어지럼증, 식욕부진, 전신권태감 등을 동반한 만성 질환에 의한 빈혈 환자의 한방치료 1례

김동원¹, 길봉훈¹, 조혜미¹, 정다혜¹, 윤혜수¹, 이은창¹, 원지영², 이정은¹

¹동수원한방병원 한방내과, ²동수원한방병원 한방재활의학과

A Case Report of Using Korean Medicine for the Treatment of Anemia of Chronic Disease (ACD) in a Patient with Dizziness, Anorexia, and General Weakness

Dong-won Kim¹, Bong-hun Kil¹, Hye-mi Jo¹, Da-hae Jung¹,
Hye-soo Youn¹, Eun-chang Lee¹, Jee-yeong Won², Jung-eun Lee¹

¹Dept. of Internal Korean Medicine, Dongsuwon Korean Medicine Hospital

²Dept. of Rehabilitation Medicine of Korean Medicine, Dongsuwon Korean Medicine Hospital

ABSTRACT

The purpose of this study was to report the clinical effect of Korean medicine in a patient with anemia of chronic disease (ACD). The patient was treated with herbal medicine, acupuncture, and moxibustion in combination with Western medicine for around 4 weeks. Although the patient's hemoglobin concentration was maintained at a similar level, the other clinical symptoms of ACD (anorexia, xerostomia, dizziness, and general weakness) were improved after the treatment with Korean medicine. Therefore, Korean medicine treatment may be effective for improving the clinical symptoms of ACD.

Key words: case report, anemia of chronic disease, quality of life, *Insamyangyoung-tang*, *Jibaekjihwang-tang*

1. 서 론

빈혈은 말초 정맥혈에서 적혈구 성분이 감소된, 헤모글로빈(Hemoglobin, Hb) 농도의 저하 상태를 뜻한다. 세계 보건기구(WHO)에서는 성인 남성의 경우 헤모글로빈이 13.0 g/dl 이하, 여성의 경우 Hb이 12.0 g/dl 이하일 때를 빈혈의 진단기준으로 보고 있다. 빈혈은 특히나 노인 환자에서 빈번하게

발견되며 국내 65세 이상의 노인성 빈혈환자 수는 약 54만 명으로 추정되며 그 빈도가 10%에 달한다고 알려져 있다¹.

만성 질환에 의한 빈혈(Anemia of Chronic Disease, ACD)은 염증성질환, 감염, 악성종양 등의 여러 가지 기저질환에 동반되어 나타나는 빈혈의 형태 중 하나로, 다양한 빈혈의 종류 중 철 결핍성 빈혈(Iron Deficiency Anemia, IDA) 다음으로 흔하게 관찰된다. 염증성 질환, 감염, 악성종양은 만성질환에 의한 빈혈의 원인이 되는 기저질환 중 약 75%를 차지하는 것으로 알려져 있으며², 이외에도 자가면역질환(Autoimmune diseases), 만성 심부전(Chronic heart failure), 만성폐쇄성폐질환 및 폐동맥고혈압

· 투고일: 2021.09.17, 심사일: 2021.11.01, 게재확정일: 2021.11.01
· 교신저자: 이정은 경기도 수원시 팔달구 권광로 367번길 77
동수원한방병원 한방2내과
TEL: 031-210-0226 FAX: 031-210-0146
E-mail: leeje0116@gmail.com

(Chronic obstructive lung disease and Pulmonary arterial hypertension), 비만(Obesity), 폐혈증 및 심각한 외상(Sepsis and Major trauma), 신장질환(Kidney disease) 등이 만성 질환에 의한 빈혈의 원인이 되는 기저질환으로 알려져 있다³. 만성 질환에 의한 빈혈은 빈혈에서 공통적으로 나타나는 안색불량, 안검결막 창백, 전신권태감, 현기증, 심계항진, 식욕부진 등의 증상을 보이며⁴, 빈혈에 의해 기저질환의 증상이 심해지는 경우도 관찰 된다⁵.

일반적으로 만성질환에 의한 빈혈의 치료에 있어 궁극적인 목표는 환자의 증상을 감소시키고 임상적인 결과를 향상시키는 것이며, 저하되어 있는 헤모글로빈 수치를 정상으로 회복하는 것이 꼭 필요하지는 않다⁴. 이에 본 저자는 상기 변증에 따라 만성 질환에 의한 빈혈 및 이에 수반된 증상들에 대해 환자의 삶의 질(Quality of Life, QoL) 개선을 목표로 하여 人蔘養營湯 및 六味地黃湯 등을 사용하여 약 4주간 한방치료를 시행 후 임상적으로 유의한 호전을 확인하였기에 보고하는 바이다.

II. 증 례

1. 성별/나이 : 여성/79
2. 진단명 : 만성 질환에 의한 빈혈, 특발성 폐섬유증(Idiopathic Pulmonary Fibrosis, IPF), 기능성 소화불량
3. 주소증 : 현훈, 구강 건조감, 식욕부진, 전신 쇠약감, 복부 불편감
4. 발병일 : 2016년 경(2019년 3월 초 심화)

5. 과거력

- 1) IPF(2019년 3월 초 동수원 병원 호흡기내과 진단 및 약물 복용)
- 2) 만성 기관지염(2017년 12월 동수원 병원 호흡기내과 진단 및 약물 복용)
- 3) 치매(2015년 7월 동수원 병원 신경과 진단, 약물 복용하지 않음)
- 4) 백내장, 양안(2016년 12월 동수원 병원 안과 진단 및 수술 시행)
- 5) 자궁근종(1977년 진단 및 자궁절제술 시행)

6. 가족력 : 모 - 위암

7. 현병력

상기환자 2016년 경 부터 구강 건조감, 가래, 호흡곤란 등의 증상 있어 2017년 12월 경 동수원 병원 호흡기 내과 내원하여 만성 기관지염 진단 하에 약물치료 받고 있던 자. 2019년 3월 초 부터 상기 증상 및 현훈, 전신쇠약감, 식욕부진 등 동반되어 2019년 3월 2일 동수원병원 호흡기 내과 내원하여 시행한 폐 CT 상 특발성 폐섬유증 진단받아 약물치료 시행하였으나, 전반적 컨디션 회복되지 않아 금일 환자 및 보호자 적극적인 한방치료 위하여 2019년 3월 20일 본원 한방내과에 입원하였다. 병력에 대한 연대표를 Fig. 1에 표시하였다.

8. 검사소견

- 1) 영상의학적 검사(Fig. 2)
- 2) 혈액검사(Table 1, 2)
- 3) 노화학검사, 대변검사 : 정상

어지럼증, 식욕부진, 전신권태감 등을 동반한 만성 질환에 의한 빈혈 환자의 한방치료 1례

Fig. 1. Timeline of patient's history.

Fig. 2. Radiology of chest and abdomen region.

(a), (b) lung CT non-enhance (2019.03.02) : BLL mild pneumonia, IPF / (c) abdomen sonography (2019.03.29) : multiple small gallbladder stones / (d), (e) abdomen CT enhance (2019.04.11) : multiple small gallbladder stones, BLL pneumonia

Table 1. Laboratory Test (Blood)

	2019/03/20	2019/03/29	2019/04/08	2019/04/11	2019/04/17	2019/04/24
RBC (($\times 10^6$)/ μ L)	2.60	2.49	2.76	2.73	2.40	2.55
Hb (g/dl)	8.1	7.8	8.6	8.6	7.5	8.0
Hematocrit (%)	23.2	22.8	25.2	24.9	22.2	23.8
CRP (mg/dl)	1.78	0.10	0.42	2.27	0.39	0.10
ESR (mm/H)	54	40	30	39	36	35

*RBC : red blood cell count, Hb : hemoglobin, CRP : C-reactive protein, ESR : erythrocyte sedimentation rate

Table 2. Laboratory Test (Anemia Study)

	Fe (μ g/dl)	TIBC (μ g/dl)	UIBC (μ g/dl)	Ferritin (ng/mL)	Folate (ng/mL)	Vit. B12 (pg/mL)	Morphology
2019/03/29	45	98	169	233.3	10.06	2000	No specific abnormality

*Fe : Serum iron, TIBC : total iron binding capacity, UIBC : unsaturated iron binding capacity

9. 망문문질 및 임상증상

- 1) 대 변 : 변비경향
- 2) 소 변 : 夜尿, 頻尿, 少尿
- 3) 식욕, 소화 : 부진(일반식 끼니 당 2 spoon 정도), 잘 체한다, 속쓰림, 살이 잘 빠지는 편이다, 속이 항상 그득하다(특히 식후에 발생하는 경향)
- 4) 음 수 : 입이 마르고 지속적으로 갈증을 호소, 1일 수분 섭취량 약 1 L(500 ml 물통으로 2~3 회가량), 입이 쓰다, 따뜻한 물을 좋아한다.
- 5) 땀 : 땀을 내면 지친다.
- 6) 한 열 : 추위를 못 참는다, 에어컨 선풍기 바람이 싫다, 손발이 차다.
- 7) 피 부 : 건조, 소양감
- 8) 수 면 : 불면, 淺眠, 수면 중 각성
- 9) 두 면 : 頭重, 眩暈(ill-defined, Nausea-/Vomiting-, on-going)
- 10) 이비인후 : 다량의 회고 끈적한 가래, 활동 시 호흡곤란
- 11) 사 지 : 전신 쇠약감(활동 시 현훈 및 호흡곤란 동반되며 기운이 없어 움직이기 힘들어함), 쥐가 잘 난다.

12) 흉 부 : 그득한 느낌, 답답함.

13) 맥 진 : 沈, 弱

10. 치료내용

1) 치료기간(총 29일)

(1) 1차 입원기간 : 2019년 3월 20일-3월 29일 (10일)

(2) 2차 입원기간 : 2019년 4월 8일-4월 26일 (19일)

2) 치료방법

(1) 한약치료 : 첫번째 입원 시 부터 2번째 입원 1주차 까지(중간 퇴원기간 포함) 인삼양영탕(人蔘養榮湯)(Table 3)을 2첩을 3포(각 100 cc)로 전탕하여 1일 3회 매 식후 1시간에 복용하도록 하였다.

2번째 입원 2주차 후 부터 퇴원 시 까지 지백지황탕(知柏地黃湯)(Table 4)을 2첩을 3포(각 100 cc)로 전탕하여 1일 3회 매 식후 1시간에 복용하도록 하였다.

탕약 처방 시 환자 상태를 고려하여 麥芽, 神麴, 生地黃, 麥門冬, 山楂, 天麻 등을 加味하였다.

① 03월 20일-04월 10일 : 인삼양영탕에 맥아

어지럼증, 식욕부진, 전신권태감 등을 동반한 만성 질환에 의한 빈혈 환자의 한방치료 1례

- 4 g, 신곡 4 g, 생지황 4 g 加味
- ② 04월 11일-04월 15일 : 인삼양영탕에 맥아 4 g, 신곡 4 g, 생지황 4 g, 맥문동 4 g, 산사 2 g 加味
- ③ 04월 16일-04월 22일 : 지백지황탕에 맥문동 4 g, 신곡 2 g 加味
- ④ 04월 23일-04월 26일 : 지백지황탕에 맥문동 4 g, 산사 2 g, 천마 2 g, 맥아 4 g, 신곡 4 g 加味

Table 3. Herbal Medicine (*Insamyangyoung-tang*)

Date	Herbal name	Scientific name	Amount (g)
03/20-04/15	白芍藥	<i>Paeoniae Radix Alba</i>	8
	白 朮	<i>Atractylodes macrocephala</i>	4
	生 薑	<i>Zingiberis Rhizoma Recens</i>	4
	當 歸	<i>Angelicae Gigantis Radix</i>	4
	人 蔘	<i>Ginseng Radix</i>	4
	陳 皮	<i>Citri Unshius Pericarpium</i>	4
	黃芪 (蜜灸)	<i>Honey-processed Astragali Radix</i>	4
	甘草 (炙)	<i>Broiled root of Glycyrrhizae Radix et Rhizoma</i>	4
	防 風	<i>Saposhnikoviae Radix</i>	2.5
	五味子	<i>Schisandrae Fructus</i>	2.5
	熟地黃	<i>Rehmanniae Radix Preparata</i>	2.5
	肉 桂	<i>Cinnamomi Cortex</i>	2.5
	遠 志	<i>Polygalae Radix</i>	2
	大 棗	<i>Zizyphi Fructus</i>	2

Table 4. Herbal Medicine (*Jibaekjihwang-tang*)

Date	Herbal name	Scientific name	Amount (g)
04/16-04/26	熟地黃	<i>Rehmanniae Radix Preparata</i>	16
	山茱萸	<i>Corni Fructus</i>	8
	山 藥	<i>Dioscoreae Rhizoma</i>	8
	牡丹皮	<i>Moutan Radicis Cortex</i>	6
	澤 瀉	<i>Alismatis Rhizoma</i>	6
	白茯苓	<i>Sclerotium of Poria cocos Wolf</i>	6
	知 母	<i>Anemarrhenae Rhizoma</i>	4
	黃 柏	<i>Cinnamomi Ramulus</i>	4

(2) 침구치료

- ① 침치료 : 입원 기간 동안 일회용 0.25×30 mm stainless steel(동방 침구 제작소 일회용 호침)을 사용하여 1일 1회 일정한 시간에 CV22(天突), CV13(上脘), CV12(中脘), CV10(下

脘), CV09(水分), CV06(氣海), GV20(百會), Ex-HN1(四神聰), 양측 ST36(足三里), ST25(天樞), ST21(梁門), SP15(大橫), LI04(合谷), LR03(太衝) 자침 후 15분간 유침 하였다. 유침 시간 동안에 복부에 적외선 혈위조

- 사요법(태강전자, Infralux-300)을 적용하였다.
- ② 구치료 : 입원 기간 동안 일요일 및 발열이 발생한 기간(04월 11일~04월 16일)을 제외하고 신기구(동방쑈탄)를 CV12(中脘)에 1일 1회 20분간 시행하였다.
- (3) 양방치료 : 2019년 3월 20일 입원 당시 만성 기관지염 및 IPF, 소화불량 관련 약물 지참하여 2019년 4월 26일 퇴원 시까지 투약하였다. 이외에도 환자 영양공급 위해 2019년 3월

26일부터 27일까지 양일간 단백아미노산제(Amino Acid Solutions) 및 2019년 4월 8일 total parenteral nutrition(TPN)을 정맥내 점적주사 하였으며, 2019년 4월 11일부터 17일까지 발열 및 복통 관련하여 시행한 조영증강 복부 CT 상 폐렴 소견 보여 동수원 병원 호흡기내과 협진 후 항생제 및 소화성 궤양용제를 투약하였다(Table 5).

Table 5. Western Medicine (P.O-Medications & Fluid)

Date	Medication/Content	Usage
03/20~04/26	Acetylcysteine 200 mg	2T #2
	Streptodornase 2500 iu, Streptokinase 10000 iu	2T #2
	Dimethicone 25 mg, Ox bile extract 25 mg	3T #3
	Mosapride 5 mg	3T #3
	Benzylamine hydrochloride 150 mg (Nebulizer)	PRN
03/26~03/27	Cafsol Inj. 10% 500 ml	IV dropping 25 cc/h
04/08	Combiflex lipid peri Inj. 1420 ml	IV dropping 25 cc/h
04/11~04/17	Cefpodoxime 100 mg	BID
	Esomeprazole 20 mg	1T #1

* 1T #1 : 1 tablet for 1 time, 2T #2 : 2 tablets divided by 2 times, 3T #3 : 3 tablets divided by 3 times

11. 임상경과

- 1) 삶의 질 : 환자의 삶의 질을 EQ-5D-5L(European Quality of Life-5 Dimension-5 level)을 사용하여 평가하였다.
- EQ-5D는 현재 널리 사용되고 있는 건강 관련 삶의 질을 측정하기 위한 도구로 한국인에게서 타당도와 유효성이 검증된 측정 도구이다. EQ-5D-5L은 5단계 응답 버전으로, 운동능력, 자기관리, 일상생활, 통증 및 불편감, 불안 및 우울의 5가지 항목에 대해 1점부터 5점까지 5단계로 평가하는 도구이며, 각 항목별로 점수가 낮을수록 삶의 질이 높은 것으로 평가할 수

있다⁶. 최초 입원 익일인 2019년 3월 21일, 2차 입원일인 2019년 4월 8일, 그리고 최종 퇴원일인 2019년 4월 26일 총 3회 평가하였다.

3월 21일 처음 측정한 EQ-5D-5L는 총 17점으로 확인 되었으며, 2차 입원일인 4월 8일에는 총 13점, 퇴원일인 4월 26일에는 총 10점으로 확인되었다. 비록 세부 지표 상 일상생활을 영위하는 부분에 있어서는 3점 정도로 아직 어려움을 호소하였지만, 나머지 지표들에서는 2점 이하로 치료경과에 따라 점진적인 호전을 보였음을 확인하였다(Table 6).

Table 6. Change of EQ-5D-5L

	19/03/21	19/04/08	19/04/26
The ability of exercising	4	3	2
The ability of self-care	3	3	2
The ability of maintaining everyday-life	4	3	3
The degree of pain & discomfort	3	2	2
The degree of depression & anxiety	3	2	1

*EQ-5D-5L : European quality of life-5 dimension-5 level

†Level 1 : no problem, 2 : slight problem, 3 : moderate problem, 4 : severe problem, Level 5 was absent for all dimensions

2) 임상 증상 변화(Fig. 3)

- (1) 식욕부진 : 매일 오전 7시 전일의 식사량 및 식욕부진 정도를 확인하였다. 식사량은 밥 및 죽(백미, 210 g)을 기준으로 1일 각 끼니 별 섭취량을 확인하였고, 식욕부진의 정도는 Visual Analogue Scale(VAS)를 사용하여, 식욕저하가 가장 심해 식사를 전혀 하지 못한 상태를 10으로 하고 식욕저하가 전혀 없는 상태를 0으로 하여 평가하였다.

2019년 3월 20일 입원 당시 1일 끼니 당 일 반식 2 spoon가량의 식사량을 보였고, 이후 식후 복부 불편감 호소하여 3월 22일부터 식 이 연식으로 변경하였으나 2019년 3월 27일 까지는 비슷한 양상의 식욕부진이 계속되었 고, 2019년 3월 28일부터는 끼니 당 연식 1/3 공기 정도로 호전되기 시작했다. 2019년 4월 8일 재입원 시에는 끼니 당 일반식 1/2 공기 가량으로 호전양상 보였지만, 4월 11일부터 폐렴으로 인한 발열증상 나타나면서 식욕저 하 및 식후 복부 불편감 심화되어 식이 연식 으로 변경하였고 식사량도 연식 1/3 정도로 감소하였다. 이후 발열증상 호전된 4월 15일 경부터는 다시 식사량 회복되어 이후 일반 식 1/2~1공기까지 식사량 호전되었다. 식욕 부진의 정도도 식사량과 비슷한 변화추이를 보였다.

- (2) 구강 건조감 : 환자가 호소하는 구강 건조감 의 정도를 VAS를 사용하여, 침이 전혀 나오

지 않아 구강 건조감이 가장 심할 때를 10으 로 하고 침이 정상적으로 분비되어 구강 건 조감이 전혀 없는 상태를 0으로 하여 평가하 였다.

환자의 수분섭취량은 2019년 3월 20일 입원 이후부터 2019년 4월 28일 최종 퇴원 시까지 1일 약 1 L(500 ml 물통으로 2~3회 섭취) 로 큰 변화 없이 유지되었다. 다만 구강 건 조감이 호전을 보이면서는 이전처럼 갈증이 나서 물을 마시는 것이 아닌 건강을 위해 물 을 마신다고 진술하였다.

2019년 3월 20일 입원 당시에는 VAS 9 정도 로 침 분비가 거의 되지 않는 정도의 구강 건조감을 호소하였고 2019년 3월 26일부터는 VAS 7 정도로 아직 입이 마르긴 해도 침이 어느 정도 나와 촉촉함이 유지되는 시간이 약간 길어지고 있는 것 같다고 진술하였다. 2019년 4월 11일부터 폐렴으로 인한 발열증 상 나타나면서 증상 심화되었지만, 발열 해 소된 이후로는 구강 건조감 호전되기 시작 하여 입이 건조하여 짹짹 붙는 느낌이 있긴 하지만 전보다는 증상이 호전되었다고 진술 하였으며 최종적으로 주관적인 증상의 정도 는 VAS 4 정도로 호전되었다.

- (3) 전신 쇠약감 : 환자가 호소하는 전신 쇠약감 의 정도를 VAS를 사용하여, 기력이 없어 전 혀 움직이지 못하는 상태를 10으로 하고, 건 강할 때의 기력상태를 0으로 하여 평가하였다.

2019년 3월 20일 입원 당시에는 VAS 7 정도로 증상 심하여 5분 내외로도 서 있기 힘들어 간병인의 도움 없이 화장실에도 다녀오기 힘든 상태였으며, 이로 인해 흉부 X-ray도 P-A view가 아닌 A-P view로 찍을 수밖에 없는 상태였다. 하지만 치료 경과에 따라 증상 점차 호전되어 혼자 보행기를 통해 화장실 정도는 다닐 수 있을 정도로 회복되었다. 퇴원 시 VAS는 3 정도로 확인되었다.

- (4) 현 혼 : 환자가 호소하는 현혼의 정도를 VAS를 사용하여, 현혼이 매우 심하여 움직일 수 없는 정도를 10으로 하고, 현혼이 전혀 없을 때를 0으로 하여 평가하였다.

2019년 3월 20일 입원 당시 VAS 5 정도의 구역 및 구토를 동반하지 않은 ill-defined type의 어지럼증을 호소하였다. 하지만 치료 경과에 따라 지속적으로 호전되어 퇴원 시에는 증상 소실되었다.

- (5) 복부 불편감 : 환자가 호소하는 복부 불편감의 정도를 VAS를 사용하여 울렁거림, 답답함 등의 복부 불편감이 가장 심할 때를 10으로

로 하고 복부 불편감이 전혀 없을 때를 0으로 하여 평가하였다.

2019년 3월 20일 입원 당시 복부 불편감 VAS 5 정도로 명치부위에서 그득함 및 답답함 호소하였으며, 특히 식후에 나타나는 경향 확인하였다. 이후 증상 VAS 4 정도로 호전되었으나 2019년 3월 28일 우측 늑골각 부위에 VAS 3 정도의 간헐적 통증 호소하여 익일 복부초음파 시행하였으며, 담석 소견 보여 동수원병원 외과 협진 진행하여 만성 담낭염 진단 하 수술권고 받았으나 환자 경과관찰 원하여 중간퇴원하였다. 퇴원 시 복부 불편감은 VAS 5 정도로 유지되었다.

2019년 4월 8일 재입원 시 옆구리 통증은 호소하지 않았으며, VAS 3 정도의 복부 불편감만 호소하였다. 2019년 4월 11일 발열 증상 보여 발열 원인 확인 위해 조영증강 복부 CT 시행하였으며 복부에서는 담석 이외에 별다른 염증소견 보이지 않았다. 이후 복부 불편감은 VAS 1 정도까지 호전되었으며 퇴원 시까지 유지되었다.

Fig. 3. Change of symptoms by VAS.

*VAS : visual analogue scale

*1st administration : 2019/03/02-2019/03/29, 2nd administration : 2019/04/08-2019/04/26, pneumonia : 2019/04/11-2019/04/17

- (6) 가래 및 호흡곤란 : 가래는 환자의 주관적 호소를 확인하였으며, 호흡곤란의 정도는 호

흡곤란이 최대로 심한 상태를 10으로 하고 호흡 시 불편감이 전혀 없는 상태를 0으로

하여, 환자가 본인의 호흡곤란 정도를 직접 표시하게 하는 수정 Borg 척도(Modified Borg Scale, MBS)⁷를 사용하여 평가하였다. 가래 및 호흡곤란의 경우 치료 경과에 따라 환자

상태가 호전되면서 약간 호전되는 경향이 있긴 하였으나 전반적으로 입원 시와 퇴원 시에 큰 차이는 보이지 않았다(Fig 4).

Fig. 4. Change of MBS.

*MBS : modified Borg scale

†1st administration : 2019/03/02-2019/03/29, 2nd administration : 2019/04/08-2019/04/26, pneumonia : 2019/04/11-2019/04/17

- 3) 빈혈 관련 혈액검사 수치 : 혈액검사 상 헤모글로빈 농도를 중점적으로 평가하였다. 입원 중 총 6회의 혈액검사를 시행하였으며, 치료 경과에 따른 혈액검사 수치는 큰 변화가 없었다(Table 1).

III. 고 찰

빈혈은 혈색소(Hemoglobin), 적혈구 용적률(Hematocrit) 그리고 적혈구가 감소된 상태를 뜻하며 진단명이 아닌 기저질환에 의해 나타나는 일종의 증상이라고 할 수 있다. 국민건강영양조사(Korean National Health and Nutrition Examination Survey, KNHANES)를 분석한 자료에 따르면 60세 이상의 노인인구에서 빈혈의 유병률은 13.3%로 나타났다². 혈색소는 적혈구 내 산소의 수송을 담당하는데 혈색소의 부족은 체내 산소의 부족으로 이어진다. 특

히나 65세 이상의 노인환자는 장기의 비축기능이 떨어지므로 산소 공급에 불리한데, 산소의 부족은 인체 장기에 치명적인 것으로 알려져 있고 이와 같은 기능장애가 지속될 시에는 장기부전으로 이어질 수도 있다⁸.

빈혈의 증상 및 징후는 매우 다양하게 나타날 수 있는데, 빈혈의 발생 속도에 따라 증상이 다르게 나타난다. 급성 실험로 나타나는 빈혈의 경우 혈압강하, 빈맥, 호흡곤란 등의 혈액량 감소에 따른 증상들이 동반되고, 만성적인 빈혈의 경우 피로, 안면 창백, 피부탄력도 저하, 호흡곤란, 무기력, 현훈, 식욕부진, 성욕감퇴, 오심 등이 나타날 수 있다⁹.

빈혈의 원인은 적혈구의 생성장애에 의한 경우와, 소모 또는 소실량 증가에 기인한 것으로 나눌 수 있다. 적혈구 생성 장애에 의한 빈혈에는 철, 비타민 B12, 엽산 등과 같은 적혈구 생성에 필요한 것들이 부족해서 나타나는 철결핍성 빈혈(iron deficiency

anemia)과 거대적아구성 빈혈(Megaloblastic anemia), 만성질환에 의해 나타나는 만성질환에 의한 빈혈 (Anemia of chronic disease), 골수 조혈기능에 이상이 발생하여 나타나는 재생불량성 빈혈(Aplastic anemia)이 있고, 적혈구의 소모 또는 소실량 증가에 의한 빈혈로는 용혈성 빈혈(Hemolytic anemia), 급성 실혈에 의한 빈혈이 있다. 그 중 가장 흔한 빈혈의 원인 3가지는 철결핍성 빈혈, 만성질환에 의한 빈혈, 급성 실혈에 의한 빈혈이며, 빈혈증상으로 외래를 찾는 환자의 경우 철결핍성 빈혈이 원인인 경우가 대부분이지만, 입원환자들 중 빈혈이 있는 환자들에서는 만성질환에 의한 빈혈이 가장 흔한 빈혈의 원인이다¹¹.

철의 결핍에서 기인한 철결핍성 빈혈과는 달리 만성질환에 의한 빈혈은 면역체계의 활성화로 인한 철대사 장애뿐만 아니라 적혈구 수명의 단축, 적혈구 생성인자에 대한 반응성 감소 등의 다양한 원인에 의해 발생한다. 만성질환에 의한 빈혈은 세포 대사과정에 필수적인 철의 사용을 제한하여 감염 및 종양 세포의 증식을 억제하는 면역반응의 활성화로 발생하는데, 이러한 면역반응의 활성화로 생산되는 여러 가지 사이토카인(Cytokine)은 철 대사의 장애뿐만 아니라 적혈구의 수명단축, 적혈구 생성장애, 철의 재사용 억제 등을 통해 빈혈을 유발하게 된다. 다양한 사이토카인 중 대표적 염증성 사이토카인인 인터류킨-6(Interleukin-6, IL-6)는 헵시딘(Hepcidin)의 생산을 증가시키는데, 헵시딘은 장세포에서 음식물을 통한 철 흡수를 방해하고 간 세포와 대식세포에서 철의 동원을 제한하는 작용을 한다. 이러한 헵시딘의 작용에 의해 체내 저장철이 충분함에도 불구하고 철의 이용이 제한되어 빈혈이 발생한다. 따라서 만성질환에 의한 빈혈에서는 철의 이용제한에 의해 낮은 혈청 철 농도를 보이고, 간세포에서 생산되는 트랜스페린(transferrin)은 감소된 소견을 보이며, 이는 트랜스페린의 간접 측정 지표인 총철결합능(Total Iron Binding Capacity, TIBC)에 반영되어 TIBC는 감소한다. 또한 저장

철은 헵시딘에 의해 세포 외부로 방출되지 못하기 때문에 저장철의 지표로 활용되는 혈청 페리틴(Serum ferritin)은 다소 증가하거나 정상을 보인다¹⁰. 철결핍성 빈혈 또한 만성질환에 의한 빈혈과 마찬가지로 혈청 철이 감소된다는 특징을 보이지만, 만성질환에 의한 빈혈과 달리 저장철의 고갈로 인한 혈청 페리틴의 감소를 보이며, 이에 대한 보상작용으로 트랜스페린의 대량 합성 반응으로 인한 TIBC가 증가하는 특징을 보이므로 혈액검사 상 만성질환에 의한 빈혈과 감별되는 특징을 보인다⁵.

빈혈은 한의학적으로 血虛 및 虛勞의 범주에 해당하는 것으로 볼 수 있다. 혈허란 혈의 자양하는 기능에 실조가 나타난 병리적 상태로, 이와 같은 상태는 실혈과다 비위 운화기능의 실조, 간신음허에 의한 생혈작용부조 등으로 체내에 혈이 부족하거나 체내에 혈액을 공급하는 기능이 떨어졌을 때 나타나며, 비양부진, 기혈양허, 비신양허, 심비양허, 충적내조 등으로 변증하여 치료한다¹¹.

만성질환에 의한 빈혈로 진단된 본 증례의 환자는 그 병리기전과 환자의 주소증, 망문문질 등을 고려하였을 때 기혈양허, 음허로 인한 혈허 및 허로로 변증하였으며, 이와 같은 변증 및 증상을 고려하였을 때, 인삼양영탕과 지백지황탕이 치료에 적합한 처방이라고 사료되어 맥아, 신곡, 산사, 생지황, 맥문동, 천마 등을 추가적으로 가감하여 치료에 적용하였다.

인삼양영탕은 십전대보탕의 가감방으로, 《太平惠民和劑局方》에 처음 언급되어 積勞虛損, 四肢沈滯, 骨肉酸疼, 吸吸少氣, 行動喘噓, 咽乾唇燥, 飲食無味, 多臥少起를 치료한다고 하였으며¹², 《東醫寶鑑》에서는 虛勞成損, 氣血不足, 消瘦倦怠, 氣短食少를 치료한다고 하였다¹³. 김 등¹⁴은 부갑상선기능저하증이 발생한 갑상선암 환자에서 나타난 비증, 기력저하, 피로, 식욕부진, 구건을 기혈양허로 변증하여 인삼양영탕을 투약 후 유효한 효과를 확인하여 증례보고 한 바 있으며, 김 등¹⁵의 증례보고에서는 만성신부전 환자에 동반된 신성빈혈에 십전대

보탕을 투약하여 피로증상 개선에 유의미한 효과를 확인한 바 있다.

육미지황탕은 동의보감 虛勞門에서 正氣虛損에 사용한다고 하였다¹⁶. 육미지황탕은 진음이 휴손하여 허화의 상렴하여 발생하는 음허화왕으로 인한 두훈목현, 도한, 구조인전을 치료하는 처방으로 사용되고 있으며¹⁷, 약리 연구에서는 사이토카인의 분비 저해 및 면역증강, 노화 지연 등의 효과가 in vitro 및 in vivo를 통해 확인된 바 있다¹⁸. 지백지황탕은 이러한 육미지황탕에 허화를 내려주는 지모와 황백을 가한 것으로, 《醫宗金鑑》에 처음 등장한 이래 신수를 보하고, 허화를 내려주는 대표적 처방으로 알려져 있다¹⁹.

생지황은 청열생진하는 효능이 있으며, 腎經으로 들어가 腎陰을 滋하여 윤조시키고, 맥문동은 양음윤폐하고 익위생진하는 효능이 있어 肺燥乾咳, 陰虛勞嗽 咽乾口潤, 口渴 등을 치료한다. 천마는 平肝潛陽시키는 효능이 있어 특히 두통과 현훈에 더욱 유효한 효능이 있고, 맥아, 산사, 신곡은 대표적인 消食藥으로 세 가지를 배오하여 음식적체로 인한 소화불량과 음식부진 등을 치료한다²⁰.

본 증례의 환자는 79세의 여성으로 2016년 경부터 구강 건조감, 가래, 호흡곤란 등의 증상 있어 2017년 12월 경 동수원 병원 호흡기 내과 내원하여 만성 기관지염 진단 하에 약물치료 받고 있던 자로, 2019년 3월 초 부터 상기 증상 및 현훈, 전신쇠약감, 식욕부진 등 동반되어 2019년 3월 2일 동수원병원 호흡기 내과 내원하여 시행한 폐 CT 상 특발성 폐섬유증 진단받아 약물치료 시행하였으나, 전반적 컨디션 회복되지 않아 금일 환자 및 보호자 적극적 한방치료 위하여 2019년 3월 20일 본원 한방내과에 입원하였다. 환자의 만성 염증성질환 병력 및 증상, 영상의학적 검사 및 혈액검사 등을 고려하여 만성질환에 의한 빈혈, IPF, 기능성 소화불량으로 진단하였으며, 한의학적으로는 기혈양허, 음허로 인한 혈허 및 허로로 변증하여, 인삼양영탕과 지백지황탕에 환자의 증상을 고려하여 맥아, 신

곡, 산사, 생지황, 맥문동, 천마 등을 가감하여 처방하였다. 만성질환에 의한 빈혈의 질병 특성상 만성질환에 의한 빈혈에 의해 기저질환의 증상이 심해지는 경우가 있다. 특히나 본 증례의 경우에는 치료의 대상이 고령의 환자로, 여러 가지 기저질환이 복합적으로 개입되어있어 증상의 원인이 되는 기저질환을 명확하게 한정하여 치료하는 데 어려움이 있을 것으로 사료되었다. 이에 따라 기저질환의 치료 보다는 만성 질환에 의한 빈혈의 치료를 통해 전반적인 증상의 호전 및 삶의 질을 개선할 수 있을 것으로 보고 이에 중점을 두어 치료를 진행하였다.

입원 2주차 초반부터는 전반적인 증상들의 호전이 관찰되기 시작하였고, pneumonia가 발생하여 전반적인 환자 상태가 일시적으로 악화되었던 시기를 제외하면 가래 및 호흡곤란 등의 증상을 제외한 대부분의 임상증상들이 점진적으로 호전되었고, 본 환자 치료의 평가에 있어 중심적인 지표라고 할 수 있는 삶의 질과 관련된 지표들 또한 호전되어 입원 29일 차인 2019년 4월 26일 치료를 종결하였다. 다만 헤모글로빈 수치는 입원 당시와 비슷한 정도로 유지되는 경향을 보였는데, 이는 헤모글로빈 수치가 쉽게 회복되지 못하는 만성질환에 의한 빈혈의 질병 특성과 연관이 있는 것으로 사료되며, 본 증례에서의 치료 목표 또한 헤모글로빈 수치를 정상으로 회복시키는 것이 아닌 임상 증상의 개선을 통한 환자의 삶의 질 향상이었기 때문에 치료 효과의 분석에 있어 헤모글로빈 수치의 개선은 크게 고려하지 않았다.

본 증례는 만성질환에 의한 빈혈 환자에 대해 환자의 삶의 질 개선을 목표로 한방치료를 적용하여 호전을 확인한 증례보고로, 만성질환에 의한 빈혈에 대해 한방치료가 가지는 이점이 큼에도 불구하고 이에 대해 치료자가 간과하고 넘어가는 경우가 많아 한의학적 연구 및 증례보고가 부족한 상황이기 때문에 본 증례의 보고가 관련 연구에 조금이나마 도움이 될 수 있을 것으로 생각된다. 다

만 기저질환의 치료가 궁극적으로 만성질환에 의한 빈혈의 치료에 도움이 될 수 있음⁴에도 불구하고, 본 증례의 환자는 입원 당시 호소하고 있는 식욕부진, 구강 건조감, 전신 쇠약감, 현훈 등의 만성질환에 의한 빈혈에 의해 나타나는 것으로 보이는 증상들의 정도가 심했기 때문에 이러한 증상의 해소에 집중한 치료가 이뤄져, 기저질환에 대한 치료가 부족했다는 한계점이 있다.

향후 만성질환에 의한 빈혈에 대해 한방치료의 유의성을 확인하기 위해서는 질환에 대한 한의학적 병리기전과 치료기전에 대한 연구, 재현성 확보를 위한 표준 치료법 등의 후속연구가 이어져야 할 것이다.

IV. 결 론

만성질환에 의한 빈혈 환자 1명을 약 4주간 한방치료 하여 임상적으로 유의한 호전을 확인하였기에 본 증례를 보고하는 바이다.

참고문헌

1. Seo WJ, Lee YJ, Lee HK, Cho KH, Moon SK, Jung WS, et al. A Case Report of Subi-jeon in a Patient with Hemorrhagic Anemia Due to Lower Gastrointestinal Hemorrhage. *J Int Korean Med* 2020;41(4):699-704.
2. Lee SJ. Differential Diagnosis between Iron Deficiency Anemia and Anemia of Chronic Disease by Understanding Laboratory Results. *J Health Info Stat* 2019;44(4):331-8.
3. Clara C, Günter W. Anemia of chronic disease/anemia of inflammation. Up-To-Date 2021. Available from: URL: <https://www.uptodate.com/contents/anemia-of-chronic-disease-anemia-of-inflammation?search=anemia%20of%20chronic%20disease>

&source=search__result&selectedTitle=1~150
&usage__type=default&display__rank=1

4. Ko YW. Steps to Internal Medicine 1 Hematology. Seoul: Jeongdam; 2018, p. 20-5.
5. Kim WK. A short review of Anemia of chronic disease: clinical feature, mechanism and the treatment. *J Med Life Sci* 2009;6:64-6.
6. Kim SH, Ahn JH, Ock MS, Shin SJ, Park JY, Luo N, et al. The EQ-5D-5L valuation study in Korea. *Qual Life Res* 2016;25(7):1845-52.
7. Lee YK, Yoon HS. Usefulness of Modified Borg Scale(MBS) in assessing Dyspnea. *J Korean Clin Nurs Res* 2005;10(2):173-85.
8. Kim KL, Lee SE, Kim KM. A Case Report of Elderly Patients with Anemia that Improved with Shipjeondaabo-tang-gami. *J Int Korean Med* 2020;41(3):508-14.
9. Jang EG, Kwon SY, Cho HJ, Kim YC, Lee JH. A case of Guibitanggami treatment to an iron deficiency anemia patient. *J Int Korean Med* 2013:spr:142-7.
10. Park SY. Diagnostic Approach to Patients with Anemia. *J Korean Med Assoc* 2006;49(10):863-73.
11. Choi JE, Kim MJ, Park SH, Han JS. A Clinical Study of Samul-tang gagam Treatment to an Iron Deficiency Anemia. *J Int Korean Med* 2015:spr:253-8.
12. Jin SM. Taepyeonghyeminhwajegukbang Beijing: China Chinese medicine publisher; 1996, p. 133.
13. Her J. Dongeuibogam. Hadong: Dongeuibogam publisher; 2010, p. 1262.
14. Kim DR, Lee SY, Lee HS, Moon BS, Yun JM. A Case Report of a Thyroid Cancer Patient with Hypoparathyroidism after Total Thyroidectomy by a Combination of Korean-Western Medicine Treatment Including Insamyangyoung-tang. *J Int Korean Med* 2018;39(4):814-21.

15. Kim SH, Kim JH, Lee HK, Cho KH, Mun SK, Jung WS, et al. A Case of Anemia with Chronic Kidney Disease Using Shipjeondaebog-tang. *J Int Korean Med* 2019;40(2):173-80.
16. Han YC, Kim MD, Lee SD. The Comparative Effects of Yugmijihwangtang in Donguibogam and Experiment Research Results - Focusing on the Korean Medicine and Traditional Chinese Medicine. *HFS* 2017;25(2):223-51.
17. Roh MY, Lee JH, Jun HS, Han YH, Kim HH, Leem JT. A Patient with Moderate Insomnia Improved after Treatment with Yukmijihwang-tang (Liuwei Dihuang tang)Hwangryunhaedok-tang (Huanglian Jiedu tang), and Electroacupuncture: A Case Report. *J Int Korean Med* 2020;41(3):494-501.
18. Park YC, Kim JB, Kook YB, Lee SD. Pharmacological and Toxicological review of Yukmijihwang-tang(Hwan). *HFS* 2012;20(1):13-24.
19. Shim YS, Jeon MK, Kim KS, Sohn IC. Effects of Aqua-Acupuncture of Jibaikjihwangtang on the Blood Pressure in Hypertensive Rats. *J Acupunct Res* 2004;21(4):1-18.
20. Kim IR, Kim HC, Guk YB, Park SJ, Park YG, Park JH, et al. Bonchohak. Seoul: Yeongnimsa: 2012, p. 232, 646, 543-4, 412-4.