021.03.26. abdominal X-ray (supine, erect).



Fig. 5. 2021.03.29. abdominal X-ray (supine, erect).

2) 식이 종류

기존에 복용하던 Lipitor tab. 10 mg은 복용 유지한 상태로 2021년 3월 19일 입원 1일차부터 TPN(위너프페리주, 40 ml/h) 시행하였다. 2021년 3월 22일 입원 4일차에 TPN 유지한 상태로 요거트 시도하였고 통증 발생 없었으며 2021년 3월 24일 입원 6일차에 미음 시도 후 NRS 2의 통증 있었으나 복부 X선 상 호전 있어 위너프페리주 중단 후 본격적으로 미음 섭취 시작하였다. 2021년 3월 26일 입원 8일차까지 환자 상태 악화없이 유지되었고 복부 X선 상 이상 없어 죽으로 식이 변경 후 환자상태 악화없이 유지되었다. 2021년 3월 29일 입원 11일차 X선 상 상태 호전으로 저녁식사 진밤으

로 일반식 시도하였으나 환자 상복부 불편감 호소하여 다시 입원 12일차부터 퇴원 시 까지 죽으로 식이 유지하였다(Fig. 6).

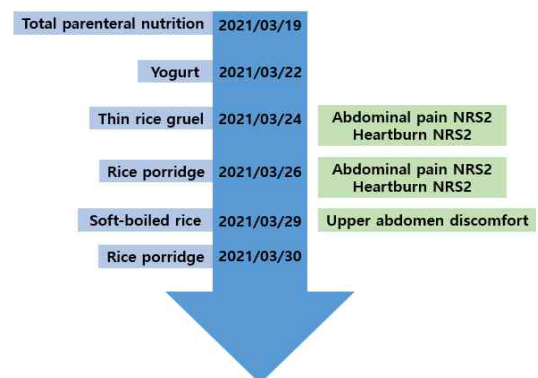


Fig. 6. Dietary change and significant event of patient during treatment.

3) 수치평가척도(Numeral Rating Scale, NRS)

복통과 속쓰림에 대한 NRS는 매일 오전 7시경 조사하였다. 2021년 3월 24일 입원 6일차에 TPN 중단 후 미음으로 식이 변경하여 복통 및 속쓰림 발생하였고 악화없이 유지되던 중 2021년 3월 26일 죽으로 식이 변경하였으나 증상 악화되지 않았다(Fig. 7).

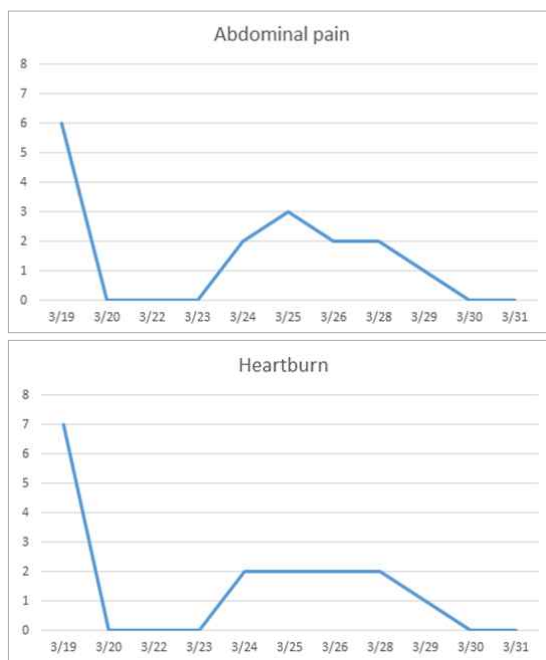


Fig. 7. Numeral rating scale (NRS) change of patient during treatment.

4) 혈액검사

입원 1일차 및 입원 8일차에 혈액검사 시행하였고 WBC, CRP, ESR, AST, ALT, 전해질(Na, K, Cl)의 변화를 표로 정리하였다(Table 1).

Table 1. Laboratory Findings

	03/19	03/26
WBC* ($\times 10^3/\mu\text{L}$)	4.86	2.59
CRP* (mg/dL)	0.66	<0.5
ESR* (mm/hr)	23	20
AST § (U/L)	30	19
ALT $^{\parallel}$ (U/L)	16	10
Electrolytes ¶	141-4.0-106	140-3.7-108

*WBC : white blood cell (4.0-10), †CRP : reactive protein (<0.5), ‡ESR : erythrocyte sedimentation rate (0~20), §AST : aspartate aminotransferase (<35), ‖ALT : alanine aminotransferase (<35), ¶Electrolytes : sodium (136-146), potassium (3.5-5.1), chloride (101-109), () : reference range

Ⅲ. 고 찰

내장 평활근은 심근과 유사하게 스스로 규칙적인 수축을 하는데, 이러한 수축은 위장관벽의 신경세포에서 기계적 자극과 화학적 자극을 수용 및 전달하여 평활근 세포와 호르몬 분비세포를 통해 이루어지며, 복강 내 장기 절제술 등의 수술적 중재 및 암세포의 미만성 침윤은 위장관벽의 신경전달 및 호르몬 분비기능에 악영향을 주고, 따라서 오랜 기간 장 운동 측면에서 여러 문제를 일으킬 수 있다^{10,18-20}. 본 증례의 환자는 2017년 9월 12일 복식 전자궁적출 및 양측 난소 난관절제, 복강 내 부속기 절제를 포함한 종양감축술과 함께 난소암 Stage IIIa로 진단되었으며 이후 3년간 항암화학요법 지속하였으나 복강 내 암세포 미만성으로 남아있으며 암 진행성 있다는 소견으로 현재까지 화학요법 지속 중이다. 이러한 광범위한 절제술, 미만성으로 진행하는 암세포 및 지속되는 항암치료로 인해 위장관벽의 신경 전달 이상 및 혈액순환 저하로 인한 호르몬 분비 이상으로

장 평활근 수축에 문제가 생겨 장 운동이 제대로 이루어지지 않는 것으로 추측된다. 이를 앞에 서술한 閉에 해당한다고 보았으며, 따라서 본 증례는 通腑, 散結을 위해 환자의 장 운동 활성화를 위한 치료를 위주로 시행하였다.

본 증례에서는 침치료로 습곡(LI4), 太衝(LR3), 足三里(ST36), 上巨虛(ST37) 下巨虛(ST39), 天樞(ST25), 三陰交(SP6) 曲池(LI11)를 선혈하였다. 습곡(LI4), 太衝(LR3)은 四關穴로 자율신경계 조절을 통해 위장관 운동을 호전시킬 수 있으며²¹⁾ 足三里(ST36), 上巨虛(ST37) 下巨虛(ST39)는 각각 위, 소장, 대장의 六腑下合穴로 혈위 자극이 장 운동성을 자극할 수 있다는 것이 실험적으로 확인되었다²²⁾. 天樞(ST25), 三陰交(SP6)는 脾經에 속하여 脾虛로 인한 食不化를 치료하며 曲池(LI11)는 大藏經의 合土穴로 吐瀉, 便秘 등을 치료할 수 있다고 전해진다²³⁾.

전침치료의 정확한 기전은 알려져 있지 않으나 장 운동 관련 혈위 자극 시 중추신경계에 가해지는 상행성 자극을 통해 장 운동성의 정상조절에 도움을 줄 수 있는 것으로 예상되고 있다²⁴⁾. 전침치료 혈위로는 大腸俞(BL25), 上膠(BL31), 次膠(BL32), 秩邊(BL54)을 선혈하였다. 大腸俞(BL25)는 대장의 배수혈로 腸胃의 병증을 치료하며 上膠(BL31)는 二便을 通利한다고 하였고 次膠(BL32) 또한 腸의 병증을 치료한다고 하였으며, 秩邊(BL54)도 마찬가지로 大小便不利에 사용한다²³⁾. 치료과정 중간에 추가된 督俞(BL16) 및 膈俞(BL17)는 食不下 시에 利隔寬中하는 효능이 있으며²³⁾ 환자가 일반식을 섭취하며 추가하였다.

뜸치료는 온열의 효과 및 쑥을 태우며

나오는 정유성분의 효과 2가지로 구분할 수 있는데²⁵⁾ 본 증례에서는 온열자극의 측면에서 시행하였다. 적절한 온열자극은 소장의 운동성을 촉진할 수 있으며²⁶⁾, 이를 위해 中脘(CV12), 關元(CV4), 天樞(ST25)에 뜸치료를 시행하였다.

본 증례의 환자는 2021년 3월 19일부터 2021년 3월 31일까지의 입원 기간 동안 매일 침치료 1회, 전침치료 1회, 뜸치료 2회 시행받았으며, 호소증상에 따라 ○○대학교 한방병원에서 조제된 제제약을 이용한 한약치료가 이루어졌다. 환자 경구 섭취량 부족으로 배변량이 줄어들고 배변이 불편해짐에 따라 부피형성 완화제인 차전자피를 포함한 생장단(HH945)을 투여해 배변량을 늘리고자²⁷⁾ 하였으며, 속쓰림 증상 및 장 운동성을 개선하고자 보장건비탕(HH118)²⁸⁾을 투여하였으나 환자 복부불편감 호소로 투약 거부하였다. 清熱解毒藥인 금은화²⁹⁾를 군약으로 하는 보장건비탕(HH118)에 불편감을 호소한 것으로 보아 환자증세를 허증으로 판단하였으며, 따라서 이후 補益之劑인 건비환과립(HH246)¹⁰⁾으로 변경하였다.

복부 X선 촬영은 입원 1일차 및 환자식이변경 이전에 시행되었으며 영상의학적 증상 악화 여부를 확인하고자 하였다. 대장절제로 인해 해부학적 위치 확인에 어려움이 있었으나 점차적으로 복부 중앙 및 하복부 부위 가스가 줄어드는 것을 확인할 수 있었다. 입원 1일차와 비교 시 눈에 띄는 호전을 관찰할 수 있었다.

환자 식이는 입원 1일차 TPN으로 시작하여 입원 4일차에 요거트, 입원 6일차에 미음, 입원 8일차에 죽, 입원 11일차에 일반식 복용 후 상복부 불편감 있

어 환자 요구 하 퇴원 시까지 죽으로 유지하였다. 식이 변경 시마다 복부 X선 촬영으로 상태 확인 후 변경하였다.

환자 호소증상 중 복통은 TPN 시에 NRS 0에서 미음 섭취 시작하며 NRS 2로 약간 증가한 후 유지되었다가 죽 섭취 시작하며 통증 정도 증가하여 NRS 3 호소하였으나 익일 통증 정도 다시 감소하며 안정되었다. 일반식 시작 후 통증은 감소하였으나 상복부 불편감 발생하여 추가처치 이루어졌고 이후 죽 다시 섭취하며 불편감 및 통증 소실되었다.

속쓰림 또한 복통과 유사한 양상으로 변화하였는데 TPN 시에 NRS 0에서 미음 섭취 시작하며 공복 시 속쓰림 NRS 2로 다시 발생하였다. 이후 죽 섭취 시작하며 통증 정도 악화없이 유지되던 중 일반식 시작하였고 이후 죽 다시 섭취하며 증상 소실되었다.

혈액검사는 입원 1일차, 입원 8일차에 시행되었으며 7일 간격을 두고 시행되었다. WBC는 $4.86 \times 10^3/\mu\text{L}$ 에서 $2.59 \times 10^3/\mu\text{L}$ 로, CRP는 0.66 mg/dL에서 <0.5 mg/dL로, ESR은 23 mm/hr에서 20 mm/hr로, AST는 30 U/L에서 19 U/L로, ALT는 16 U/L에서 10 U/L로 감소하였고 전해질 또한 정상범위로 유지되었다. 염증 악화 소견 및 치료의 부작용 없이 환자상태가 개선되었으며 혈중 전해질 또한 안정적으로 유지되었다.

본 증례를 통해 난소암으로 유발된 마비성 장폐색에 대하여 한의치료 이후 복통 및 속쓰림 증상의 호전 및 경구 식이로의 성공적 복귀를 확인할 수 있었다. NPO 및 TPN을 유지할 경우 이로 인한 부작용 뿐만 아니라 공복감으로 인한 환자의 고통이 증가⁷⁾하는 것을 고려해 볼

때 마비성 장폐색으로 인한 통증 뿐만 아니라, 궁극적으로 한의치료를 통하여 경구 식이로의 복귀를 도움으로서 환자의 삶의 질의 향상을 도모할 수 있음을 확인하였다. 또한 혈액검사 상 WBC, CRP, ESR 및 AST, ALT의 감소, 전해질의 안정적 유지를 통해 염증소견의 호전 및 치료의 안정성을 보일 수 있었다.

그러나 본 증례는 단일 대상에 대한 증례보고인 만큼 근거 수준이 높지 않다는 분명한 한계가 있다. 또한 여러 가지 증재를 복합적으로 활용하였기 때문에 어떤 증재가 유효했는지 특정하기 어려우나 다양한 증재를 사용할 수 밖에 없는 임상 현장을 기록한 보고이기 때문에 추후 각 증재에 대한 전향적 연구를 통해 보완될 수 있을 것이다.

앞으로 유발된 마비성 장폐색의 치료에 있어 새로운 길을 찾고자 하는 향후 연구자들에게 본 증례보고가 작은 단서를 줄 수 있기를 기대한다.

IV. 결 론

본 증례를 통해 난소암으로부터 유발된 마비성 장폐색에 한의복합치료가 효과적이고 안전함을 확인하였으며, 이를 통해 난소암과 연관된 마비성 장폐색에 한의 치료가 대안으로 고려될 수 있다.

Received : Oct 14, 2021

Revised : Oct 18, 2021

Accepted : Nov 26, 2021

References

1. Current Status of Registered Patients Classified by Cancer Type. Korean Statistical Information Service. [cited April 12, 2021]. Available from: URL: https://kosis.kr/statHtml/statHtml.do?orgId=350&tblId=DT_35001_A090&vw_cd=MT_ZTITLE&list_id=350_35001_6&seqNo=&lang_mode=ko&language=kor&obj_var_id=&itm_id=&conn_path=MT_ZTITLE
2. Current Status of Newly Registered Patients Treated at Medical Institution Classified by Cancer Type. Korean Statistical Information Service. [cited April 12, 2021]. Available from: https://kosis.kr/statHtml/statHtml.do?orgId=350&tblId=TX_35001_A059&conn_path=I2
3. Kim SC. Recent advances in ovarian cancer treatment. *Journal of Korean Medical Association*. 2016;59(3):164-6.
4. The Korean Academy of Family Medicine. *Clinical Manual of Hospice Palliative Care for Primary Physician*. Seoul:JIN & JPNC. 2019:26-7.
5. Moon YM, et al. Steps to Internal Medicine 6, Gastroenterology. 4th rev. ed. Seoul:Jungdam. 2018:203-9.
6. Department of Internal Medicine, Seoul National University College of Medicine. *SNUH Manual of Medicine*. 5th rev. ed. Seoul:Korea Medical Book Publishing Company. 2020:278-80.
7. Ahn SR, et al. Active nutrition intensive treatment for terminal cancer patients with intestinal obstruction. *Korean Society for Parenteral and Enteral Nutrition*. 2016:2016:225.
8. RS Krouse. Malignant bowel obstruction. *Journal of Surgical Oncology*. 2019; 20(1):74-7.
9. Bozzetti F. The role of parenteral nutrition in patients with malignant bowel obstruction. *Supportive Care in Cancer*. 2019;27(12):4393-9.
10. National Association of Department of Gastroenterology in Korean Medicine. *Korean Gastroenterology*. 1st rev ed. Seoul:Koonja. 2008:78, 247-9, 402-5, 453.
11. Yang Y, et al. Comparison of efficacy of simo decoction and acupuncture or chewing gum alone on postoperative ileus in colorectal cancer resection: a randomized trial. *Scientific Reports*. 2017;7:37826.
12. Oyama F, et al. Preventive effect of daikenchuto, a traditional Japanese herbal medicine, on onset of ileus after gynecological surgery for malignant tumors. *Asia-Pacific Journal of Clinical Oncology*. 2020;16(4):254-8.
13. Kong WH, et al. A Case Report of using Korean Medical Treatment for a Paralytic Ileus Patient. *The Journal of Internal Korean Medicine*. 2020; 41(2):275-82.
14. Lee HG et al. Clinical Report on a Cerebral Infarction Patients with Paralytic Ileus Treated by Bo-ryu

- Enema and Daeshiho-tang. *The Journal of Internal Korean Medicine*. 2016; 37(2):225-31.
15. Park JH, et al. A Case Report of Oriental Medical Treatment for a Patient with Acute Paralytic Ileus. *The Journal of Internal Korean Medicine*. 2005;26(4):946-53.
 16. Kim SY, et al. Acupuncture, ST-36 Electroacupuncture and Moxa Treatment of Abdominal Pain due to Bowel Obstruction in Cancer Patients : Case Report. *Journal of Physiology & Pathology in Korean Medicine*. 2014; 28(2):238-42.
 17. Ozgur K, et al. A Systematic Review of the Pain Scales in Adults: Which to Use? *American Journal of Emergency Medicine*. 2018;36(4):707-14.
 18. Smith AN, et al. Disordered colorectal motility in intractable constipation following hysterectomy. *British Journal of Surgery*. 1990;77(12):1361-6.
 19. Barnes W, et al. Manometric characterization of rectal dysfunction following radical hysterectomy. *Gynecologic Oncology*. 1991;42(2):116-9.
 20. Ripamonti C. Management of bowel obstruction in advanced cancer. *Current Opinion in Oncology*. 1994;6(4):351-7.
 21. Oh DS, et al. A Crossover Clinical Trial to Determine the Effect of Siguan (Four Gates) Points on Gastrointestinal Motility Suppressed by Loperamide Administration. *Journal of Korean Medicine*. 2008;29(1):1-6.
 22. Yu YC. Effects of Moxibustion at Combined Acupoints of ST36, ST37 and ST39 on Small Intestinal Motility in Rats. *Journal of Physiology & Pathology in Korean Medicine*. 2011; 25(6):975-81.
 23. Textbook Compilation Committee of Meridian and Acupoint of Korean Medical Schools in Nation. *Details of Meridians & Acupoints (Volume 1): A Guidebook for College Students*. 7th rev. ed. Seoul:Jongryunamu. 2016: 146-54, 246-50, 361-72, 589-95, 626-8, 644-51, 710-1.
 24. Chen JDZ, Ni M, Yin J. Electroacupuncture treatments for gut motility disorders. *Journal of Neurogastroenterology and Motility*. 2018;30(7):e13393.
 25. Textbook Compilation Committee of Korean Acupuncture and Moxibustion Medicine. *Acupuncture Medicine*. 1st rev. ed. Seoul:Hanmi Medical Publishing Co. 2016:113.
 26. Makino Y, Choe MA. Effects of Hot Packs on Small-Intestinal Motility Measured by Doppler Ultrasound and Subjective Feelings in Normal Adults. *Gastroenterology Nursing*. 2017;40(4):279-86.
 27. Shin JE. Pharmacological treatment of chronic constipation: focused on oral laxatives. *Journal of the Korean Medical Association*. 2018;61(1):57-61.
 28. Jeon JH, et al. Experimental studies on the effects of Bojanggunbi-tang. *Journal of Korean Medicine*. 1994;15(1):83-99.
 29. *Oriental Medicine Advanced Searching*

Integrated System, *Lonicerae Flos*[cited July 26, 2019]. Available from:URL: https://oasis.kiom.re.kr/oasis/herb/monoDetailView__M02.jsp?idx=59&tab

= 2&keyword = %EA%B8%88%EC%9D%80%ED%99%94&work__seq = null&srch__menu__nix = null