

한방치료로 호전된 진성적혈구증가증으로 환자의 현훈 치험 1례

김나연, 윤미정, 조나경, 최홍식, 김승모, 김경순
대구한의대학교 한의과대학 간계내과학교실

Treatment of Dizziness with Polycythemia Vera by Korean Medicine: Case Report

Na-yeon Kim, Mi-jung Yoon, Na-kyung Cho, Hong-sic Choi, Seung-mo Kim, Kyung-soon Kim
Dept. of Korean Internal Medicine of Hepatology, College of Korean Medicine, Daegu Haany University

ABSTRACT

Objectives: Patients with polycythemia vera can experience many symptoms, including dizziness, headache, and fatigue, caused by a high red blood cell mass and blood viscosity. Some symptoms persist even after appropriate treatment. The purpose of this study was to examine the effect of Korean medicine on dizziness following polycythemia vera treatment.

Methods: A patient diagnosed with polycythemia vera was treated with Korean medicine, including pharmacopuncture, acupuncture, and herbal medicine. We used a numeral rating scale (NRS) and the Dizziness Handicap Inventory (DHI) to observe the effects of the treatment.

Results: After treatment, the hematocrit and hemoglobin increased to within normal range, and the NRS scores for dizziness and fatigue, subjective discomfort, and DHI scores decreased compared with the preadmission values.

Conclusions: This report shows that Korean medicine helped to relieve dizziness in a patient with polycythemia vera. However, we need further studies to establish treatment regimens for polycythemia vera symptoms.

Key words: Korean medicine, polycythemia vera, dizziness, fatigue, herbal medicine, *Kamiondam-tang*

1. 서 론

골수 증식성 종양의 일종인 진성적혈구증가증은 조혈모세포가 과하게 증식하여 필요 이상의 정상 적혈구, 혈소판, 백혈구의 증식을 나타내는 질병이다¹. 적혈구 수치가 높아지면 고점도 혈증이 발생하여 고혈압, 혈전증 등의 발생 가능성이 높아진다. 그 결과로 두통, 현훈, 이명, 일과성 허혈 발작, 피로, 소양감 등이 수반된다².

서양의학에서는 적혈구 용적률을 낮추기 위한 사혈요법을 일차 치료 선택법으로 삼는다. 그 외에 과거력과 연령, 혈소판 수치에 따라 항응고제, 수산화요소(hydroxyurea), interferon-alpha(IFN-α), busulfan 등을 사용한다. 이러한 치료법들은 혈전증을 예방하여 기대 수명을 연장시키는 데에 목적이 있다³. 하지만 혈구 수를 효과적으로 조절했을 때에도 대부분의 진성적혈구증가증 환자들이 지속적인 증상을 호소한다는 점에서 삶의 질을 향상시키는 데에는 유효한 효과를 보이지 못하는 한계점이 있다⁴. 기존 치료를 받은 상태에서도 환자의 절반 정도에서 중등도 이상의 임상증상을 나타내고, 70% 이상의 환자가 삶의 질 저하를 호소함에도 불구하고^{2,4}

· 투고일: 2020.11.28, 심사일: 2020.12.17, 게재확정일: 2020.12.21
· 교신저자: 김경순 대구광역시 수성구 상동 165
대구한의대학교 한의과대학부속 간계내과학교실
TEL: 053-770-2082 FAX: 053-768-6340
E-mail: occ@dhu.ac.kr

소양감을 제외한 증상에 대한 치료법은 정립되어 있지 않다¹.

그러나 국내의 진성적혈구증가증의 한방치료에 관한 논문은 다른 질병과 합병된 경우를 제외하면 두 건^{5,6}으로 그 수가 많지 않으며 현훈을 주소증으로 한 치험례는 전무하다. 이에 본 연구는 진성적혈구증가증으로 인해 발생한 현훈에 대하여 한방복합치료를 시행한 결과를 보고하고자 한다.

II. 증 례

본 증례는 후향적 증례보고로서 IRB심의를 거쳤다(DHUMC-D-20018-ETC-01).

1. 환 자 : 남/42세(172 cm, 83 kg)
2. 주소증 : 현훈, 기력저하
3. 최초 진단일 : 2020년 2월 11일경
4. 진단명 : 진성적혈구증가증(Polycythemia vera)
5. 현병력

상기 환자는 2019년 9월경부터 서서히 현훈, 피로 등의 증상이 발생하였다. 2020년 2월 10일경 증상이 심해져서 ○○병원에 방문하여 시행한 혈액 검사상 혈색소 20.4 g/dL로 상승되어 있어 2020년 2월 11일경 △△병원 응급실을 통해 입원하였다. 당시 시행한 혈액검사상 혈색소 20.4 g/dL, 적혈구 용적률 59.3%, 적혈구 형성 인자 1.00이하로 진성적혈구증가증으로 추정 진단받아 사혈요법(Phlebotomy, 2회/주)을 시행하고 hydroxyurea를 3일간 투여받았다. Glucose 119.0 mg/dL, Lactate dehydrogenase(LDH) 366.0 U/L,

Iron 226.7 µg/dL, Iron saturation 69.07%, ferritin 1226.0 µg/dL, total bilirubin 1.60 mg/dl, aspartate aminotransferase(AST) 73 U/L, alanine aminotransferase(ALT) 159 U/L로 간기능 검사상 이상 소견을 보여 ursodeoxycholic acid을 7일간 복용했다. 2020년 2월 12일경 시행한 필라델피아 염색체(BCR-ABL1) 검사에서 음성 소견, 골수 조직 검사상 삼계열 증식을 나타내는 정상 골수 입자의 과다 세포 소견을 보여 진성적혈구증가증으로 확정 진단받았다. 2020년 2월 17일경 퇴원 후 일상생활 하면서 피로, 현훈 등의 증상이 지속되어 증상 완화 목적으로 2020년 3월 3일경 □□□□대학교 한방병원에 입원하였다.

6. 과거력
 - 1) 고혈압 : 2020년 2월 17일경 진단받아 3일 치투약 후 혈압이 정상 수준으로 유지되어 더 이상 복용하지 않음.
 - 2) 지방종 : 2018년 10월경 진단받아 제거 수술 후 내원 당시 완치된 상태.
7. 치료 기간 : 2020년 3월 3일-2020년 3월 31일(29일간)
8. 임상 병리소견
입원 기간 동안 혈액검사상 혈색소와 적혈구 용적률은 서서히 상승하였으나 정상수치를 유지하였다. ALT는 입원 당시 정상 범위 밖이었으나 더 악화되지 않았으며, Total Bilirubin은 수치 변동이 있었으나 마지막 혈액 검사 결과 정상 범위 내에 속했다(Table 1).

Table 1. Laboratory Finding

Lab	Normal range	2020/03/04	2020/03/16	2020/03/30
Hemoglobin	13-17 g/dL	15.0	16.1	16.6
Hematocrit	40-50%	44.4	47.5	48.3
ALT	0-40 U/L	84.0	58.0	58.0
Total Bilirubin	0.1~1.2 mg/dL	1.2	1.4	0.8
HDL-cholesterol	40~60 mg/dL	33.0	-	40.0

9. 평가도구

- 1) Numeral rating scale(NRS) : 환자의 자각적인 증상 강도를 평가하는 척도로 NRS를 사용하였다. 입원 당시 불편감의 정도를 10, 증상의 소실을 0으로 하여 환자에게 매일 자각적인 증상 강도가 얼마나 되는지 숫자를 사용하여 표현하도록 하였다.
- 2) Dizziness handicap inventory(DHI)⁷ : 현훈의 증상과 관련된 불편함의 주관적인 수준을 객관적으로 측정하기 위해 개발된 DHI를 사용하였다⁷. 기능적(functional), 감정적(emotional), 신체적인(physical) 불편감을 나타내는 세 부분항으로 구성되어 있으며, 각 문항별로 “항상”, “가끔 그렇다”, “아니다” 중 해당하는 답변을 선택하게 하여 각 4점, 2점, 0점의 점수를 부여하여 총합을 계산하였다. 총합 100점으로 계산하며, 0점이 정상, 100점에 가까울수록 중증에 해당한다(별첨 1)⁷.

10. 치료방법

- 1) 약침 치료 : 초오 약침은 본원에서 원외 처방하여 기린한의원 원외 탕전실에서 조제한 것을 사용하였다. 30 G×5/16”(8 mm)의 일회용 주사기((주) 성심메디칼, 0.5 cc)를 이용하였고, 입원기간동안 경항부와 요부의 통증을 호소하여 통증 부위의 경결점 및 아시혈에 각각 0.1 cc씩 총 1.0 cc를 매일 1회 시행하였다.
- 2) 침치료 : 0.25×30 mm의 1회용 멸균 stainless 호침을 사용하여 주 중에는 1일 2회, 주말에는 1일 1회씩 시술하였다. 경항부, 요부 통증 부위의 아시혈, Trigger Point 및 합곡(LI4), 태충(LR3), 백회(GV20), 상성(GV23), 내관(PC6), 외관(TE5), 천추(ST25) 등에 15분간 유침하였다.
- 3) 부항치료 : 전신 기혈의 순환과 조화를 위해 경항부, 요배 기립근부에 건식 부항(한솔 부항기)을 환자의 근육 경결 및 질병 상태를 고려하여 주치의의 판단하에 1 - 2회/일, 주 6회, 5분

가량 시행하였다.

- 4) 뜸치료 : 中腕(CV12), 關元(CV4)에 간접구(햇님온구기(신기구), 동방쑥탄)를 1회/일, 주 6회, 30분가량 시행하였다.
- 5) 약물 치료 : 주소증의 완화를 위하여 탕약 2첩을 3팩(1팩당 130 cc가량)으로 전탕하여 경구 1일 3회, 식후 30분 이내 복용하였다. 치료 기간 동안 총 3가지 처방을 투여하였다(Table 2, 3, 4).
 - (1) 2020년 3월 3일-2020년 3월 4일(2일간) : 반하백출천마탕(半夏白朮天麻湯)
 - (2) 2020년 3월 5일-2020년 3월 22일(18일간) : 가미온담탕(加味溫膽湯)
 - (3) 2020년 3월 23일-2020년 3월 31일(9일간) : 시호가용골모려탕(柴胡加龍骨牡蠣湯)

Table 2. The Composition of *Banhabaekchulchunma-tang* (Banxiabaizhutianma-tang)

Herb	Pharmaceutical name	Amount (g)
白茯苓	<i>Hoelen</i>	6.0
白朮	<i>Atractylodis Rhizoma alba</i>	6.0
陳皮	<i>Citrus unshiu Markovich</i>	6.0
蒼朮	<i>Atractylodis Rhizoma</i>	6.0
半夏	<i>Pinellia ternata Breitenbach</i>	6.0
麥芽 (炒)	<i>Hordeum vulgare Linné</i>	4.0
生薑	<i>Zingiberis Rhizoma Crudus</i>	4.0
神麩	<i>Massa Medicata Fermentata</i>	4.0
天麻	<i>Gastrodiae Rhizoma</i>	4.0
澤瀉	<i>Alismatis Rhizoma</i>	3.0
黃芪	<i>Astragalus membranaceus Bunge</i>	3.0
人蔘	<i>Ginseng Radix</i>	3.0
黃柏	<i>Phellodendron amurense Rupr.</i>	2.0
乾薑	<i>Zingiberis Rhizoma</i>	2.0

Table 3. The Composition of *Kamiondam-tang* (Jiaweiwendan-tang)

Herb	Pharmaceutical name	Amount (g)
香附子	<i>Cyperi Rhizoma</i>	10.0
半夏	<i>Pinellia ternata Breitenbach</i>	7.0
陳皮	<i>Citrus unshiu Markovich</i>	7.0
枳實	<i>Ponciri Fructus Immaturus</i>	6.0
白茯苓	<i>Hoelen</i>	5.0
桔梗	<i>Platycodi radix</i>	4.0
南星	<i>Arisaema amurense</i>	3.0
甘草	<i>Glycyrrhiza uralensis FISCH</i>	3.0
生薑	<i>Zingiberis Rhizoma Crudus</i>	3.0
人參	<i>Ginseng Radix</i>	3.0
竹茹	<i>Phyllostachyos Caulis in Taeniam</i>	3.0
柴胡	<i>Bupleuri Radix</i>	2.0
麥門冬	<i>Liriope platyphylla WANG et TANG</i>	2.0
大棗	<i>Jujubae Fructus</i>	2.0
黃芩	<i>Scutellariae Radix</i>	2.0
黃連	<i>Coptis japonica Makino</i>	2.0
白朮	<i>Atractylodis Rhizoma alba</i>	2.0
瓜蒌仁	<i>Trichosanthes kirilowii</i>	2.0

Table 4. The Composition of *Shihogayonggolmoryo-tang*

Herb	Pharmaceutical name	Amount (g)
柴胡	<i>Bupleuri Radix</i>	10.0
半夏	<i>Pinellia ternata Breitenbach</i>	8.0
白茯苓	<i>Hoelen</i>	6.0
桂枝	<i>Cinnamomi Ramulus</i>	6.0
牡蠣	<i>Ostreae Testa</i>	4.0
龍骨	<i>Fossilis Ossis Mastodi</i>	4.0
人參	<i>Ginseng Radix</i>	4.0
黃芩	<i>Scutellariae Radix</i>	4.0
大棗	<i>Jujubae Fructus</i>	3.0
生薑	<i>Zingiberis Rhizoma Crudus</i>	2.0
大黃	<i>Rheum palmatum</i>	2.0

11. 치료경과

1) 증상 변화

(1) 2020년 3월 3일(초진일) : ‘핑 도는 느낌’의 현

훈이 나타났으며 30분가량 보행 시 악화, 좌위 하여 휴식 시 호전되는 양상을 보였다. 사물이 선명하게 보이지 않는 느낌이 동반되었다.

- (2) 2020년 3월 7일(입원 5일차) : 가미온담탕 복용 후 서서히 보행 및 활동 시 느끼는 현훈의 빈도 및 강도가 감소되었다.
 - (3) 2020년 3월 10일(입원 8일차) : 전일 오전 안정 중 1회, 운동 후 1회가량 현훈이 악화되었다. 활동 시에 느끼는 현훈의 강도가 감소되었다. 머리가 무거운 느낌이 덜하다고 진술하였다.
 - (4) 2020년 3월 13일(입원 11일차) : 전일 러닝 머신을 타고 빠르게 걸었을 때 악화되는 강도와 지속시간이 감소되어 활동 시 느끼는 현훈 강도가 호전되었다. 머리가 무거운 느낌 및 피로한 정도가 감소되었다.
 - (5) 2020년 3월 17일(입원 15일차) : 보행 및 달리기 시 핑 도는 느낌이 호전되었다. 피곤함을 느끼는 정도가 감소하였으나 전일 시행한 혈액검사 결과상 적혈구용적률과 혈색소량이 상승되어 불안감을 호소하였다.
 - (6) 2020년 3월 20일(입원 18일차) : 평소 총 수면시간 4.5시간, 잠들기 전 1.2시간 정도의 입면 장애를 동반하여 부적절한 수면을 취하시던 중 전일 수면시간이 증가하여 숙면을 취한 후 전반적인 피로감이 감소하였다.
 - (7) 2020년 3월 24일(입원 22일차) : 2020년 3월 22일경 퇴원 이후 생활에 대한 두려움 증가와 더불어 혈압 상승이 관찰되어 시호가용 골모려탕으로 전방한 이후 서서히 혈압이 안정되었고 전일 보행 및 달리기 시 어지러움의 악화 강도, 빈도가 호전되었다.
 - (8) 2020년 3월 31일(입원 29일차) : 전반적인 피로감이 많이 줄어든 상태라고 진술하였고 증상 호전되어 퇴원하였다.
- 2) NRS 변화 : 가미온담탕을 복용한 지 3일째인 3월 7일경부터 현훈의 NRS가 9, 피로의 NRS

가 8로 감소하기 시작하여 퇴원한 31일까지 현훈 NRS 4, 피로 NRS 2로 감소하였다(Fig. 1).

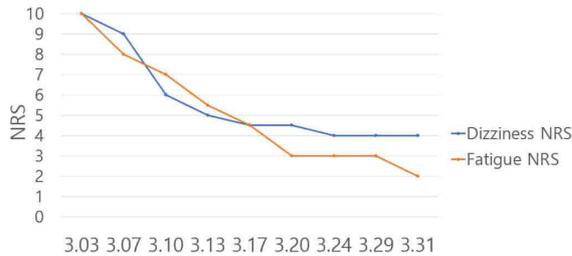


Fig. 1. The change of dizziness and fatigue NRS.

NRS, numeral rating scale; 10 as the degree of discomfort at the first day of hospitalization, 0 as disappearance of symptoms.

- 3) DHI 변화 : 입원 직후 3월 4일경 48점, 3월 10일경 32점, 3월 19일경 46점으로, 입원 도중 32점으로 호전되었다가 46점으로 다시 점수가 상승하였다. 2020년 3월 10일경 기능적인 측면의 점수가 18점, 신체적인 영역의 점수가 8점, 감정적인 영역의 점수가 6점이었고 2020년 3월 19일경 기능적인 영역의 점수가 24점, 신체적인 영역의 점수가 6점, 감정적인 영역의 점수가 16점으로 주로 기능 및 감정적 영역의 점수가 상승하였다. 하지만 총점을 비교했을 때, 입원 직후 시행한 DHI 점수보다 입원중에 시행한 2회의 DHI 점수가 낮았다(Fig. 2).

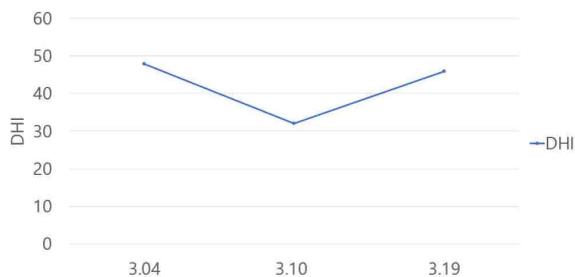


Fig. 2. The change of DHI.

DHI, dizziness handicap inventory; a higher score means worse handicap. Possible score ranges are 0-100.

III. 고찰 및 결론

진성적혈구증가증은 골수 증식성 증양의 일종으로서 조혈 모세포의 자가 복제가 특징적인 질환이다. 현재 진성적혈구증가증 환자의 98%가량에서 발견되는 9번 유전자의 단완에 위치한 JAK2 유전자의 변이가 유력한 원인으로 지목된다⁸. 이 변이는 조혈세포를 사이토카인과 관계없이 활성화되도록 유도하고, 적혈구생성인자와 관계없는 증식을 유발하는 등 진성적혈구증가증의 증상 대부분을 나타낸다. 하지만 JAK2의 변이만으로는 병의 원인을 설명하지 못하는 경우가 있어, 진성적혈구증가증의 완전한 병태 생리가 밝혀지지 않은 실정이다¹. 국내 유병률은 2013년 기준 10만 명당 5.4명 정도로 추정되고 발병률 또한 2013년 기준 10만 명당 1.19명으로 매해 증가하는 추세이다⁹.

진성적혈구증가증 환자들이 임상적으로 호소하는 증상은 주로 피로감, 소양감, 집중력 저하, 야간 발한, 현훈 등이 있다. 그 중 두통, 현훈, 이명 등의 신경학적 증상은 진단받지 않은 진성적혈구증가증 환자의 80% 가량에서 보이는 흔한 임상 증상이다. 진성적혈구증가증 환자의 현훈의 원인은 명확히 밝혀지지 않았으나 내이 혈관의 충혈, 기저동맥의 간헐적인 혈류 감소가 원인으로 제시되었고¹⁰, 적혈구 증가로 인해 점도가 증가한 혈액이 대뇌 혈류의 감소를 유발할 수 있음이 밝혀졌다¹¹. 그러나 진성적혈구증가증 환자의 현훈은 혈색소, 적혈구 용적률 등의 수치가 조절된 상태에서도 25% 가량 나타나며², 현훈으로 인한 낙상 위험 증가, 증상 관련 공포, 불안, 우울증 발생 증가와 같은 기능 장애를 겪으며 일상생활에 큰 불편을 겪는다¹². 상기 환자는 진성적혈구증가증 진단 전 일시적인 고혈압 소견을 보여 단기간 고혈압 약을 투약한 후 혈압은 정상 범위내로 유지되었고, 이비인후과, 신경과에서 각종 검사 이후 이상이 없다는 소견을 들어, 기질적인 질환을 배제할 수 있었다. 그리고 사혈요법을 받은 이후에도 현훈이 지속되어 일상생활의 불

편과 불안감을 호소했다. 진성적혈구증가증 환자의 현훈, 피로감 등에 대한 치료와 관리 방법은 혈구수를 조절하는 사혈요법, 수산화요소(hydroxyurea) 등의 기존 치료와 소양감에 대한 치료방법을 제외하면 정립되어 있지 않다¹. 이에 환자의 증상 경감과 삶의 질 상생을 위하여 요가, 명상, 영양 보충제 사용 등의 통합적인 접근이 시도되고 있다¹³.

한의학에서 진성적혈구증가증은 虛勞, 鬱症의 범주에 속한다. 증상에 따라 氣不懾血, 脾陽不振, 痰迷心竅, 氣滯血瘀 등으로 변증할 수 있다. 쇠약감, 피로, 안면창백, 피부의 출혈 증상 등이 있는 경우 氣不懾血, 소화기계 증상과 더불어 사지의 통증, 피로 등을 호소할 경우 脾陽不振, 적혈구 증가증으로 인해 불필요한 痰飲이 心竅를 방해하거나 昏迷 시켜 건망, 두근거림, 心煩 등이 있을 경우 痰迷心竅, 피부의 자반, 출혈, 두통, 사지홍통증, 홍조 등을 나타내는 경우 氣滯血瘀로 변증한다¹⁴.

본 증례의 경우 키 172 cm, 체중 83 kg으로 환자의 체격이 크고 혀에 백태가 있었으며 맥이 활하고 중등도의 만성 현훈을 호소하였다. 또한 소화불량, 장명 등의 소화기계 증상을 같이 호소하여 脾濕生痰하여 발생한 현훈으로 보고 입원 초기에는 반하백출천마탕을 사용하였다. 반하백출천마탕은 風痰이 上搖 하여 생긴 현훈, 두통, 흥민, 구토, 오심 등을 치료하는 처방이다¹⁵. 2일간 반하백출천마탕을 복용하였으나 호전이 없었다.

이에 환자는 6개월 이상 지속된 만성 어지러움을 나타내며 활동에 의해 악화되는 양상을 보였고 그와 동시에 현훈 악화에 대한 불안, 두려움, 일상생활에 대한 어려움을 호소하였다. 또한 병전 숙면을 취하였으나 발병 후 1일 3-4시간 정도의 수면 부족과 사려 과다로 인한 입면 장애를 겪었다. 위 증상들을 종합했을 때 변증 중 痰迷心竅에 속한다고 판단하여¹⁴, 가미온담탕으로 전방하였다.

《方藥合編》의 가미온담탕은 온담탕(溫膽湯)에 理氣解鬱하는 香附子, 疏肝解鬱 하는 柴胡, 大補元氣, 安神 하는 人蔘, 清心除煩 하는 麥門冬 등을 더

한 처방이다¹⁶. 온담탕은 담음을 치료하는 기본처방인 이진탕(二陣湯)에 竹茹와 枳實을 더한 처방으로 진정작용이 있어 痰熱이 上搖 하여 심신불안을 일으켜 생긴 어지럼증, 불안 등의 증상에 쓰인다¹⁵. 가미온담탕은 《東醫寶鑑》 內景篇卷之一, 神에서 심담이 허하여 작은 일에도 쉽게 놀라고 담연과기가 맞부딪혀 변하여 생긴 증상을 치료한다 하였고¹⁷, 《方藥合編》 中統九十二에서 불면, 심계, 불안증, 외부 자극에 잘 놀라고 정신이 아득해지는 것을 치료한다 하였다¹⁸. 가미온담탕을 복용한지 2일차인 3월 6일부터 현훈 증상이 호전되기 시작하여 16일차에 현훈의 NRS가 4로 감소하였다. 내원 당시 30분가량 보행 시에도 악화되는 현훈을 호소하였으나 퇴원 시에는 달리기를 할 수 있을 정도로 악화 강도가 호전되었다. 피로감 또한 같은 날 호전되기 시작하여 가미온담탕의 복용을 끝낸 22일차에 NRS 3 정도로 감소하였다. DHI의 경우 입원 당시 48점, 가미온담탕 복용 6일차인 3월 10일에 32점으로 감소하였다. 그러나 3월 19일경 시행하였을 때 46점으로 상승하였는데, 특히 감정적 영역이 10점 이상 상승하였다. 이는 3월 16일 시행했던 혈액검사상 적혈구용적률과 혈색소량의 상승 그리고 일상생활 복귀 이후 재발에 대한 두려움으로 인한 불안감 증가가 원인으로 추정된다.

이후 3월 22일경 수축기 혈압 150 mm/Hg, 이완기 혈압 90 mm/Hg으로 입원 기간 동안의 평균 혈압보다 10-20 mm/Hg 가량 상승하여 혈압 조절과 불안감 치료 목적으로 시호가용골모려탕으로 전방하였다. 시호가용골모려탕은 《傷寒論》의 처방으로, 가슴이 답답하고 불안하여 의식이 맑지 않고 헛소리를 하고, 소변을 시원히 보지 못하며 몸이 무겁고 돌아눕지 못할 때 사용한다고 하였다. 柴胡, 黃芩, 龍骨, 牡蠣, 茯苓 등으로 구성되어 중추 억제 작용, 진정 효과가 있어 두통, 불면, 구토 등을 포함한 신경계 질환, 정신질환, 갱년기 증상, 고혈압, 고지혈증 등에 활용할 수 있다^{19,20}. 시호가용골모려탕으로 전방한 이후 불안감 진정과 함께 혈압 또

한 평균 120-130/80 mm/Hg 수준으로 안정되었다.

본 연구는 진성적혈구증가증 환자에게 한약 치료를 포함한 복합한방치료를 시행한 결과 현훈, 피로의 증상이 개선된 증례이다. 약, 침, 부항, 뜸 등의 한방 복합치료를 시행하여 치료 각각의 의의를 밝혀내지 못하였고 퇴원 후 추가적 경과 관찰이 이루어지지 않아 환자의 증상 개선에 장기적으로 유효했는지는 알 수 없다는 한계가 있다. 그러나 비록 단 1례에 불과하나 현훈의 NRS는 감소하였으며, 현훈으로 인해 환자가 느꼈던 주관적인 불편감 또한 감소하여 한방치료를 통해 삶의 질 개선을 확인하였다는 점에서 의의가 있다. 또한 환자의 간기능 검사상 ALT, Total Bilirubin 등은 입원 당시부터 이상이 있었으나 별도의 처치를 하지 않았음에도 한약 복용을 하는 동안 간기능 검사 수치상의 악화 없이 치료가 안전하게 이루어졌다. 향후 진성적혈구증가증 환자의 삶의 질 개선의 객관적인 유효성 평가를 위해 삶의 질 평가를 시행하고 개별 증상에 대한 한방치료방법 정립을 위해 더 많은 인원을 대상으로 하는 등 추가 연구가 필요할 것으로 사료된다.

참고문헌

1. Dennis K. The Korean Association of Internal Medicine. Harrison's Principles of Internal Medicine. Vol. 1. 19th. Seoul: MIP; 2017, p. 1048-51.
2. Harrison CN, Koschmieder S, Foltz L, Guglielmelli P, Flindt T, Koehler M, et al. The impact of myeloproliferative neoplasms (MPNs) on patient quality of life and productivity: results from the international MPN Landmark survey. *Ann Hematol* 2017;96(10):1653-6.
3. Kim SY. Advances in Treatment for Polycythemia Vera and Essential Thrombocythemia. *Korean J Med* 2016;90(4):288-92.
4. Grunwald MR, Burke JM, Kuter DJ, Gerds AT, Stein B, Walshauer MA, et al. Symptom Burden and Blood Counts in Patients With Polycythemia Vera in the United States: An Analysis From the REVEAL Study. *Clin Lymphoma Myeloma Leuk* 2019;19(9):579-84.
5. Choi JE, Lee YW, Cho CK, Yoo HS. A Case Report of One Polycythemia Vera Patient Treated with Oriental Medicine in Conjunction with Conventional Medicine. *J of Kor Traditional Oncology* 2010;15(10):105-10.
6. Jang EY, Jo YH, Choi ES, Kim YC, Lee JH, Woo HJ. Treatment of Three Patients with Polycythemia Vera by Herbal Medicine: Case Report. *J Int Korean Med* 2014;35(6):387-93.
7. Han GC, Lee EJ, Lee JH, Park SN, Lee HY, Jeon EJ, et al. The Study of Standardization for a Korean Adaptation of Self-report Measures of Dizziness. *Res Vestib Sci* 2004;3(2):307-25.
8. Tefferi A, Rumi E, Finazzi G, Gisslinger H, Vannucchi AM, Rodeghiero F, et al. Survival and prognosis among 1545 patients with contemporary polycythemia vera: an international study. *Leukemia* 2013;27(9):1874-81.
9. Byun JM, Kim YJ, Youk TM, Yoo JH, Park TS. Real world epidemiology of myeloproliferative neoplasms: a population based study in Korea 2004-2013. *Ann Hematol* 2016;96(3):373-81.
10. Kim YS, Song IC, Jeong SH, Lee AY, Kim JM. Gaze-Evoked and Perverted Head-Shaking Nystagmus in a Patient with Polycythemia Vera. *Res Vestib Sci* 2017;16(4):142-6.
11. Spivak JL. Polycythemia vera: myths, mechanisms, and management. *Blood* 2002;100(13):4272-90.
12. Staab JP, Ruckenstein MJ. Expanding the Differential Diagnosis of Chronic Dizziness. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg* 2007;133(2):1706.
13. Surapaneni P, Scherber RM. Integrative Approaches

- to Managing Myeloproliferative Neoplasms: the Role of Nutrition, Exercise, and Psychological Interventions. *Curr Hematol Malig Rep* 2019; 14(3):164-70.
14. Woo HJ, Lee JH, Kim YC, Kim GS, Son CK, Jo JH, et al. Oriental Internal Medicine on Hepatobiliary System, Hematology and Toxicology. 6th. Seoul: Nado; 2016, p. 568-74.
 15. Kim DC, Noh SH, Lee SI, Lee YJ, Joo YS. Bangjehak. Seoul: YoungRimsa; 2007, p. 531-2, 549-50.
 16. Kim IR, Kim HC, Park SJ, Park JH, Seo BI, Seo YB, et al. Bonchohak. 3th. Seoul: Bingsimsa; 2014, p. 186-8, 396-7, 497-8, 574-6, 645-7.
 17. Kim HC, Jung DG. A study of the comparative effect of Kuibitang, Kamiondarmtang, and Kuibiondarmtang on serum levels in rats under the immobilization stress. *J of Oriental Neuropsychiatry* 1993;4(1):99-119.
 18. Hwang DW. Bangyakhappyun. Seoul: Namsandang; 1992, p. 201-2.
 19. Jang JG. Shanghanlunjeonghae. 3th. Seoul: Han-uimunhwasa; 2011, p. 239-41.
 20. Lee YH. 5 Cases Report of Climacteric Symptoms with Shihogayonggolmoryo-tang. *J Korean Obstet Gyneco* 2013;26(1):121-34.

【별첨 1】 Dizziness Handicap Inventory (DHI)

질문	항상	가끔 그렇다	아니다
위를 쳐다보면 증상이 심해집니까?			
증상 때문에 좌절감을 느낍니까?			
증상 때문에 출장 또는 여행에 제한을 받습니까?			
슈퍼마켓이나 시장 통로를 걸어가면 증상이 심해집니까?			
증상 때문에 잠자리에 들거나 일어나는 것이 어렵습니까?			
증상 때문에 외식, 모임 참석 등의 사회생활에 대한 참여에 제한을 받습니까?			
증상 때문에 글 읽는 것이 어렵습니까?			
운동, 춤, 청소나 설거지와 같은 몸을 더 움직여야만 하는 일을 할 때 증상이 더 심해집니까?			
증상 때문에 당신 혼자 외출하는 것이 두렵습니까?			
증상 때문에 다른 사람들 앞에서 당황한 적이 있습니까?			
머리를 빨리 움직이면 증상이 심해집니까?			
증상 때문에 높은 곳을 피합니까?			
잠자리에서 돌아누울 때 증상이 심해집니까?			
증상 때문에 힘든 집안일을 하기가 어렵습니까?			
증상 때문에 다른 사람들에게 술에 취했다고 오해를 받을까 봐 걱정됩니까?			
증상 때문에 혼자 산책하는 것이 어렵습니까?			
길을 따라 길을 걸을 때 증상이 심해집니까?			
증상 때문에 집중하기가 어렵습니까?			
증상 때문에 어두운 밤에 집 주변을 걸어 다니는 것이 어렵습니까?			
증상 때문에 집에 혼자 있는 것이 걱정됩니까?			
증상 때문에 스스로 장애가 있다고 느낍니까?			
증상 때문에 가족이나 친구들과의 대인관계에 스트레스를 느낍니까?			
증상 때문에 우울합니까?			
증상 때문에 직장 일이나 집안일에 지장을 받습니까?			
몸을 굽히면 증상이 심해집니까?			