

한방병원 입원환자의 한약제제 사용에 따른 혈액학적 변화

이준수, 김민서, 박상은
동의대학교 한의과대학 한방내과

Hematology Change about Using Korean Traditional Medicine on Inpatients

Jun-su Lee, Min-serh Kim, Sang-eun Park
Dept. of Internal Medicine, College of Korean Medicine, Dong-Eui University

ABSTRACT

In this study, we researched the effects of herbal medicine on anemia among 43 patients. Before being given prescriptions, these patients were examined for RBC count, hemoglobin, and hematocrits, which are important in evaluating improvements in anemia. After administering the herbal medicine over two weeks, we rechecked the RBC count, hemoglobin, and hematocrits on a secondary inspection. We compared the primary and secondary tests with respect to age, sex, diseases, the name of the herbal medicine, and the composition of the medicine. The results were as follows.

In groups of five or more, the musculoskeletal pain disease group was more improved than the other disease groups on the secondary test. The digestive diseases group was worse than the other disease groups on the secondary test.

In the composition of the prescription, herbs that enriched the blood (補血), invigorated the spleen (健脾), and nourished Eum (補陰) were used more than any other herbs for those whose status improved.

Among patients who were partially normalized for the secondary test, this applied to men more than women, to patients in the pain group more than those in other disease groups, and to patients with cerebral hemorrhage more than stroke patients.

Among patients who were partially normalized for the secondary test, the group taking tangyak herbal medication improved more than the other groups taking powder and pill herbal medications.

Key words: anemia, RBC, Hgb, Hct, herbal medicine

1. 서 론

빈혈은 순환하는 전체 적혈구량이 정상 범위의 하로 감소하는 것으로 일반적으로는 적혈구 용적

또는 혈색소 농도가 정상이하로 감소한 것을 말한다¹. 빈혈이 있는 것으로 진단된 환자들이 호소는 다양하기 때문에 증상을 듣고 빈혈을 진단하는 것은 무리가 있으며, 또한 전혀 증상을 동반하지 않는 경우도 있어 빈혈의 진단은 주로 검사실 소견에 의존하게 된다². 임상에서는 순환혈액 내의 적혈구수, 혈색소량, 혹은 적혈구용적률이 정상 이하로 감소되었을 때를 빈혈이라고 정의하고 있다³. 한의학에서 빈혈은 血虛의 범주에 속한다. 장부로는 肝, 脾, 腎이 관계가 있다. 腎은 先天之本이고 脾는 後天之本으로 脾의 氣血化生은 주로 腎에 저장된 정기의 溫照 蒸騰작용에 의존하며, 腎에 저장

- 투고일: 2017.03.02, 심사일: 2017.03.25, 게재확정일: 2017.03.23
- Corresponding author: Sang-eun Park Dept. of Internal Medicine, Dong-Eui University Korean Medical Hospital, 282, Jungang-ro, Nam-gu, Ulsan, Republic of Korea
TEL: +82-52-226-8106 FAX: +82-52-226-0664
E-mail: hanseul@demc.or.kr
- 이 논문은 2017년도 상반기 동의대학교대학 대학원 한의학 석사학위 논문임.

된 精氣는 후천적으로 水穀精微에서 化生된 氣血에 의존한다⁴.

빈혈에 대한 한의학 연구가 활발하여 치료 효과에 대한 많은 보고가 있다. 빈혈에 관한 실험 논문으로 전⁵은 각각의 한약제제가 조혈작용에 미치는 영향에 관하여 발표 하였다. 철결핍성 빈혈 환자에 대한 논문으로 김⁶은 철결핍성 빈혈 환자에서 한약투여에 따른 적혈구 지표의 변화를 발표 하였으며 재생불량성빈혈에 대한 논문으로 박⁷은 좌귀우가미방이 조혈작용에 미치는 영향을 논하였고 용혈성 빈혈에 대하여 김⁸은 당귀보혈탕의 구성약물 용량변화가 용혈성 빈혈에 미치는 영향에 대하여 연구하였고 임⁹은 사물탕과 사물탕 구성약물이 혈구감소증에 미치는 영향에 관하여 연구 하였다. 일반 임상 논문으로 서¹⁰는 뇌졸중환자의 정구성색소성 빈혈에 대한 사육탕가미방의 임상적 효과를 발표 하였다.

저자는 한방 병원에 입원하였던 환자들의 혈액검사의 변화를 관찰하고자 입원시 혈액검사와 2주간 한약제제를 복용한 후의 혈액검사를 비교하여 RBC, Hgb, Hct의 호전을 확인하였으며 당시 환자들이 복용했던 처방 구성을 분석하여 유의미한 결과가 발견하였기에 이를 보고하는 바이다.

II. 연구방법

1. 연구설계

본 연구는 2013년 9월부터 2015년 10월까지 동의대학교 부속병원에 입원하였던 환자를 대상으로 후향적으로 시행하였다. 2013년 9월부터 2015년 10월까지 입원 시 혈액검사서에서 AST, ALT, ALP가 정상이면서 입원 14일±3일 후 2차 혈액검사를 시행한 환자는 총 91명이었으며 그 중 약인성간독성 사례 1례, 잦은 한약 처방의 변경 등으로 48명을 제외하고 최종적으로 43명을 대상으로 시행하였다. 1차,

2차 혈액검사서에서 AST, ALT, ALP가 정상인 환자에 대하여 RBC(red blood cell), Hgb(hemoglobin), Hct(hematocrit)의 변화를 보았다.

1) 적혈구 지수(RBC indices)

이는 적혈구의 크기와 혈색소량을 평가하는 검사

2) 혈색소(Hgb)

혈액 100 mL 안에 들어있는 적혈구 내에 존재하는 혈색소의 총합을 의미하며, 단위는 g/dL이다. 빈혈유무를 판단하는 근거가 된다.

3) 적혈구용적률(Hct)

전혈을 원심분리한 이후 혈액의 총량에서 적혈구가 차지하는 양의 비율이다. 단위는 %이며 통상 혈색소량의 3배가 된다.

각 수치의 정상 범위는 Table 1¹¹과 같다.

Table 1. Normal Range of RBC, Hgb, Hct

	RBC (10 ⁴ /ul)	Hgb (g/dl)	Hct (%)
Man	430~600	14~17	40~50
Woman	350~500	12~16	35~45

III. 본 론

1. RBC, Hgb, Hct에서 호전을 보인 환자군과 저하된 환자군의 특성

43명의 환자 중 1차 혈액검사보다 2차 혈액검사서에서 RBC, Hgb, Hct가 상승한 환자는 총 26명으로 남성은 8명, 여성은 18이었고 그 외 17명은 1차 검사 대비 상승 or 저하 되었다. 연령별, 성별, 질환별로 분류한 결과는 Table 2과 같다.

43명의 환자 중 2차 혈액검사서에서 RBC, Hgb, Hct가 저하된 환자는 남성은 2명, 여성은 6으로 총 8명이었고 그 외 35명은 1차 혈액 검사 대비 상승하거나 상승하였다. 연령별, 성별, 질환별로 분류한 결과는 Table 2과 같다.

Table 2. RBC, Hgb, Hct Improved Group & Depressed Group on Age, Sex, Disease

Item	Details	RBC, Hgb, Hct improved group				RBC, Hgb, Hct depressed group		
		Members	Total members	Ratio (%)	Improvement to normal range	Members	Total members	Ratio (%)
Age	20~30	2	3	66.7	0	1	3	33.3
	30~40	0	1	0	0	1	1	100
	40~50	5	8	62.5	2	1	8	12.5
	50~60	14	23	60.9	2	4	23	17.4
	60~70	2	4	50	0	1	4	25
	70~80	3	4	75	0	0	4	0
Sex	Man	8	13	61.5	0	2	13	15.4
	Woman	18	30	60	4	6	30	20
Disease	Stroke's diseases group	10	15	66.6	1	2	15	13.3
	Musculoskeletal pain diseases group	8	11	45.5	3	1	11	9.1
	Headcahe	2	3	66.7	0	0	3	0
	Facial paralysis diseases group	2	5	60	0	1	5	20
	Autoimmune diseases group	1	4	50	0	0	4	0
	Bronchial system diseases group	1	1	100	0	0	1	0
	palpitation & stress diseases group	1	3	33.3	0	2	3	66.7
	Ophthalmology diseases group	1	1	100	0	0	1	0
	Digestive diseases group	0	2	0	0	2	2	100

2. 한약 처방 구성과 RBC, Hgb, Hct의 관계

환자의 성별, 연령, 질환명, 처방 분류, 처방명과 RBC, Hgb, Hct의 호전에 대하여 분석했다. 탕약은 ex제와 환제를 'ex제 및 환제'로, 사상체질처방을 '사상'으로, 고방 및 후세방 등의 처방을 '그 외'로 분류 하였다.

1) RBC, Hgb, Hct가 호전된 환자의 특성 및 처방 종류

43명의 환자 중 2차 혈액검사에서 RBC, Hgb, Hct가 상승한 환자는 총 26명이었다. 연령별, 성별, 질환별, 처방명으로 분류한 결과는 Table 3과 같다.

1차 혈액 검사상 기준치 이하인 환자가 2차 검사상 호전된 환자는 18명으로 RBC 단독 상승 1명, Hgb 단독 상승 6명, Hct 7명, Hgb & Hct 상승 3

명, RBC & Hgb & Hct 1명이었다. 연령별, 성별, 질환별, 호전된 혈액검사 종류, 처방명으로 분류한 결과는 Table 3과 같다.

2) RBC, Hgb, Hct가 호전된 환자의 처방 구성
43명의 환자 중 2차 혈액검사서 RBC, Hgb, Hct가 상승한 환자는 총 26명이었다. 처방에 많이 포함된 본초와 전체 환자의 처방에 포함된 본초의 횟수를 비교한 결과는 Table 4와 같다.

RBC, Hgb, Hct에서 1차 혈액검사서 이상범위로 나타났으나 2차 혈액검사서 이상수치는 호전되었고 그 외의 수치에서 정상범위 밖으로 벗어나지 않은 환자들은 총 18명이었다. 처방에 많이 포함된 본초와 전체 환자의 처방에 포함된 본초의 횟수를 비교한 결과는 Table 5와 같다.

Table 3. Age, Sex, Disease, Prescription Name of All Improved People & People Who Are Partially Normalized

Name	Sex	Age	Disease	All improvement	Normalization category	Prescription name
김○수	M	75	Cerebral inf.	0		<i>Gagamsangi-eum</i>
김○비	F	24	ICH	0	Hct	<i>Gamigwibi-tang</i>
성○이	F	49	ICH	0		<i>Gamisoyo-san ex</i>
유○자	F	66	Headache	0		<i>Galgeunhaegi-tang ex</i>
김○훈	M	56	Facial paralysis	0	Hct	<i>Geopung-tanggagam</i>
문○조	F	76	Cerebral inf.	0	Hct	<i>Gamigwakyangjeonggi-san</i>
김○숙	F	56	LBP	0	Hgb, Hct	<i>Danggwisu-san and Pyeongwi-san</i>
정○민	M	44	LBP	0		<i>Daeganghwal-tang</i>
황○화	F	46	LBP	0	Hgb, Hct	<i>Daeganghwal-tang</i>
이○영	F	26	Behcet's disease	0	Hgb	<i>GyejiBanhaGamcho-tang</i>
이○희	F	58	Headache	0	Hgb	<i>Banhasasim-tang</i>
한○호	M	60	Emphysema	0	Hgb	<i>Bopyeyangyeong-jeon</i>
김○진	M	77	Cerebral inf.	0	Hct	<i>Seonghyangjeonggi-san</i>
이○남	M	54	ICH		Hct	<i>Yanggyeoksanhwa-tanggami</i>
서○수	M	52	Bell Palsy	0		<i>Sosiho-tang</i>
김○영	F	67	Cerebral inf.	0		<i>Yanggyeoksanhwa-tanggami</i>
구○훈	M	58	Diplopia	0	RBC	<i>Yanggyeoksanhwa-tanggami</i>
민○순	F	57	LBP	0		<i>Yeongseonjetong-eum</i>
강○복	M	55	Knee pain	0	Hgb	<i>Yukmijihwang-tanggami</i>
이○미	F	52	ICH	0	Hct	<i>Isam-dan</i>
배○임	F	51	Cerebral inf.	0	Hct	<i>Jowiseungcheong-tang</i>
김○희	F	48	Cerebral inf.	0		<i>Cheongsimyeonja-tang</i>
이○자	F	51	ICH	0	Hgb, Hct	<i>Cheongsimyeonja-tang</i>
이○국	M	58	Allergic allergy		Hgb	<i>Cheongyeolsoban-tang</i>
서○숙	F	57	palpitation	0		<i>Cheongsimyeonja-tang</i>
백○심	F	49	Neck pain	0	RBC, Hgb, Hct	<i>Taeumjowi-tang</i>
유○선	F	57	Shoulder pain	0	Hgb	<i>Hwalhyeol-tang</i>
박○자	F	58	Neck pain	0		<i>Hoesu-san</i>

Table 4. More than Seven Times Used Herbal Category on RBC, Hgb, Hct Improved Patient

Herbal medicine name	Used count of improved patient's prescription	Used count of total patient's prescription	Rotio (improved patient /total patient)
<i>Liriopsis Tuber</i>	7	8	87.5%
<i>Angelicae Gigantis Radix</i>	11	15	73.3%
<i>Hoelen</i>	10	15	66.7%
<i>Rehmanniae Radix</i>	7	11	63.6%
<i>Atractylodis Rhizoma Alba</i>	7	11	63.6%
<i>Ligusticum chuanxiong Hort</i>	7	11	63.6%
<i>Platycodi Radix</i>	7	11	63.6%
<i>Paeoniae Radix</i>	10	16	62.5%

Table 5. More than Five Times Used Herbal Category on RBC, Hgb, Hct Abnormal Figure Improved Patient

Herbal medicine name	Used count of improved patient's prescription	Used count of total patient's prescription	Rotio (improved patient /total patient)
<i>Rehmanniae Radix</i>	7	11	63.6%
<i>Liriopsis Tuber</i>	5	8	62.5%
<i>Angelicae Gigantis Radix</i>	8	15	53.3%
<i>Paeoniae Radix</i>	8	16	50.0%
<i>Hoelen</i>	6	15	40.0%

IV. 고 찰

한방병원에서 여러 가지 증상과 질환으로 진료를 받는 환자들은 진단과정에서 환자의 전반적인 상태를 파악하기 위하여 일반적인 혈액 및 혈액화학검사를 하며 이러한 screening 검사 결과 많은 환자들에게 빈혈을 진단한다⁶. 서양의학에서 빈혈로 진단을 받는 사람들은 철결핍성 빈혈이 가장 많으며¹² 철결핍의 치료는 위 절제 등으로 흡수장애가 있거나 에포론¹⁾을 투여받는 만성 신부전 환자 등 극히 소수의 경우를 제외하고는 경구용 철분제를 투여한다. 다만 심한 위장장애로 경구용 제제를 사용한 치료가 불가능한 경우나 위절제 등으로 인한 흡수장애로 경구용 제제로 치료 효과를 얻을 수 없는 경우 주사용 철분제를 사용한다¹³. 경구용 철분제의 경우 흔한 부작용으로 복부팽만감, 복통, 구역 구토, 변비, 설사 등을 호소 할 수 있다³.

한의학에서는 빈혈은 血虛에 속하며 血虛를 유발하는 원인으로 대부분 출혈 혹은 영양섭취 부족과 장부기능장애로 조절기능이 감퇴되는 것을 들 수 있다⁶. 혈의 대해 《醫學入門》에서는 “血乃水穀之精 化於脾 生於心 藏於肝 布於肺 施於腎”이라고 하여 五臟과의 관계 속에서 생명활동을 영위하는 혈액을 포함한 물질과 체액의 개념으로 파악하고 있다⁵.

본 연구에서 한약제제를 복용하기 전 AST, ALT의 수치를 검사하여 복용한 한약제제의 간독

성에 대하여 확인 하였으며 43명의 환자에서 2주간의 복용기간동안 간기능에 큰 이상은 없었다.

2차 혈액검사에서 RBC, Hgb, Hct가 상승한 환자와 저하된 환자를 연령별, 성별, 질환별로 비교해 보았다. 연령별로 보면 RBC, Hgb, Hct가 상승한 환자는 70대 연령에서 비율상 가장 높았고 60대에서 50%로 가장 낮았다.

RBC, Hgb, Hct가 저하된 환자를 연령대로 보면 전체 인원수가 1명인 30대를 제외하고 20대 연령에서 그 다음으로 높았으며 이를 토대로 보면 70대에서 가장 많은 환자가 RBC, Hgb, Hct가 상승하였고 20대에서 가장 많이 저하되었다.

성별로 보면 RBC, Hgb, Hct가 상승한 환자 중 인원 수는 여성이 많았지만 전체 인원수 대비 비율은 비슷하였다. RBC, Hgb, Hct가 저하된 환자 중 인원 수는 여성이 많았으며 전체 인원 수 대비 비율로도 높았다. 이를 토대로 여성보다 남성에게서 입원치료를 통한 한약제제의 투여가 RBC, Hgb, Hct의 상승에 더 효과가 있었음을 알 수 있었다.

질환별로 봤을 때 RBC, Hgb, Hct가 호전된 환자는 26명으로 그 중 뇌졸중 계통 환자가 10명으로 질환 분류 중 인원수가 가장 많았다. 5명 이상의 인원수를 가진 질환을 보면 근골격계 통증 계통 환자군이 가장 높은 비율로 호전됐으며 뇌졸중 계통 환자군이 두 번째, 안면마비 계통 환자군이 세 번째로 가장 낮았다. RBC, Hgb, Hct가 저하된 환자는 8명으로 소화기 계통은 전체 2명 중 2명으로

1) 에리스로포이에틴, 만성신부전 환자에게 나타나는 빈혈에 用

100%가 저하 되었으며 어지러움 등 계통 환자가 66.7%로 그 다음이었다. 현재 여러 임상 논문에서도 소화기 계통 질환군과 빈혈의 상관관계에 대해 발표 하고 있다. 최¹⁴의 보고에서도 H. pylori의 감염이 철결핍성 빈혈을 유발하는 기전으로 철분의 위점막 내 격리로 인한 철분 흡수 감소 등을 가설로 제시하여 철분결핍성 빈혈과 위장관 문제가 연관성이 있다는 보고를 하였다.

5명 이상의 인원수를 가진 질환을 보면 RBC, Hgb, Hct가 저하된 환자는 안면마비 계통 환자군이 비율상 가장 높았고 통증 계통 환자군이 가장 낮았다. 이는 앞의 RBC, Hgb, Hct가 호전된 환자군에서 나타난 순서와 반대로 통증 계통 환자가 RBC, Hgb, Hct에서 가장 호전된 인원이 많았고, 안면마비 환자가 가장 호전된 인원이 적었음을 알 수 있다.

한약 처방 종류 및 구성을 RBC, Hgb, Hct의 상승 및 RBC, Hgb, Hct의 정상범위로의 회복과의 연관성에 대해서 보았다. Table 3을 보면 RBC, Hgb, Hct가 모두 향상된 26명의 환자들 중 16명이 일부 항목이 정상수치로 향상되었으며 1차 혈액검사상 기준치 이하인 환자가 2차 검사상 호전된 환자 중 2명은 RBC, Hgb, Hct가 모두 향상되지는 않았다.

2차 혈액검사서 RBC, Hgb, Hct가 상승한 환자는 총 26명이었다. 처방 분류 및 처방명은 Table 3과 같으며 전체 환자 대비 처방 비율로 보면 ex제 및 환제는 총 4명 중 2명으로 50%, 사상 체질 처방은 12명 중 8명으로 66.7%, 일반 처방으로는 27명 중 16명으로 59.3%가 호전되었다. 사상 체질 처방의 체질별 분류는 소음인 1명, 소양인 2명, 태음인 5명이 호전되었으며 소음인은 2명중 1명으로 50%, 소양인은 4명 중 2명으로 50%, 태음인은 6명 중 5명인 83.3%가 2차 혈액검사 상 RBC, Hct, Hgb가 상승하여 태음인에게서 많이 호전되었다. 전체 43명의 인원으로 본 다빈도 처방인 청심연자탕은 3례 중 3번 모두, 태음조위탕은 2례 중 1번에

서 호전되었다.

2차 혈액검사상 가장 많이 호전된 질환군인 통증 환자군의 경우 다양한 처방이 사용되어 동일한 처방의 효과보다는 질환군의 특성상 한방적 치료로 빠른 회복을 보인 것으로 생각된다.

26명에게 처방된 한약 제제의 본초 구성을 보면 당귀가 11번으로 가장 많이 사용되었고 작약이 10번, 복령이 10번, 지황이 7번, 백출 7번, 천궁 7번, 길경 7번, 맥문동 7번, 창출 7번 등의 순서로 많이 사용되었다. 26명의 환자에게서 7번 이상 사용된 본초를 전체 43명의 환자에게서 사용된 약재의 빈도와 비교해 본 결과 Table 4와 같으며 맥문동이 들어간 처방을 복용한 환자 중 87.5%가 2차 혈액검사 상 호전되어 가장 많이 호전되었으며 그 외에도 당귀, 지황, 천궁 등의 補血補陰하는 약재가 많이 사용되었다.

RBC, Hgb, Hct에서 1차 혈액검사서 이상범위로 나타났으나 2차 혈액검사서 이상수치는 호전되었고 그 외의 수치에서 정상범위 밖으로 벗어나지 않은 환자들은 총 18명으로 성별로 보면 남성은 7명, 여성은 11으로 남성은 전체 남성 중 53.8%, 여성은 전체 여성 중 36.7%이었다.

연령별로 분류하여 전체 연령 인원 대비 비율로 보면 20대가 66.7%로 가장 많았다.

질환별로는 뇌졸중 계통이 7명으로 가장 많았으며 질환별 전체 환자군의 수가 2명 이상인 환자군에서 전체 인원 대비 비율로 보면 뇌졸중 계통이 비율상 가장 많이 호전됐고, 두통 계통이 가장 낮은 비율로 호전되었다. 뇌졸중 계통 7명 중에서 뇌출혈 환자가 4명 뇌경색 환자가 3명 호전 되었다. 서¹⁰의 연구 결과에서도 뇌출혈 환자가 뇌경색 환자보다 RBC, Hgb, Hct 증가폭이 높았는데 이는 뇌혈관이 폐색됨에 따라 후유장애를 남기는 뇌경색보다 출혈된 혈액이 흡수됨에 따라 임상상 후가 좋아지는 뇌출혈에서 한약제제의 치료가 더 효과가 있었기 때문이라고 설명하고 있다.

처방 분류 및 처방명은 Table 3와 같으며 전체

환자 대비 처방 비율로 보면 ex제 및 환제는 총 4명 중 1명으로 25%, 사상 체질 처방은 12명 중 6명으로 50%, 일반 처방으로는 27명 중 11명으로 40.7%가 호전되었다. 여기서 ex제 및 환제를 사용한 환자가 침약에 비해서 낮은 비율로 호전되었음을 알 수 있다. 사상 체질 처방의 체질별 분류는 소음인 1명, 소양인 2명, 태음인 3명이 호전되었으며 소음인은 2명 중 1명으로 50%, 소양인은 4명 중 2명으로 50%, 태음인은 6명 중 3명 50%가 RBC, Hct, Hgb 중 이상수치가 있는 부분에서 호전하였다.

RBC, Hgb, Hct에서 1차 혈액검사에서 이상범위로 나타났으나 2차 혈액검사에서 이상수치는 호전되었고 그 외의 수치에서 정상범위 밖으로 벗어나지 않은 환자 18명에게 처방된 한약 제제의 본초 구성을 보면 당귀와 작약이 8번으로 가장 많이 사용되었으며 補血시키는 당귀, 작약, 지황, 천궁, 원육 등의 약제가 가장 많이 분포했다. 18명의 환자에게서 5회 이상 사용된 본초는 Table 5와 같으며 전체 43명의 환자에게서 사용된 약제와 비교해보면 지황은 전체 11번 중 7번으로 63.6%로 가장 높았으며 여기에서도 맥문동, 당귀, 지황, 작약 등의 補血補陰하는 약제가 많이 사용되었다.

2차 혈액 검사에서 RBC, Hgb, Hct의 상승된 환자들과 이상수치가 회복된 환자들에게 공통적으로 많이 사용된 본초는 맥문동, 당귀, 지황, 작약 등의 補血補陰시키는 효능을 가진 약제들이었다. 진⁵은 4종류의 한약제제가 조혈작용에 미치는 영향에 대해서 補血, 補陰의 관점에서 선택된 한약제제가 補氣, 止血의 관점에서 사용된 한약제제보다 조혈촉진이 강하였고 그중에서도 補血의 관점에서 사용된 한약제제가 가장 조혈촉진작용이 우수하다고 발표하였다. 맥문동의 경우 본 논문에서 RBC, Hgb, Hct의 상승 및 이상수치를 회복시킨 효과가 뛰어났으며 최¹⁵의 논문에서도 白鼠에 이산화질소 폭로 후 맥문동 단독제제 엑기스를 투여하여 실험군이 대조군에 비하여 Hgb 상승에 유의한 효과가 있음을 알렸다. 당귀, 지황, 작약 등은 사물탕을 구성하

는 약제들로 구성약재 중 지황은 甘溫하여 滋陰養血하고 당귀는 甘辛溫하여 補血養肝하며 작약은 酸微寒하여 和營養肝하며¹⁶ 각각의 구성약물의 효과에 대한 실험 논문으로 임¹⁰은 사물탕 및 사물탕의 구성약물 중 한 가지를 제거한 조합군 4가지 모두에게서 RBC, Hct의 유의한 개선효과를 보였다고 발표하였다.

이상으로 입원환자 43명에 대하여 RBC, Hgb, Hct의 변화를 성별, 연령별, 질환별, 처방명 및 처방 구성 본초와 연관하여 보았다. 본 연구에서 한의학적 辨證施治를 통해 각각의 환자의 증상 및 질환에 맞게 처방을 사용하여 동일 처방에 대한 성별, 연령별, 질환군별 효과를 비교하기 어려웠으며 이에 처방을 구성하는 본초의 빈도로 빈혈에 대한 유효성을 분석하였다. 또 각 질환군의 인원수가 일정하지 않아 소수의 질환군에서는 해당 처방의 효과를 증명하기 어려웠다. 차후 인원 수를 늘리고 본 연구에서 효과를 보인 본초가 포함된 처방을 사용하여 RBC, Hgb, Hct에서 어떤 질환군에서 유의성 있게 상승하였는지에 대한 추가적인 연구가 필요할 것으로 보인다.

IV. 결 론

본 연구는 한방 병원에 입원한 환자 43명에 대하여 한약을 투여하기 전의 혈액검사와 2주 후의 혈액검사를 성별, 연령별, 질환별, 처방명 및 처방 구성 본초와 연관하여 조사하여 다음과 같은 결론을 얻었다.

1. 본 연구에서 한방병원에 입원하여 한약제제를 복용한 환자들 중 약 60.5%가 RBC, Hgb, Hct가 상승하였으며 약 41.9%의 환자가 비정상수치가 호전되는 유의미한 결과를 보였다.
2. RBC, Hgb, Hct가 모두 상승한 환자는 26명으로 전체 인원 대비 성비는 비슷하였고 질환별로 보면 5명 이상의 환자군에서는 통증 계통이 가장

- 많았으며 RBC, Hgb, Hct의 저하는 소화기 계통 환자군이 가장 많았다.
3. RBC, Hgb, Hct의 이상수치가 호전된 환자는 18 명으로 남성의 이상수치 호전 비율이 높았고 통증 계통 환자군에서 가장 많이 호전되었으며 뇌졸중 계통 환자군의 경우 뇌출혈 환자군에서 호전된 비율이 높았다.
 4. RBC, Hgb, Hct의 이상수치가 호전된 환자에서 탕약 처방을 복용한 환자가 ex제 및 환제를 복용한 환자보다 정상으로 회복되는 비율이 높았다.
 5. RBC, Hgb, Hct가 모두 상승된 환자군과 RBC, Hgb, Hct의 이상수치가 호전된 환자군 모두 처방 구성을 보면 맥문동, 당귀, 지황, 작약 등의 補血, 健脾, 補陰하는 약제가 많이 사용되었다.

참고문헌

1. The Korean Society of Pathologists. Pathology. Seoul: Koomonsa; 1997, p. 475.
2. Choi CH. Diagnosis and Treatment of Anemia: An Out-Patient Approach. *J Korean Acad Fam Med* 2003;24:303-11.
3. Kim WH, Choi DY. Jangbubyeonjeungnonchi. Seoul: Seongbosa; 1985, p. 57-59, p. 63-65.
4. Jun JH, Kim YC, Lee JH, Woo HJ. Effects of Korean Traditional Medicine on Murine Hematopiasis. *J Korean Oriental Med* 2001;22(3):156-68.
5. Kim DW, Shin JB, Park BR, Won JH, O KW, Moon G. Change of RBC Indices with Serum Iron, TIBC Level in Iron Deficiency Anemia Patients Who Treated Oriental Medicine. *Journal of physiology & pathology in Korean Medicine* 2008;22(6):1579-84.
6. Park SM, KIM YC, Lee JH, Woo HJ. Effects of Juakium-derivative on Hematopoietic Effects. *Korean J Orient Int Med* 2002;23(2):212-21.
7. Kin YI. The Effect of Dose-Change of Constituent Medicines in Danggwibohyeoltang on Hemolytic Anemia. *Herbal formula science* 1996;4(1):53-74.
8. Lim SR. A study on Effects of Samultang and Samultang Composition on Lucopenia, Thrombocytopenia and Anemia. *Journal of the oriental medicine Taejon University* 1999;8(1):837-51.
9. Seo SH, Park SE, Hong SH, Jang JW, Song SJ, Hong SH. Clinical Effects of Sayuktanggami-bang on Cerebral Vascular Accident Patients with Normocytic Normochromic Anemia. *Korean J Orient Int Med* 2005;26(4):795-805.
10. NEO Intern Handbook Editing Commission. NEO INTERN HANDBOOK. 2nd edition. Paju: Koonja Publisher; 2016, p. 137.
11. Lim YT. Differential Diagnosis and Treatment of Anemia in Children. *Korean J of Pediatrics* 2005;48(2):121-5.
12. Cho DY. Deficiency Anemia. *JKMA* 2006;49(10):874-84.
13. Choe YH. Treatment of H. pylori-associated extragastric diseases. *Korean J Med* 2008;75(5):8-14.
14. Choi IH. An experimental study on the effect of Yongyopaedoksan and a few oriental medicines on rats exposed to sulfur dioxide and nitrogen dioxide. *Journal of Graduate School Kunghee University* 1997:627-63.
15. Co-work professor of Prescriptionology. Prescriptionology. Seoul: Yunglimsa; 1999, p. 287.