

## 부인과 수술 후 한방 조기 회복 치료를 받은 입원 환자에 대한 후향적 분석

대전대학교 한의과대학 부인과교실  
김혜원, 유정은

### ABSTRACT

#### Traditional Korea Medicine for Enhanced Recovery after Surgery (ERAS) in Inpatients after Gynecological Surgery: Retrospective Analysis

Hae-Won Kim, Jeong-Eun Yoo  
Dept. of Oriental Gynecology, College of Oriental Medicine,  
Dae-jeon University

**Objectives:** The purpose of this study is to report the effect and safety of traditional Korean medicine (TKM) for enhanced recovery after surgery (ERAS) after gynecological surgery.

**Methods:** The study is conducted by analyzing the medical records of the hospitalized patients in TKM hospital. Eighty-six patients were enrolled who received TKM for ERAS after gynecological surgery from January 2015 to April 2018. We performed statistical analysis by using SPSS ver. 25.0. To prove the effect and safety of TKM for ERAS, we analyzed symptoms and Hemoglobin (Hb), aspartate aminotransferase (AST), alanine aminotransferase (ALT), alkaline phosphatase (ALP) and serum creatinine (Cr) with glomerular filtration rate (GFR). In addition, we checked other adverse reactions that the patients complained to prove the safety of TKM for ERAS.

**Results:** Among symptoms of pain, there was a statistically significant decrease in abdominal pain, lower back pain, and shoulder pain. Other symptoms showed statistically significant improvement in fatigue, abdominal tympanosis, operation-site discomfort, dizziness, urinary discomfort, throat discomfort, constipation, dyspepsia and colporrhagia. Anemia in both ferritin combination treatment group and herbal medicine only group showed significant improvement. There was no liver damage or renal damage by TKM.

**Conclusions:** The result has shown that TKM for ERAS after gynecological surgery is effective and safe. The further study of TKM for ERAS with more patients is needed.

**Key Words:** Enhance Recovery After Surgery, Traditional Korean Medication, Gynecological Surgery, Postoperative Symptom, *Boheo-tang-gagam*

## I. 서 론

부인과 수술은 자궁, 난소 등 여성 생식기에 발생하는 자궁근종, 자궁선근증, 자궁내막증, 자궁경부암, 난소암, 자궁내막종 등 다양한 질환에서 주로 선택되는 치료 방법이다<sup>1)</sup>. 부인과 수술 중 하나인 자궁 절제술은 2011년 이후로 6년간 매년 남녀 전체 인구의 수술 중 10위 안에 들 정도로 흔하게 행하여지는 수술이다. 2016년 한 해 동안 45,015건의 자궁 절제술이 시행되었고, 40대가 받은 수술을 조사한 결과 21,463명으로 2위를 차지하였다<sup>2)</sup>.

부인과 수술은 질환의 근치적 치료를 목표로 시행되고 있지만, 수술 자체로 많은 후유 증상을 초래한다. 수술 후유 증상의 빠른 회복을 위해 최근에는 Enhanced Recovery After Surgery(ERAS)라는 치료 패러다임이 강조되고 있다. ERAS는 1997년 Kehlet에 의해 처음 고안되었으며, 원인질환의 제거뿐 아니라 수술 후 통증, 기타 불편감의 감소 및 삶의 질 향상 등을 포함하는 회복을 위해 수술 전, 수술 중 그리고 수술 후에 다양한 분야의 협업을 통해 치료에 접근하는 방식이다<sup>3,4)</sup>. 그중 수술 후 회복의 핵심은 통증 조절과 더불어 소화기계의 회복, 배뇨 기능 회복, 빠른 경구 식이 회복 및 빠른 운동 복귀 등이다<sup>5)</sup>. 그러나 현재 양방병원에서는 부인과 수술 후 환자가 정규 식이가 가능하고 자가 보행이 가능하면 입원치료를 종료하고 있다<sup>6)</sup>. 한의학적 치료가 결합된 ERAS의 고찰 연구에 따르면, 침구 치료, 부항, 지압 등이 수술 후 환자의 회복에 긍정적 효과가 있는

것으로 보고되었다<sup>7)</sup>.

국외에서는 수술 후 환자의 빠른 회복을 위해 수술 전·후에 시행하는 보완대체의학(Complementary and Alternative Medicine, CAM)에 관하여 관심이 높아지고 있다. 수술 후 환자의 CAM의 활용에 관하여 분석한 연구들에서는 수술 후 환자의 60% 이상이 회복을 위하여 CAM을 활용하는데 그 중 약 1/3이 herbal medication을 사용하여 가장 큰 비율을 차지한다고 보고하였다<sup>8,9)</sup>. 국내의 한 연구에서 부인과 수술 이후 회복을 위해 한방 치료를 계획하는 환자의 비율이 64.7%로 국외의 CAM 활용률과 유사하게 나타났다<sup>10)</sup>.

기존에 부인과 수술 후 시행된 한방 치료에 관한 연구로는 인식에 대한 조사, 증례 보고를 통한 긍정적 효과 보고와 다수의 입원 환자에 대한 후향적 분석을 통해 한방 치료의 종합적인 효과를 보고한 연구들이 있다<sup>10-4)</sup>. 또, 양·한방 협진 치료군과 양방 단독 치료군을 비교하여 협진 치료의 우수성을 보고한 연구<sup>15)</sup>가 있었으나, 한방 복합 치료의 개별 증재와 안전성에 대하여 자세히 분석한 연구는 없었다.

이에 본 연구에서는 부인과 수술 후 한방 조기 회복 치료를 시행 받은 86명의 환자에 대한 후향적 분석을 통해 개별 증재에 관한 분석과 효과 및 안전성을 확인하였다. 치료에 활용된 개별 증재에 대한 분석과 환자가 호소하는 통증, 주관적 증상 및 빈혈의 호전 여부를 확인하여 향후 부인과 수술 후 환자의 치료에 참고할 수 있는 기본 자료를 마련하였다. 또한, 한방 조기 회복 치료의 안전성을 확인함으로써 한방 치료의 안

전성에 대한 우려로 치료 결정이 힘든 환자들에게 도움을 줄 수 있을 것으로 사료된다.

## II. 방 법

### 1. 연구 대상

부인과 질환에 대한 수술을 받은 후 2015년 1월부터 2018년 04월까지 대전대학교 부속 한방병원 여성의학센터 외래를 경유하여 입원한 환자들 중 연구 목적으로 의무기록을 사용하는데 동의한 환자들의 자료를 대상으로 하였다. 한국 표준 질병 사인 분류(Korean Standard Classification of Diseases, KCD) 중 부인과 수술과 관련된 자궁 및 난소의 양성종양(C53.0-1, C53.8-9, C54.0-3, C54.8-9, C55, C56.0-1, C56.9, C57.0-4, C57.7-9),

자궁 및 난소의 양성종양(D25.0-2, D25.9, D26.0-1, D26.7, D26.9, D27.0-1, D27.9, D28.2, D39.0, D39.1), 선근증, 자궁경부 이형성증, 난소낭종 등(N80.0-6, N80.8-9, N83.0-2, N85.0-1, N87.0-2, N87.9) 및 산과 관련 질환(O021, O030-9, O040-9)으로 입원한 환자 98명 중 포함 및 배제기준에 따라 선정된 86명을 연구 대상으로 하였다. 98명 중 수술을 시행하지 않은 9명, 상기 기간 내에 같은 상병으로 2차례 이상 입원치료를 받은 2명의 환자에서 수술과 인과성이 있는 것으로 판단한 첫 입원만을 연구에 포함하였으며, 인과성이 없는 것으로 판단한 두 번째 입원치료는 연구에서 배제하였다. 수술 후 12주 이상 경과한 경우는 증상과 수술의 인과성이 약한 것으로 판단하여 수술 후 12주 이상 경과하여 입원한 1명의 환자를 연구 대상에서 제외하였다<sup>1)</sup>(Fig. 1).

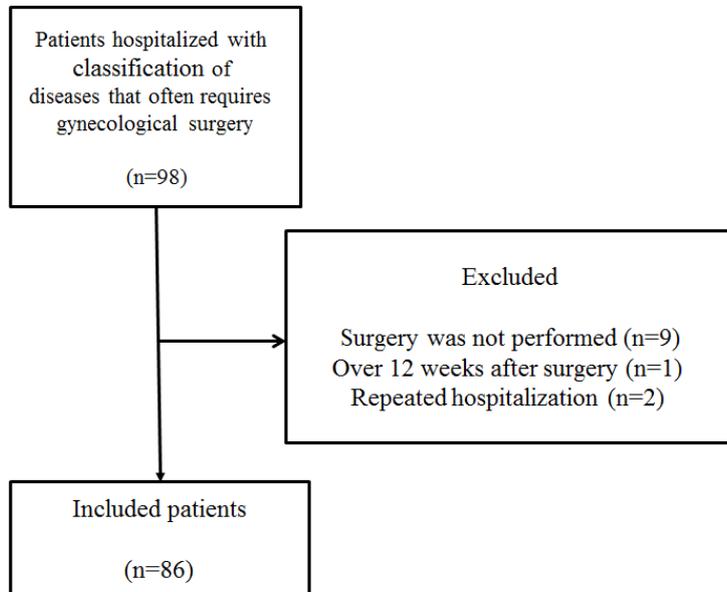


Fig. 1. Flow chart of case selection.

## 2. 연구 방법

선정된 환자의 한방병원 입원 당시 작성된 의무기록을 이용하여 연구를 진행하였다. 환자의 의무기록은 개인 식별 정보를 배제한 후 연령, 신장, 체중, 과거력, 산과력 등의 일반적 특성 항목, 부인과 수술의 종류, 범위, 방법 등의 수술 관련 항목, 한방 조기 회복 치료에 대한 항목으로 분류하여 분석하였다.

### 1) 평가

#### (1) 효과

한방 조기 회복 치료의 효과를 확인하기 위해 통증 관련 주소증과 통증 외의 기타 증상 관련 주소증으로 나누어 분석하였다. 통증 관련 주소증은 Numeral Rating Scale(NRS, 0~10)로 표기하였으며 치료 전·후의 NRS의 평균을 비교하여 치료 효과를 분석하였다. 기타 증상에 대한 치료 효과는 입원 시 대비 퇴원 시 증상의 잔여 정도(%)를 분석하였다. 빈혈의 호전은 입·퇴원 시 혈청 Hemoglobin(Hb)을 비교 분석하여 치료 효과를 평가하였다.

#### (2) 안전성

한방 조기 회복 치료의 간기능 및 신장 기능에 대한 안전성을 파악하기 위하여 치료 전 후 혈액검사 결과 중 aspartate aminotransferase(AST), alanine aminotransferase(ALT), alkaline phosphatase(ALP), creatinine(Cr)을 비교하였고, glomerular filtration rate(GFR)를 계산하여 분석하였다. AST, ALT, ALP는 각각  $AST > 40$  U/ℓ,  $ALT > 40$  U/ℓ,  $ALP > 120$  U/ℓ인 경우 이상이 있는 것으로 판단하였다. Cr과 GFR은  $Cr < 0.66$  mg/dl 혹은  $1.09$  mg/dl < Cr일 때,  $GFR < 90$  ml/min/1.73 m<sup>2</sup>일 때 이상이 있는 것으로 판단하였으며 GFR은 CKD-EPI Creatinine equation으로 계산하였다<sup>16)</sup>.

## 3. 통계

본 연구에서 증례의 일반적 특성 및 자료의 분석 및 비교에 대한 통계처리는 SPSS 25.0(IBM, Armonk, NY, USA) 통계프로그램을 이용하였다. 각 항목의 평균 및 표준편차를 산출하였고, 항목별 정규성 검정(Shapiro-Wilk test)을 시행한 이후 치료 전·후 차이의 유효성을 검증하기 위하여 Wilcoxon signed rank test, Mann-Whitney test 혹은 paired t-test를 활용하였다. 각 분석결과는  $p < 0.05$ 인 경우 통계적으로 유의한 것으로 판단하였다.

## Ⅲ. 결과

### 1. 연구 대상의 일반적 특성 분석

환자들의 일반적 특성을 분석한 결과 평균 연령은  $45.64 \pm 8.59$ 세로 최소 23세, 최고 69세였다. 평균 신장은  $160.29 \pm 5.40$  cm, 평균 체중은  $59.21 \pm 7.90$  kg으로 평균 body mass index(BMI)는  $23.14 \pm 2.91$  kg/m<sup>2</sup>로 분석되었다. 환자들의 산과력, 폐경 여부에 대하여 분석한 결과 만삭 임신은 평균  $2.07 \pm 1.15$ 회, 조산은 평균  $2.08 \pm 0.62$ 회, 자연 유산은 평균  $1.99 \pm 0.08$ 회, 인공유산은 평균  $2.02 \pm 1.07$ 회, 생존 자녀는 평균  $2.00 \pm 1.08$ 명으로 나타났다. 수술 전 폐경이 진행된 환자는 12.79%(n=11)이었다.

출산을 위한 제왕절개술(n=12)을 배제한 산부인과 영역의 수술 과거력이 있는 환자는 12.79%(n=11)이었다. 부인과 질환으로 수술을 한 경우는 8명, 산과 질환으로 수술을 한 경우 1명, 그 외의 목적으로 수술을 한 경우가 2명이었다. 과거 수술 원인질환과 동일 질환의 재발로 재수술을 시행한 경우는 3명으로 각각 난

소낭종, 자궁 내막종, 자궁근종이었다.

## 2. 연구 대상의 부인과 수술 분석

### 1) 수술 방식

기록 미비로 인해 수술 방식을 알 수 없는 18명을 제외하고 수술 방식을 분석한 결과 복강경식 수술이 77.94%(n=53)로 가장 많았고, 개복식 8.82%(n=6), 자궁경식 2.94%(n=2), 소파술 5.82%(n=4) 순으로 나타났고, 자궁동맥 색전술, 원추 절제술, 치골-질 현수 수술이 각각 1.47%(n=1)로 조사됐다(Table 1).

Table 1. Methods of Gynecological Surgery

Method	No. of patients (%)
Laparoscopic	53 (77.94)
Abdominal	6 (8.82)
Hysteroscopic	2 (2.94)
etc	7 (10.29)
Total	68 (100.00)

### 2) 수술 범위

기록 미비로 인해 수술 범위를 알 수 없는 2명을 제외하고, 크게 자궁 절제술, 근종 혹은 선근종 절제술로 나누었을 때, 자궁 절제술이 60.71%(n=51)로 가장 많았고, 근종 혹은 선근종 절제술을 시행한 경우가 17.86%(n=15)로 조사되었다.

자궁 절제술의 경우 단독 시행이 42.86%(n=36)로 가장 많았고, 양측 부속기를 함께 절제한 경우 8.33%(n=7), 편측 부속기 절제를 함께 시행한 경우 5.95%(n=5) 순으로 나타났다.

난소의 양성종양 절제술을 단독으로 시행한 경우는 9.52%(n=8), 자궁 절제술이나 근종 혹은 선근종 절제술과 함께 시행한 경우는 4.76%(n=4)였다. 난소 절제술을 단독으로 시행한 경우는 2.38%(n=2), 자궁내막 소파술은 4.76%(n=4)였다. 기타 자궁내막증 병소 제거술, 자궁 경부 원추 절제술, 현수 수술, 자궁동맥 색전술이 각각 1.47%(n=1)였다(Table 2).

Table 2. Range of Gynecological Surgery

Range	No. of patients (%)
Hysterectomy	36 (42.86)
Hysterectomy and both salpingo-oophorectomy	7 (8.33)
Hysterectomy and unilateral salpingo-oophorectomy	5 (5.95)
Hysterectomy, both salpingo-oophorectomy and lymphoidectomy	2 (2.38)
Hysterectomy and ovarian cystectomy	1 (1.19)
Myomectomy / Excision of uterine adenomyosis	12 (14.29)
Myomectomy / Excision of uterine adenomyosis and ovarian cystectomy	3 (3.57)
Excision of benign tumor of ovary	8 (9.52)
Oophorectomy	2 (2.38)
Endometrial curettage	4 (4.76)
Conization	1 (1.19)
etc	3 (3.57)
Total	84 (100.00)

3) 수술 원인질환

환자들이 수술을 받게 된 원인질환은 단독 질환이 77.91%(n=67), 2가지 이상의 복합 질환이 22.09%(n=19)로 나타났다. 단독 질환 중에서는 자궁근종이 45.35%(n=39)로 가장 많았고, 자궁내막증 8.14%(n=7), 난소의 양성 신생물 6.98%(n=6) 순이었다. 2가지 질환이 복합된 경우가 18

명으로 자궁근종과 선근증이 함께 원인이 된 경우가 8.14%(n=7)로 가장 많았고, 자궁근종과 난소의 양성 신생물 5.81%(n=5), 자궁근종과 자궁내막증 3.49%(n=3) 순으로 나타났다. 3가지 질환이 동시에 원인 된 경우는 1명으로 자궁근종, 선근증, 자궁경부 이형성이 복합되어 나타났다(Table 3).

Table 3. Cause Disease of Gynecological Surgery

Category	Diagnosis	No. of patient (%)
Single disease	Leiomyoma of uterine	39 (45.35)
	Endometriosis / Endometrioma	7 (8.14)
	Benign tumor of ovary	6 (6.98)
	Adenomyosis	3 (3.49)
	Borderline malignant / Malignant tumor of ovary	3 (3.49)
	Borderline malignant / Malignant tumor of uterus	2 (2.33)
	Endometrial hyperplasia	2 (2.33)
	Endometrial polyp	2 (2.33)
	Ectopic pregnancy	1 (1.16)
	Cervical dysplasia	1 (1.16)
	Vaginocele	1 (1.16)
Total		67 (77.91)
Complexed disease	Leiomyoma of uterine + Adenomyosis	7 (8.14)
	Leiomyoma of uterine + Benign tumor of ovary	5 (5.81)
	Leiomyoma of uterine + Endometriosis	3 (3.49)
	Adenomyosis + Cervical dysplasia	1 (1.16)
	Adenomyosis + Endometrial hyperplasia	1 (1.16)
	Endometrial hyperplasia + Endometrial polyp	1 (1.16)
Total		19 (22.09)
Total		86 (100)

3. 한방 조기 회복 치료에 대한 분석

1) 입원 기간

86명의 환자의 평균 입원 기간은 13.47±5.25일로 최소 2일에서 최대 25일이었다. 일주일 단위의 분포는 8~14일이 43.02%(n=37)로 가장 많았고, 15~21일 33.72%(n=29), 7일 이하 13.96%(n=12), 22일

이상 9.30%(n=8)로 조사되었다.

2) 수술 후 한방병원 입원까지의 기간  
수술을 받은 날을 기준으로 한방병원에 입원하기까지의 기간은 평균 7.09±9.86일이었다. 최단 기간은 0일로 수술 당일 입원한 경우이며 최장 기간은 67일이다.

3) 입원 시 호소 증상

86명의 환자 중 주소증으로 통증 관련 증상만을 호소한 환자는 5.81%(n=5), 기타 증상만을 호소하는 환자는 11.63%(n=10), 통증과 기타 증상을 모두 호소한 환자는 82.56%(n=71)로 나타났다.

통증 관련 주소증 중 가장 많은 환자가 호소한 증상은 하복통으로 74.42%(n=64)였고, 요통과 견배통이 각각 15.12%(n=13), 두통 10.47%(n=9) 순으로 나타났다. 그 외에 슬통 및 하지통, 골반통이 각각 5.81%(n=5)를 차지하였다(Table 4).

Table 4. Chief Complain about Pain (Multiple Response)

Symptom	No. of patient (%)
Abdominal pain	64 (74.42)
Lower back pain	13 (15.12)
Shoulder pain	13 (15.12)
Headache	9 (10.47)
Knee and lower limb pain	5 (5.81)
Pelvic pain	5 (5.81)
Pantalgia	4 (4.65)
Chest pain	3 (3.49)
Finger joints pain	2 (2.33)
Proctodynia	2 (2.33)
etc	3 (3.49)

기타 증상 중 가장 많은 환자가 호소한 증상은 기력저하로 40.70%(n=35)를 차지하였다. 다음으로 복부팽만감 24.42%(n=21), 수술 부위 불편감 20.93%(n=18), 어지럼증 20.93%(n=18) 순으로 호소하였다. 잔뇨감, 요실금, 배뇨통 등을 포함한 소변 관련 증상 12.79%(n=11), 인후부 불편감 11.63%(n=10), 변비 8.14%(n=7), 소화불량 6.98%(n=6), 식욕저하 6.98%(n=6), 질 출혈 6.98%(n=6), 한열 부조화 5.81%(n=5), 불면 5.81%(n=5) 순으

로 호소하였다(Table 5).

Table 5. Chief Complain about Symptoms (Multiple Response)

Symptom	No. of patient (%)
Fatigue	35 (40.70)
Abdominal tympanosis	21 (24.42)
Operation-site discomfort	18 (20.93)
Dizziness	18 (20.93)
Urinary discomfort	11 (12.79)
Throat discomfort	10 (11.63)
Constipation	7 (8.14)
Dyspepsia	6 (6.98)
Anorexia	6 (6.98)
Colporrhagia	6 (6.98)
Cold-heat imbalance	5 (5.81)
Insomnia	5 (5.81)
Lower limb weakness	3 (3.49)
Diarrhea	3 (3.49)
Edema	3 (3.49)
Descensus feeling of uterus	2 (2.33)
Numbness	2 (2.33)
Chest discomfort and palpitation	2 (2.33)
Nausea	1 (1.16)

#### 4) 한방 치료

부인과 수술 후 한방 조기 회복 치료를 위해 입원한 환자에게 시행된 치료를 분석한 결과 침, 뜸, 탕약과 환산제, 좌훈, 약침, 부항, transcutaneous electrical nerve stimulation(TENS), interferential current therapy(IFT)와 hot-pack 등의 물리치료, 향기 요법, 수술 부위 드레싱 및 수술 후 전반적인 생활 관리에 대한 환자 교육 등이 이루어졌다. 전체 환자의 89.53%(n=77)가 self-medication으로 진통제, 항생제, 철분제 등을 지참하였으며 모두 한약과 함께 병용 투여하였다.

##### (1) 침 구

모든 환자는 0.25 mm×30 mm size의

일회용 stainless steel needle 멸균 호침 (Dong-bang Medical, Korea)을 이용하여 1일 2회(오전·오후) 20분씩 침 치료를 받았다. 침 치료와 함께 Infralux300 (Daekyung Co., Ltd., Korea)을 복부에 20분간 적용하였다. 關元(CV4), 氣海(CV6), 天樞(ST25), 水道(ST28), 子宮(Ex-CA1), 三陰交(SP6), 足三里(ST36), 陰陵泉(SP9), 百會(GV20)를 기본 혈위로 하여 환자의 증상에 따라 가감을 하였다.

뜸 치료는 Charcoal moxa cone(Dong-bang Medical, Korea)로 모든 환자에서 간접구로 1일 2회(오전·오후) 20분간 시행하였으며, 오전에는 關元(CV4)에 오후에는湧泉(KI1)에 적용하였다.

## (2) 한 약

모든 환자는 한약 치료를 받았으며 그 중 97.67%(n=84)는 탕약을 복용하였고 모두 補虛湯加減方을 주 치료제로 복용하였다(Table 6). 탕약은 2첩 3팩의 비율로 3시간 탕전하여 1일 3팩을 식후 30분에서 2시간 이내로 120 ml씩 복용하였다. 증상에 따라 일정 기간 탕약을 변경하거나 가감하였다. 주 치료 탕약인 補虛湯加減方 외에 단기투여한 탕약으로 감기나 기침과 관련한 증상이 있을 때 雙敗湯 6.98%(n=6), 仙方敗毒湯 4.65%(n=4), 清上補下丸 2.33%(n=2)가 있었고, 소화와 관련하여 平陳建脾湯 3.49%(n=3), 加味

養胃湯 2.33%(n=2)가 있었다. 갱년기 관련 증상에 加味歸脾湯 5.81%(n=5), 四物歸脾湯 2.33%(n=2)가 투여되었다.

주소증 혹은 그 외 불편함을 호소하는 경우 증상에 따라 한방병원 원내에서 조제하는 환산제 혹은 보험 제제를 탕약과 함께 처방하였다. 투여된 환산제 및 보험 제제를 분석한 결과 大和中飲(Kyung-bang pharmaceutical Inc., Korea) 51.16%(n=44), 天心丸 40.70%(n=35), 補腎養血丸 29.07%(n=25), 加味活血丸 24.42%(n=21), 銀翹散 16.28%(n=14) 순으로 처방되었다. 보험 제제인 大和中飲을 제외한 天心丸, 補腎養血丸, 加味活血丸, 銀翹散은 원내에서 제조하였다.

## (3) 약 침

약침은 39.53%(n=34)의 환자에서 중성어혈약침(Korean pharmacopuncture institute, Korea)을 사용하여 시술하였다. 약액은 1일 1회 2 ml씩 시술하였으며, 關元(CV4), 氣海(CV6) 및 양 子宮(Ex-CA1)의 각 혈위에 30 gauge needle의 주사기(Jungrim medical industrial Co., Ltd., Korea)로 0.5 ml씩 피내로 시술하였다. 중성어혈약침은 2 ml 기준 梔子 0.025 g, 玄胡索 0.025 g, 乳香 0.025 g, 沒藥 0.025 g, 桃仁 0.025 g, 赤芍藥 0.025 g, 丹蔘 0.025 g, 蘇木 0.025 g 으로 구성되어 있었다.

Table 6. Composition of *Boheo-tang-gagam*

Decoction	Composition (g)	
<i>Boheo-tang-gagam</i> (補虛湯加減方)	人蔘 <i>Ginseng Radix</i> (6)	茯苓 <i>Poria Sclerotium</i> (4)
	白朮 <i>Atractylodis Rhizoma Alba</i> (6)	杜沖 <i>Eucommiae Cortex</i> (4)
	當歸 <i>Angelicae Gigantis Radix</i> (6)	續斷 <i>Dipsaci Radix</i> (4)
	川芎 <i>Cnidii Rhizoma</i> (6)	木瓜 <i>Chaenomelis Fructus</i> (4)
	黃芪 <i>Astragali Radix</i> (6)	桃仁 <i>Persicae Semen</i> (4)
	金銀花 <i>Lonicerae Flos</i> (6)	紅花 <i>Carthami Flos</i> (4)
	狗脊 <i>Cibotii Rhizoma</i> (6)	玄胡索 <i>Corydalis Tube</i> (4)
	蒲黃 <i>Typhae Pollen</i> (6)	神麴 <i>Massa Medicata Fermentata</i> (4)
	五靈脂 <i>Troglopterorum Faeces</i> (6)	連翹 <i>Forsythiae Fructus</i> (4)
	澤蘭 <i>Lycopi Herba</i> (6)	白豆寇 <i>Amomi Fructus</i> (4)
	牛膝 <i>Achyranthis Radix</i> (4)	桂枝 <i>Cinnamomi Ramulus</i> (3)
	陳皮 <i>Citri Unshius Pericarpium</i> (4)	乾薑 <i>Zingiberis Rhizoma</i> (2)
	甘草 <i>Glycyrrhizae Radix et Rhizoma</i> (4)	麥門冬 <i>Liriopis Tuber</i> (2)
	荊芥 <i>Schizonepetae Spica</i> (4)	黃芩 <i>Scutellariae Radix</i> (1)

(4) 좌 혼

좌혼은 54.65%(n=47)의 환자에서 시행되었으며 습식 좌혼으로 진행하였다. 좌혼에 사용된 탕약은 玄胡索湯을 기본으로 하였으며 증상에 따라 蛇床子湯을 활용하였다(Table 7). 좌혼실에서 좌혼용 옷을 입고 Migung365 V-Spa(Healthcafe 365, Inc., Korea)를 이용하여 매일 1회

20분간 시행하였다. 좌혼 기계 하단의 핫 플레이트 위 탕기에 물 1000 ml를 넣고 10분간 예열한 후 물이 끓기 시작할 때 티백 형태의 한약을 넣어 사용하였다. 좌혼은 부인과 수술을 시행한 양방병원의 follow-up 상 수술 경과가 양호하다는 소견을 들은 환자 중 질 출혈이 멈춘 환자에서 시행하였다.

Table 7. Composition of Herbal Medicine for Fumigation

Herbal medicine	Composition (g)
<i>Hyeonhosaek-tang</i> (玄胡索湯)	烏藥 <i>Linderae Radix</i> (0.9)
	砂仁 <i>Amomi Fructus</i> (0.9)
	玄胡索 <i>Corydalis Tube</i> (0.9)
	香附子 <i>Cyperi Rhizoma</i> (0.9)
	木香 <i>Aucklandiae Radix</i> (0.9)
<i>Sasangja-tang</i> (蛇床子湯)	艾葉 <i>Artemisiae Argyi Folium</i> (0.5)
	蛇床子 <i>Cnidi Fructus</i> (2)
	苦蔘 <i>Sophorae Radix</i> (2)
	艾葉 <i>Artemisiae Argyi Folium</i> (0.7)
	地骨皮 <i>Lycii Radicis Cortex</i> (0.7)
茜草 <i>Rubiae Radix</i> (0.7)	

5) 치료 효과

(1) 통증 호전도

가장 많은 환자가 호소한 복통(n=64)은 한방 조기 회복 치료를 시행한 이후 NRS 4.30±1.55(최저 1, 최고 8.5)에서 NRS 1.83±1.31(최저 0, 최고 7)로 통계적 유의하게 감소하였다(p<0.05). 입원 시 하복통을 호소한 환자 64명 중 퇴원 시 하복통이 호전된 환자는 60명, 별무변화를 보인 환자군은 3명, 악화된 환자는 1명으로 나타났다.

요통(n=13)은 치료 이후 NRS 4.08±1.92(최저 2, 최고 6)에서 NRS 1.46±1.89(최저 0, 최고 6)로 통계적으로 유의하게 감소하였다(p<0.05). 요통을 호소한 13명 중 증상의 호전을 보인 환자가 12명, 별무변화를 보인 환자가 1명이었다.

견배통(n=13)은 치료 전 NRS 3.73±2.04(최저 1, 최고 8)에서 NRS 1.12±1.10(최저 0, 최고 3)으로 유의하게 감소하였다(p<0.05). 견배통을 호소한 13명 중 12명은 증상이 호전되었으며 1명에서 별무변화를 보였다.

두통을 호소한 환자(n=9)는 치료 전 NRS 3.60±2.07(최저 2, 최고 7)에서 NRS 0.70±0.97(최저 0, 최고 2)로 통계적 유의성은 없지만 감소하는 경향을 보였다. 9명 중 8명은 증상의 호전을 보였으며 1명에서 별무변화를 보였다(Table 8).

통증 관련 주소 중 가장 많은 환자가 호소한 4개의 증상에서 치료 전후 통증에 대한 NRS 점수의 분포 변화는 아래 그림과 같다(Fig. 2).

Table 8. Change of Pain NRS after Treatment

Pain	No. of patient (%)	Admission NRS	Discharge NRS
Abdominal pain*	64 (74.42)	4.30±1.55	1.83±1.31
Lower back pain*	13 (15.12)	4.08±1.92	1.46±1.89
Shoulder pain*	13 (15.12)	3.73±2.04	1.12±1.10
Headache	9 (10.47)	3.60±2.07	0.70±0.97
Knee and lower limb pain	5 (5.81)	3.38±1.11	1.13±0.75
Pelvic pain	5 (5.81)	3.83±0.76	2.00±0.00
Pantalgia	4 (4.65)	5.13±1.93	2.88±1.44
Chest pain	3 (3.49)	4.75±1.06	2.75±0.35
Finger joints pain	2 (2.33)	5.75±1.06	3.25±2.47
Proctodynia	2 (2.33)	5.50±0.71	2.25±1.06
etc	3 (3.49)	3.00±0.00	1.67±0.58

The NRS value of admission and discharge was expressed as mean value±standard deviation. Paired t test is used to calculate p-value when it has normality on normality test (Shapiro-Wilk test), if it does not have normality, Wilcoxon singled rank test is used to calculate p-value.

\* : p-value<0.05

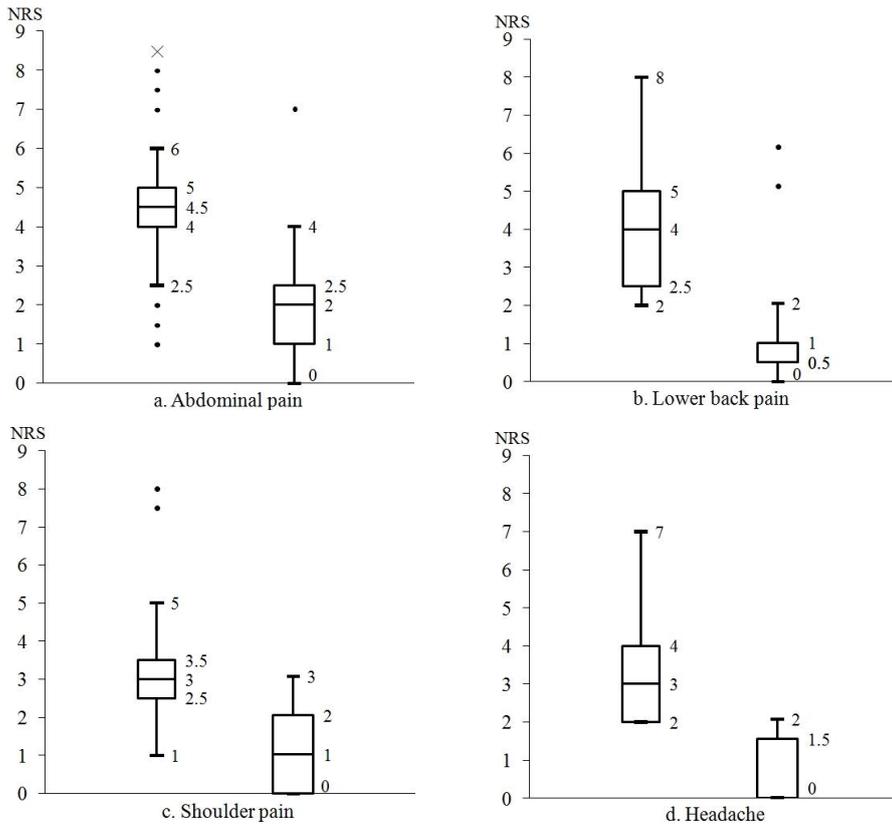


Fig. 2. Changes in statistical distribution of pain (NRS).

(2) 기타 증상 호전도

가장 많은 환자(n=35)가 호소한 기력 저하는 퇴원 시점에 입원 시 대비 평균  $33.28 \pm 27.05\%$ 의 증상이 남아 통계적으로 유의하게 감소하였다( $p < 0.05$ ). 35명의 환자 중 33명에서 호전을 보였고 2명에서 별무변화를 보였다.

복부팽만감(n=21)은 퇴원 시점에 입원 시 대비 평균  $23.81 \pm 30.37\%$ 의 증상이 남아 통계적으로 유의한 감소를 나타냈다( $p < 0.05$ ). 21명 중 20명의 환자에서 증상이 호전되었으며 1명에서 별무변화를 보였다. 퇴원 시 증상이 완전히 소실된 경우가 9명(42.86%), 증상이 30% 이하로 감소한 경우가 7명(33.33%)으로 나타

났다.

수술 부위 불편감(n=18)은 퇴원 시점에 입원 시 대비  $22.94 \pm 26.46\%$ 의 증상이 남아 통계적으로 유의하게 감소했다( $p < 0.05$ ). 18명 중 17명에서 증상의 호전을 보였으며, 1명에서 별무변화를 보였다.

어지럼증(n=18)은 퇴원 시점에 입원 시 대비  $10.59 \pm 12.10\%$ 로 유의하게 감소하였다( $p < 0.05$ ). 어지럼증을 호소한 18명 모두 퇴원 시 30% 이하의 증상이 남은 호전을 보였다.

소변 관련 증상, 인후불편감, 소화불량, 변비, 질 출혈은 모두 퇴원 시점에 통계적으로 유의하게 감소하였다( $p < 0.05$ ). 그 외에 식욕저하, 한출, 냉감, 상열감 등의

한열 부조화, 불면, 하지 무력, 설사, 부종, 하수감, 저림, 흉민, 심계, 오심 등의 증상은 입원 시 대비 증상이 감소하는

경향을 보였지만 통계적 유의성은 없었다(Table 9).

Table 9. Change of Symptoms after Treatment

Symptoms	No. of patient (%)	Remaining symptom compared to admission (%)
Fatigue*	35 (40.70)	33.28±27.05
Abdominal tympanosis*	21 (24.42)	23.81±30.37
Operation-site discomfort*	18 (20.93)	22.94±26.46
Dizziness*	18 (20.93)	10.59±12.10
Urinary discomfort*	11 (12.79)	20.45±28.24
Throat discomfort*	10 (11.63)	18.89±32.86
Constipation*	7 (8.14)	0.00±0.00
Dyspepsia*	6 (6.98)	6.00±13.42
Anorexia	6 (6.98)	63.33±40.41
Colporrhagia*	6 (6.98)	16.67±40.82
Cold-Heat imbalance	5 (5.81)	27.50±48.56
Insomnia	5 (5.81)	50.00±50.00
Lower limb weakness	3 (3.49)	7.50±10.61
Diarrhea	3 (3.49)	33.33±57.74
Edema	3 (3.49)	28.33±49.07
Descensus feeling of uterus	2 (2.33)	0.00±0.00
Numbness	2 (2.33)	25.00±7.07
Chest discomfort and palpitation	2 (2.33)	12.50±17.68
Nausea	1 (1.16)	0.00

Remaining symptom compared to admission (%) is expressed as mean value±standard deviation. Wilcoxon singled rank test is used to calculate p-value.

\* : p-value<0.05

### (3) 빈혈 호전도

입원 시 혈액검사 결과 Hb이 12.0 g/dl 미만인 경우는 전체 환자의 59.30%(n=51)를 차지하였다. 입원 시 평균 Hb는 10.45±1.20 g/dl(최저 7.2 g/dl), 퇴원 시 평균 Hb 수치는 11.32±0.97 g/dl였다. 51명 중 빈혈에 대하여 처방받은 철분제를 지참한 환자는 29.41%(n=15)로 한약과 병용하였으며 철분제 없이 한약만 복용한 경우는 70.59%(n=36)였다. 이 중 20명의 환자는 조기 퇴원 혹은 follow-up 혈액검사

거부 등의 이유로 퇴원 시 검사가 시행되지 않았다. 입·퇴원 시 Hb에 대한 정보가 모두 있는 31명은 철분제 병용군 11명, 한약 단독 복용군 20명으로 조사되었다.

철분제 병용군의 입·퇴원 시 Hb는 9.49±1.37 g/dl에서 10.95±0.83 g/dl로 통계적으로 유의하게 증가하였으며(p<0.05), 한약 단독 복용군의 입·퇴원 시 Hb는 10.72±1.00 g/dl에서 11.53±0.99 g/dl로 통계적으로 유의하게 증가하였다(p<0.05). 두 군 간의

퇴원 시 Hb 수치의 호전 정도를 비교한 결과 철분제 복용군에서  $1.45 \pm 1.03$  g/dl의 호전을 보였고, 한약 단독 복용군에서  $0.78 \pm 0.79$  g/dl의 호전을 보여 두 군간의 통계적 차이는 없었다.

#### 5) 안전성 평가

##### (1) 간기능

입원 기간 중 시행한 혈액검사 상 간기능 수치가 한 번이라도 정상범위보다 높았던 환자는 13.95%(n=12)로, 입원 시 시행한 혈액검사에서 간기능 수치가 정상범위보다 높았던 환자는 10.46%(n=9), 입원 시 정상이었으나 퇴원 시 정상범위 이상으로 상승한 환자는 3.49%(n=3)였다.

입원 시 간기능 수치가 높았던 환자(n=12) 중 5명은 퇴원 시 정상범위로 회복되었고 2명은 퇴원 시에도 간기능 수치가 정상범위 이상이지만 입원 시 대비 감소하였으며 2명은 퇴원 시 혈액검사 follow-up을 하지 않았다.

입원 시 간기능 수치가 정상이었으나 퇴원 시 상승한 3명의 경우 평균 입원 기간은  $20.33 \pm 4.16$ 일로, 모두 한약과 양약을 함께 복용하였다. 3명의 환자 중 한명은 지방간 과거력이 있는 환자로 AST 77 U/l, ALT 140 U/l의 상승을 보였다. 입원 시 self-medication으로 담즙산 분비 촉진제 & 간보호제인 우루사정과 펜넬 캡슐을 포함한 9가지 종류의 양약을 지참하여 복용하였다. 나머지 2명은 관련 과거력과 증상이 없었으며, 모두 ALP만 정상범위를 조금 넘어선 정도 상승만을 보였다.

##### (2) 신기능

입원 기간 중 시행한 혈액검사 상 혈청 Cr 수치가 한 번이라도 정상범위를 벗어난 환자는 10명으로 모두 입원 시

시행한 혈액검사에서 Cr 수치가 정상범위보다 낮았으며 해당 환자들의 입·퇴원 시 GFR을 계산하였을 때, 모두  $90 \leq GFR$  (ml/min/1.73 m<sup>2</sup>)로 신장 기능

##### (3) 이상 반응

한방 조기 회복 치료 중 이상 반응을 나타낸 환자는 2명으로 조사되었다. 한 환자는 입원 직후 복부팽만감의 악화를 호소하였다. 4 cm 크기의 자궁근종 2개 및 선근증을 진단받고 개복하 자궁절제 및 편측 난관 제거를 시행한 환자로 복강경식 수술 시도 중 유착이 심하여 개복술로 전환하였고, 수술 중 방광 손상이 있었다. 수술일로부터 6일이 경과 한 후 한방병원에 입원하였으며, 입원 당시 하복통 NRS 2~3, 피로, 복부팽만감이 주소였으며 특히 복부팽만감을 가장 심하게 호소하였다. 입원 후 침 치료 1회, 탕약 1팩을 복용하였으며 입원 5시간 후 복부 가스가 배출되지 않아 복통이 심해진다고 호소하며 자의로 퇴원하였다. 퇴원 후 타 병원에서 촬영한 복부 computed tomography(CT)상 수술로 인한 ileus 소견을 들었다. 이 경우 한방 조기 회복 치료 중 나타난 이상 반응이지만 한방 치료와의 인과 관계는 없는 것으로 판단하였다.

다른 환자는 치료 중 하복통의 악화가 나타났다. 자궁근종 및 난소 낭종 절제를 시행하고 수술 6일 이후에 한방병원에 입원하여 12일간 입원치료를 받은 환자였다. 입원 시 NRS 2 정도의 수술 부위의 당기는 양상의 통증을 호소하였으며, 입원 후 10일까지 NRS 1로 호전되던 중 입원 후 11일부터 하수감 양상의 하복통이 NRS 3으로 증가하였다고 호소하였다. 통증의 양상이 변경되었으며

평소 환자가 월경기에 느끼던 하복통 양상과 유사하였다. 또, 환자의 평소 월경주기가 28일이며, 하수감 양상의 하복통이 증가한 시기가 LMP(last menstrual period)로부터 32일 이후인 점을 고려하여 월경기에 임박하여 나타나는 주기성 통증으로 판단하였다.

그 외에 부정적 반응으로 자침 직후 혈위의 통증, 출혈, 어반 혹은 침 치료 당일 일시적인 피로감 호소가 있었다.

## IV. 고찰

부인과 질환의 골반 수술은 특히 소화기계의 회복, 배뇨 기능의 회복에 주의를 기울여야 하며 자궁절제로 인해 나타날 수 있는 여성성 상실감의 회복이 필요하므로 남성의 수술 후보다 더 섬세하고 적극적인 관리가 필요하다<sup>7)</sup>. 침, 뜸, 한약 등을 결합한 한방 조기 회복 치료는 補氣血, 活血去瘀하는 효과가 있어 부인과 수술 후 환자의 회복에 도움을 줄 수 있다. 본 연구에서 분석한 침구 치료, 한약 치료, 약침, 좌훈, 물리치료 등 복합적인 한방 조기 회복 치료는 기존에 한방 ERAS로 보고된 침구 치료, 부항, 지압 등의 단독 치료와 마찬가지로 수술 후 ERAS에서 강조하는 통증 조절, 소화기능 회복 및 배뇨 기능 회복에 긍정적인 효과를 보이는 것으로 나타났다<sup>4,7)</sup>. 또, 그 외에 환자가 주관적으로 호소하는 삶의 질 관련 증상들의 회복을 보였다.

부인과 수술 후 조기 회복 치료의 입원 기간은 환자의 전반적인 몸 상태와 수술 범위 및 종류에 따라 2주 혹은 3주를 기본으로 하였으며, 회복이 빠른 경

우 혹은 개인 사유로 입원을 유지할 수 없는 경우 입원치료를 조기 종료하였다. 환자의 회복이 더디거나 전반적 몸 상태가 좋지 못한 경우 입원 기간을 연장하였다. 86명의 환자의 입원 기간을 분석한 결과 기본 치료 기간인 2주 혹은 3주 이내에 퇴원한 환자는 90.7%(n=78)며 3주를 초과하여 입원치료를 받은 환자는 9.3%(n=8)로 조사되었다.

입원 기간이 3주 초과로 연장된 8명의 수술 원인질환은 자궁근종 4명, 난소 양성종양 1명, 난소 경계성 종양 1명, 난소 양성종양 및 자궁내막증 복합 1명, 자궁경부 양성종양과 선근증 복합 1명으로 조사되었다. 수술 종류는 개복수술 2명, 복강경 수술 5명, 수술 종류 미상이 1명이었다. 이들의 수술 범위는 자궁근종 절제술 1명, 자궁 절제술 3명, 자궁 및 난소 절제술 3명, 자궁, 난소 절제술과 대망 전절제, 골반 림프절, 복부 대동맥 림프절, 충수 절제술 1명으로 조사되었다. 기간이 연장된 환자들의 경우 자궁근종에 대하여 근종 절제술(n=1)보다 자궁 절제술(n=3)의 비율이 높았으며, 비교적 절제 범위가 넓으며, 전체 개복수술 환자 수(n=6) 대비 개복수술(n=2)의 비율이 높은 것을 확인할 수 있었다. 근종의 경우 근종 절제보다 자궁 절제술의 경우, 절제 범위가 넓은 경우, 개복수술을 시행한 경우에 수술 후 회복에 3주 이상의 기간이 소요된 것을 확인할 수 있었다.

한 연구에서는 ‘신체적 영향이 큰 인접 장기 절제 혹은 양성종양으로 인한 림프절의 절제, 양측 난소 절제 등’의 절제 범위가 큰 경우에 2~4주간의 한방 초기 집중 관리가 필요하다고 하였다<sup>17)</sup>. 본

연구 대상 중 이에 해당하는 환자는 5명이며, 평균  $18.80 \pm 4.02$ 일의 입원치료를 받은 것으로 확인되었다. 입원치료 시행 후 복통( $n=4$ )은 NRS  $4.63 \pm 0.63$ 에서 NRS  $1.75 \pm 1.32$ 로, 요통( $n=2$ )은 NRS  $4.00 \pm 0.00$ 에서 NRS  $1.25 \pm 1.06$ 으로 감소하였다. 그 외에 상열감, 인후부 불편감, 식욕부진, 기력저하 등 다양한 증상에서 치료 후 호전을 보여 2주 이상의 입원 기간의 한방 조기 회복 치료를 통한 집중 관리가 필요할 것으로 사료된다.

원인 질환 별 입원 기간은 단독 질환이 평균  $13.36 \pm 5.36$ 일, 2개 이상의 복합 질환이 평균  $13.26 \pm 5.40$ 일로 통계적으로 유의미한 차이는 없었다. 수술 방식에 따른 입원 기간은 개복수술( $n=6$ ) 평균  $14.83 \pm 7.65$ 일, 복강경 수술( $n=53$ ) 평균  $14.30 \pm 5.41$ 일로 유의미한 차이가 없었다. 그러나 각 수술 방식에서 2주 이상 입원한 환자의 비율을 확인하였을 때, 개복수술의 경우  $66.67\%$ ( $n=4$ )의 환자가 2주 이상 입원치료를 시행하였으며, 복강경수술의 경우  $49.06\%$ ( $n=26$ )의 환자가 2주 이상 입원치료를 시행한 것을 확인할 수 있었다.

수술 범위에 따른 입원 기간은 크게 자궁근종 절제술을 시행한 환자와 자궁절제술을 시행한 환자로 나누어 분석하였다. 근종 절제술을 시행한 환자( $n=15$ )는 평균  $11.07 \pm 6.08$ 일, 자궁절제술을 시행한 환자( $n=51$ )는 평균  $15.10 \pm 5.17$ 일로 통계적으로 유의미한 차이가 있었다( $p < 0.05$ ). 부인과 수술 후 후유 증상의 회복을 위한 집중 치료 기간은 원인질환보다는 수술 방식과 수술 범위가 더 영향을 미칠 것으로 사료된다.

기존 연구에서 부인과 수술 후 한방병

원에 입원한 환자를 대상으로 diagnosis system of oriental medicine(DSOM)을 시행한 결과 血虛, 血瘀, 脾, 腎 관련 병태를 주요 병기로 보고하였다<sup>14</sup>). 김동일 등(1997)은 자궁 수술 후 한의학적 기본변증 모델을 瘀와 濕熱 및 氣滯로 규정하였으며, 김중원 등(2008)은 虛勞로 파악하였다<sup>18,19</sup>). 종합하면, 부인과 수술 후의 병기는 多虛, 多瘀로 파악할 수 있으며 이는 산후 환자의 병기와 유사하다. 본 연구에서는 산후의 瘀血 및 氣血虛로 인한 증상을 개선하기 위해 사용되어온 補虛湯加減方을 기존 몇 연구에서 사용된 바와 같이 부인과 수술 후 환자의 회복에 사용하였다<sup>12,20</sup>).

補虛湯은 1575년 명대 《醫學入門》에 최초로 수록된 처방으로 白朮, 人蔘, 當歸, 川芎, 黃芪, 陳皮, 甘草, 乾薑의 8개의 약재로 구성되어있다<sup>21</sup>). 補虛湯加減方은 23개의 약재로 이루어져 있으며, 補虛湯에 活血祛瘀之劑, 健脾之劑, 補肝腎 強筋骨之劑 등을 加味한 탕약이다(Table 5). 수술 후 환자에서는 瘀血 양상의 刺痛과, 수술 부위의 염증 및 유착이 자주 발생한다. 活血化瘀 효능을 가진 약들은 염증, 신생물, 통증 등에 대한 효과가 있어, 補虛湯에 活血祛瘀之劑인 蒲黃, 五靈脂, 桃仁, 紅花, 玄胡索을 가미하였다<sup>22</sup>). 수술로 인해 저하된 장운동 기능과 복강경 수술 시 주입된 CO<sub>2</sub>로 인한 복부팽만감, 소화불량 등의 증상을 개선하기 위하여 神麩, 茯苓, 白荳蔻 등의 健脾之劑를 가미하였다<sup>13</sup>). 복강경 수술 시 주입된 CO<sub>2</sub>로 인한 견배통, 쇠석위 유지로 인해 발생한 요통 등의 근골격계 통증을 개선하기 위하여 補虛湯에 狗脊, 牛膝, 續斷, 木瓜 등의 補肝腎 強筋骨之劑를 加味하였다<sup>6,23</sup>).

탕약과 함께 사용된 환산제 및 보험제 중 51.16%(n=44)의 환자가 처방받은 大和中飯은 환자가 복강경 수술 중 주입된 CO<sub>2</sub>로 인해 복부팽만감을 호소하거나 수술 후 나타나는 장운동 저하에 理氣和中하기 위해 투약하였으며, 식후 30분에서 2시간 이내에 1일 3회, 1포/회 복용하도록 하였다. 다음으로 많이 사용된 天心丸은 40.70%(n=35)의 환자에게 처방되었는데, 멜라토닌 수용체 활성 효과와 항스트레스 효과가 있는 天王補心丹을 차원으로 조제한 환제이다<sup>24,25</sup>. 수술 후 수면 관련 불편감 혹은 불안, 우울감 등을 호소하는 환자에게 취침 전 1포(4 g)를 처방하였다. 補腎養血丸은 29.07%(n=25)의 환자가 처방받았고, 빠른 기력 회복 및 瘀血 제거를 위해 아침 식전 30분에 1환(4 g)을 투약하였다. 加味活血丸은 24.42%(n=21)의 환자가 복용하였고 수술 후 瘀血, 血虛로 인한 수술 부위 통증이 심한 경우에 活血和瘀止痛하기 위해 투약하였다. 1일 3회 식후 30분에서 2시간 이내에 복용하거나 추가 통증 발현 시 복용하였다. 銀翹散은 16.28%(n=14)의 환자에서 처방되었으며 수술 중 마취를 위해 시행한 기관 내 삽관으로 발생한 기침, 가래 혹은 쉼 목소리 등의 불편감에 처방하였다. 1일 3회, 4 g/회를 식후 30분에서 2시간 이내에 복용하였다<sup>26</sup>.

약침 치료에 사용된 중성어혈약침은 근골격계 증상 치료에 주로 활용되고 있지만, 최근 瘀血이 주 병기로 고려되는 자궁내막증 등의 부인과 영역에서 긍정적 효과가 보고되고 있다<sup>27-9</sup>. 본 연구에서는 부인과 수술 후 한방 조기 회복 치료를 받은 환자 중 39.53%(n=34)의 환자에게 어혈 제거를 목적으로 중성어혈

약침을 활용한 것으로 분석하였다.

좌훈은 外治法의 일종으로 약물을 전당하여 그 증기를 환부에 쏘이는 치료법이다<sup>30</sup>. 좌훈 치료는 외음부 및 골반의 온열 자극을 통해 혈류 순환을 증진시키고 골반을 이완시키므로, 부인과 수술 후 환자의 복통, 요통 및 하지 무력감 등 증상의 완화를 돕는다. 좌훈 치료에 사용한 탕약은 玄胡索湯과 蛇床子湯이며, 瘀血성 통증을 감소하기 위한 목적으로 活血去瘀 理氣止痛 효능이 있는 玄胡索湯을 기본으로 적용하였다. 수술 후 외음부에 염증이 발생하였거나, 음부 소양감, 대하 등의 증상을 호소하는 경우에는 蛇床子湯을 적용하였다. 蛇床子湯의 주 약재인 蛇床子は 溫腎助陽, 祛風燥濕하고 殺蟲하는 효능이 있어 여성의 陰痒帶下에 적용하는 대표적인 약재로 구성 성분인 torilin에 항염 및 진통 효과가 있다<sup>31,32</sup>.

부인과 수술의 가장 흔한 원인질환인 자궁근종 환자의 약 50%가 월경 과다 혹은 부정 자궁출혈을 호소하며 월경 과다 혹은 부정 자궁출혈로 인해 부인과 수술을 시행하는 경우가 많다<sup>33,34</sup>. 또한, 자궁 절제술에서는 수술 과정 중 대략 80~100 ml의 실혈이 발생하는데, 이는 월경 3주기의 실혈량과 유사하다<sup>35</sup>. 그러므로 부인과 수술 후 환자의 회복을 평가 할 때 빈혈의 호전 여부를 확인하였다. 양방병원 퇴원 시 철분제를 처방받아 한약과 병용 투여한 군과 한약 단독 복용군을 나누어 비교하였을 때 각 군의 입원 전·후 Hb 수치는 모두 유의미한 상승을 보였다(p<0.05). 기존의 연구에서 양방 병원 내의 혈액 내과 협진의되는 수술 후의 빈혈로 인한 경우가 가장 많았지만, 실제 양방에서는 빈혈 수치의 임상적 의의에

대한 인식이 낮고 적절한 치료가 이루어지지 않고 있다고 보고하였다<sup>36)</sup>. 따라서 부인과 수술 후 환자에서 한방 조기 회복 치료 후 Hb의 유의한 증가는 긍정적인 평가를 받을 수 있을 것으로 사료된다.

한방 조기 회복 치료의 안전성 확인을 위해 간기능, 신기능 및 이상 반응에 대하여 확인하였다. 간기능 수치가 치료 전 정상에서 치료 후 이상 수치로의 상승을 보인 환자인 3명으로 모두 한약과 양약(self-medication)을 병용 투여하는 군이었다. 관련 과거력이 있는 1명을 제외한 2명은 매우 경미한 상승만을 보였으며 신장의 손상은 없었다. 한방 조기 회복 치료 중 발생한 이상 반응은 한방 치료와 인과 관계가 없는 것으로 판단되어 안전성을 확인할 수 있었다.

본 연구의 한계점은 첫 번째로, 한방 조기 회복 치료에 대한 양방 단독 치료 대조군이 없다는 점이다. 두 번째는 환자의 주관적인 치료의 만족도 혹은 삶의 질의 개선에 대한 객관적 평가 지표의 부재이다. 향후 추가적인 연구 진행 시 삶의 질 평가를 위해 36-Item short form survey(SF-36) 등의 도구를 활용할 수 있을 것이다<sup>37)</sup>. 세 번째는 각 증상 군별 환자 수가 적어 많은 환자가 호소하는 상위 몇 개의 증상들 외에는 호전도를 통계적으로 판단하기 힘들다는 점이다. 예컨대, 하수감의 경우 증상을 호소한 2명에서 모두 증상이 완전히 소실되었지만, 통계적 유의성은 없었다. 향후 더 많은 환자 대상의 연구가 시행되면 유의미한 결과를 보일 것으로 기대할 수 있다.

기존의 여러 연구에서 부인과 수술 후 한방 조기 회복 치료의 긍정적 효과를 보고하고 있음에도 한 연구에 따르면 부

인과 수술 후 환자 중 한방 조기 회복 치료를 원하지 않는 경우가 1/3 이상인 것으로 나타났다<sup>1,10,13-5)</sup>. 그중 15.2%의 환자는 한방 치료가 효과 없을 것으로 예상하거나 주변의 부정적 의견을 들었기 때문이라 답하였고, 4.0%는 건강기능식품을 쉽게 구할 수 있기 때문이라고 답하였다<sup>10)</sup>. 한편, 국외의 인식 연구에서 수술 후 CAM을 거부한 환자의 60% 이상이 의사로부터 CAM에 관한 입증된 과학적 근거를 제공받을 때 CAM을 받아들일 의향이 있다고 답하였다<sup>38)</sup>. 향후 부인과 수술 후 환자들이 한방 조기 회복 치료를 선택하고 활용할 수 있도록 충분한 정보가 제공되기를 기대한다.

## V. 결 론

부인과 질환에 대한 수술을 받은 후 2015년 1월부터 2018년 04월까지 대전대학교 부속 한방병원 여성의학센터에 입원하여 한방 조기 회복 치료를 받은 환자 86명의 의무기록을 분석한 결과는 다음과 같다.

1. 수술 방식은 복강경식이 가장 많았으며 수술 범위는 자궁절제술이 가장 많았고, 원인질환은 자궁근종이 가장 많았으며 단독 질환으로 수술 받은 경우가 복합 질환으로 수술 받은 환자보다 많았다.
2. 수술 일로부터 입원일까지 간격은 평균 7.09±9.86일이며, 평균 13.47±5.25일간 입원하여 한방 조기 회복 치료를 받았다. 모든 환자가 침, 뜸, 한약 치료를 기본으로 받았고 증상에 따라 중성어혈약

- 침, 좌훈, 부항, ICT, TENS 등의 치료를 받았다. 한약 치료는 탕약(97.67%), 환산제 및 보험제를 복용하였고 모두 補虛湯加減方을 주 치료제로 하였다.
3. 한방 조기 회복 치료 후 환자들의 하복통, 요통, 견통, 기력저하, 복부팽만감, 수술 부위 불편감, 어지럼증, 소변 불편감, 어지럼증, 소변 관련 불편감, 인후부 불편감, 변비, 소화불량, 질 출혈 및 빈혈이 유의하게 호전되는 효과를 보였다.
  4. 빈혈이 있는 경우 입원 중 철분제를 병용한 환자군과 한약 단독 복용군 모두 입·퇴원 시 Hb의 통계적으로 유의하게 감소했으며, 두 군의 호전 정도는 유의미한 차이가 없었다.
  5. 한방 조기 회복 치료로 인한 간 손상과 신장 손상이 없었으며 치료 중 나타난 이상 반응이 한방 치료와 관련성이 없어 안전성을 확인하였다.

- Received : Jul 17, 2019
- Revised : Aug 01, 2019
- Accepted : Aug 29, 2019

## References

1. Lee JW, et al. A study on overall status and statistical analysis of hospitalized patients after gynecological surgery. *J Korean Obstet Gynecol*. 2017;30(3):40-53.
2. National Health Insurance Service. 2016 Statistical Yearbook of Major Surgery. Seoul:National Health Insurance Service. 2017:10-7.
3. Kehlet H. Multimodal approach to control postoperative pathophysiology and rehabilitation. *British Journal of Anaesthesia*. 1997;78(5):606-17.
4. Ljungqvist O, Scott M, Fearon KC. Enhanced recovery after surgery: a review. *JAMA Surgery*. 2017;152(3):292-8.
5. Erin TC, Janelle KM. Perioperative management and implementation of enhanced recovery programs in gynecologic surgery for benign indications. *Obstetrics & Gynecology*. 2018;132(1):137-46.
6. Lee ES, Kim DH. The clinical results of classic intrafascial supracervical hysterectomy for 10 years. *Obstet Gynecol Sci*. 2006;49(2):391-8.
7. Yoo JE, Oh DS. Potential benefits of acupuncture for enhanced recovery in gynecological surgery. *Forsch Komplementmed*. 2015;22(2):111-6.
8. Vic V, Nadim H, Monty S. Patterns of usage of complementary and alternative medicine in general surgical patients. *International Journal of Surgery*. 2006;4(4):206-11.
9. Nord C. A follow-up survey of the use of complementary and alternative medicines by surgical patients. *American Association of Nurse Anesthetists Journal*. 2002;70(2):119-25.
10. Lee JY, et al. Postoperative traditional Korean medicine treatment - A study on the perception of gynecological surgery patients on traditional Korean treatment in one university hospital. *J Korean Obstet Gynecol*. 2009;22(2):51-162.
11. Kim MR, Lim EM. A Clinical study

- on case 4, hospitalized after total hysterectomy. J Korean Obstet Gynecol. 2014;27(4):109-20.
12. Baek SE, et al. Clinical study for three cases of hysterectomy treated by *Boheo-tang-gagam-bang* with acupuncture and moxa. J Korean Obstet Gynecol. 2015;28(3):119-27.
  13. Lee JY, et al. Clinical study for ten cases, who complains abdominal pain after surgery -laparoscopic gynecological surgery-. J Korean Obstet Gynecol. 2009;22(3):236-45.
  14. Lee SH, et al. A survey on post gynecology surgery patient in oriental-western cooperative medicine. J Korean Obstet Gynecol. 2009;22(4):158-73.
  15. Lee SH, et al. Effect on oriental-western medicine intergrative care after gynecology surgery. J Korean Obstet Gynecol. 2011;24(3):127-45.
  16. Levey AS, et al. A new equation to estimate glomerular filtration rate. Annals of Internal Medicine. 2009;150(9):604-12.
  17. Jung JC, Choi MS, Kim DI. Traditional Korean medicine(TKM) management for the recovery after laparoscopic gynecological surgery. J Korean Obstet Gynecol. 2008;21(4):218-27.
  18. Kim DI, Yoon JW, Lee TK. Literature survey on oriental medical management of patients operated for uterectomy. J Korean Obstet Gynecol. 1997;10(1):93-110.
  19. Kim JW, et al. Inquiry on post surgery induced consumption in HyungSang medicine view following conclusions were derived from researching various cons. Korean J Oriental Physiology & Pathology. 2008;22(4):930-42.
  20. Kim HW, Yoo JE. Inhibitory effect of traditional Korean medicine on the recurrent endometriosis after laparoscopic excision: a case report. IMR. 2018;7(3):296-301.
  21. Lee C. Wonbon Pyenju Uihakipmun(Ha). Seoul:Namsandang. 1991:2136.
  22. Park BK, et al. Conceptualization and utilization of blood stasis syndrome among doctors of Korean medicine: results of a web-based survey. American Journal of Translational Research. 2014;6(6):857-68.
  23. Shrivastav P, Nadkarni P, Craft I. Prevention of shoulder pain after laparoscopy. The Lancet. 1992;339(8795):744.
  24. Cho YS, Kim BK. Effects of *Tianwangbuxin-dan*, *Wendan-tang*, *Guipi-tang* on the expression of MT1 and MT2 melatonin receptors in C6 glial cells. J of Oriental Neuropsychiatry. 2010;21(2):103-23.
  25. Kim JH, Hwang WW. An experimental study on the anti-stress effect by modified prescription of *Chunwangbosim-dan*. J Kyung Hee Univ Med Cent. 1998;4(4):453-66.
  26. Biro P, Seifert B, Pasch T. Complaints of sore throat after tracheal intubation: a prospective evaluation. European Journal of Anaesthesiology. 2005;22(4):307-11.
  27. Jung MJ, et al. Dose dependent effects

- of Jungsongouhyul pharmacopuncture on low back pain. *Journal of pharmacopuncture*. 2011;14(2):45-52.
28. Lim EM, Kwon KR, Yuk SS. Effects of Ouhyul herbal acupuncture on experimentally induced endometriosis in rats. *Journal of Korean Institute of Herbal acupuncture*. 2006;9(1):83-94.
  29. Jung MJ. A case report: the traditional Korean medical treatment of a patient with recurrent endometriosis after hormone therapy. *J Korean Obstet Gynecol*. 2015;28(3):87-96.
  30. Sin KH. *Hanbangwaiyongyak*. 1st rev. ed. Seoul:Openbooks. 1994:100.
  31. Kim IL, et al. *Bonchohak*. 2nd rev. ed. seoul:Yeonglimsa. 2012:628-9.
  32. Cho SI, et al. Isolation of Torilin from *Torilis japonica* fruit and its analgesic and anti-inflammatory activities. *Pharmacognosy Journal*. 1999;30(2):137-44.
  33. Seo HS, et al. A Clinico-statstical Study on the Myoma of the Uterus. *Obstet Gynecol Sci*. 1996;39(6):1047-57.
  34. Jane M, Anne L, Cindy F. Surgery versus medical therapy for heavy menstrual bleeding. *The Cochrane Database of Systematic Reviews*. 2016;1:Art. No.:CD003855.
  35. Reece EA, Barbieri RL. *Obstetrics and Gynecology : The Essential of Clinical Care*. 1st rev. ed. New York: Thieme. 2010:461-9.
  36. Lee HY, et al. Inpatient consultations by the hematology department over a 1-year period. *Korean J Intern Med*. 2009;76(5):578-83.
  37. Koh SB, et al. Reliability and validity on measurement instrument for health status assessment in occupational workers in order to test scaling assump. *J Peve Med Public Health*. 1997;30(2):251-66.
  38. Wang SM, et al. The Use of Complementary and Alternative Medicine by surgical patients: A follow-up Survey Study. *Anesthesia and Analgesia*. 2003;97(4):1010-5.