

## SF-36을 이용한 어혈군과 비어혈군의 삶의 질 연구

<sup>1</sup>차의과대학교 분당차병원 한방부인과, <sup>2</sup>차의과대학교 분당차병원 침구과  
이운재<sup>1</sup>, 손성세<sup>2</sup>

### ABSTRACT

#### The Difference of Quality of Life on Blood Stasis Using SF-36

Yoon-Jae Lee<sup>1</sup>, Sung-Se Sohn<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Dept. of Korean Gynecology, CHA Bundang Medical Center, CHA University

<sup>2</sup>Dept. of Acupuncture & Moxibustion, CHA Bundang Medical Center, CHA University

**Objectives:** There were only small studies about the difference of the quality of life depending on blood stasis. We investigated that the blood stasis made the differences of quality of life.

**Methods:** We recruited the participants stratified according to age and gender. The participants were assessed independently by two Korean medicine doctors more than 7 years of clinical experiences whether or not with blood stasis. And they responded at the questionnaire associated with blood stasis and SF-36. The analysis was done with IBM SPSS Statistics (ver. 21).

**Results:** Total 101 participants were checked for with/without blood stasis. 40 participants were accord in the diagnosis with blood stasis by two doctors. Two researchers coincided in diagnosis with non-blood stasis in 42 participants. 19 participants showed the discrepancy between the assessment of blood stasis and they were classified as non-blood stasis. The mean age in group of blood stasis was 44.07±11.65, it was not shown the significant difference comparing non-blood stasis group. The subscale of physical function (PF), role-physical (RP), bodily pain (BP), general health (GH), vitality (VT), mental health (MH) and role emotional (RE) in SF-36 were significantly low in the group of blood stasis. Blood test including biochemistry, fibrinogen, prothrombin time and D-dimer was not in abnormal range according to blood stasis without CRP.

**Conclusions:** The patients that diagnosed of blood stasis showed the bad physical health status, and partially bad mental health. It is necessary to investigate whether Korean traditional treatment for blood stasis would be made improvement for quality of life. Moreover, the standardization of diagnosis on blood stasis would be needed.

**Key Words:** Blood Stasis Syndrome, Quality of Life, Diagnosis, SF-36

“상기 연구는 한국한의학연구원(K14281)의 지원으로 시행되었습니다.”

## I. 서 론

한의학에서 瘀血症은 체내의 일정부위에 혈액이 瘀滯되어 있는 병증을 뜻하여, 한의학 변증 중 하나이다. 어혈은 황제내경에서도 관련 내용을 찾아볼 수 있을 정도로 오래된 진단 개념이며, 한의학의 진단, 병리, 치료적인 면에서 지속적으로 발전해왔다. 《東醫寶鑑》의 「血門」에서 어혈의 蓄血이 다뤄지고 있으며 上, 中, 下焦의 부위로 구분하여 설명하고 있다. 또한 「諸傷門」에서 타박상 등 여러 外傷으로 인한 어혈의 치료에 대해 다루고 있으며, 「婦人門」에서는 產後惡血로 발생하는 諸疾患을 다루고 있어 부인과질환, 외상, 오래된 질환의 원인으로 중시하였음을 알 수 있다<sup>1)</sup>. 현대에 와서는 교통사고 및 통증 질환에서의 어혈의 관련성을 밝힌 연구가 많았으며<sup>2,3)</sup>, 또한 어혈의 개념을 현대화시켜 어혈치료 약재를 활용한 항혈전 효과를 밝힌 많은 연구가 이루어지고 있는 것을 확인할 수 있다<sup>4)</sup>.

그러나 어혈의 진단 표준화 관련하여 많은 노력이 시행되고 있으나, 아직 국내에서 범용적으로 사용되는 표준적 진단 도구는 없는 것이 현실이다. 양 등<sup>5)</sup>에 의하여 2006년에 어혈변증 설문지가 개발되었고 2013년에 이후 개정 설문지가 신뢰도, 타당도 입증 후 출판된 바 있으나<sup>6)</sup>, 실제 임상에서 활발한 사용이 이루어지지 않고 있다. 또한 한·중·일 각 국가에서 개발된 어혈 진단 관련 도구들이 각기 다른 내용을 다루고 있어 어혈 관련 진단 표준화는 아직 이루어지지 않고 있다고 볼 수 있다. 이렇게 진단

기준이 다양함은 어혈의 정의 및 나타낼 수 있는 증상이나 질환 등이 아직까지 완전히 정리되지 않았기에 나타나는 것으로 생각해볼 수 있다. 즉, 어혈을 가진 사람들이 어떠한 증상이나 특성을 나타낼 수 있는지 관련한 연구가 부족하다고 볼 수 있는 것이다.

만성 질환자들의 어혈 여부에 따른 삶의 질 차이 등을 조사한 연구는 있었으나<sup>7)</sup>, 특정 질환군이 아닌 사람들을 대상으로 어혈과 비어혈로 나누어 삶의 질을 분석한 연구는 없었다. 따라서 이번 연구에서는 다양한 연령대의 남녀 대상자를 확보하여 어혈 여부를 판정하고 그에 따른 삶의 질 차이를 보고하고자 하였다.

## II. 방 법

2013년 7월 1일부터 11월 30일까지 경기도에 있는 한 종합병원에서 25세부터 65세까지의 남녀 피험자 총 100명을 모집하였으며, 성별 및 연령대를 포괄한 결과를 얻기 위해 아래 표와 같이 모집대상을 층화하여 모집하였다. 기존 질병 유무 등은 제한을 두지 않고 모집하였으나, 종합병원에서 모집을 시행한 만큼 외래환자 및 입원 환자인 피험자가 다수를 차지하였다. 상기 임상 샘플 수는 유의수준을 0.1로 하여 표본과 모집단의 차이를 3% 이내로 추정하여 산출되었으며, 단면연구로 탈락률은 고려되지 않았다. 각 연령대별로 모집인원을 정하였으며, 상기 연구 프로토콜은 차의과학대학교 분당차병원 의학연구윤리심의위원회에서 승인을 받았다(BD2013-068).

Table 1. Stratified Recruitment According to Age and Sex

Age	Male	Female
25-34	12	12
35-44	12	12
45-54	14	14
55-64	12	12

어혈 여부 확인을 위하여 임상경력 7년 이상의 한의사 두 명이 동일 피험자를 상담 및 평가하여 어혈여부를 진단하였다. 한의사의 임상적인 어혈여부 진단 외에 한국, 중국, 일본 기존 개발 설문지를 기초로 하여 제작된 어혈 설문지를 각 피험자 한 명당 한의사 두 명이 각각 평가하였다. 두 한의사간의 평가 결과가 서로 영향을 줄 수 있는 만큼, 각각의 평가 결과를 서로 확인할 수 없도록 하였다. 또한 피험자는 기존 질병력 등을 조사하는 설문지와 건강상태 연관 삶의 질 관련 설문인 SF-36(36 item Short Form Health Survey)을 작성하였다. SF-36은 다차원적 일반 건강 프로파일 관련 삶의 질 측정 도구로 일반인을 대상으로 하는 조사 연구뿐 아니라, 임상연구에서 특정 질병의 치료 효과를 측정하는데도 사용된다. 국외에서 활발하게 사용되고 있을 뿐 아니라<sup>8)</sup>, 남 등<sup>9)</sup>에 의해 한국어로 번안되어 한국어 버전의 타당성이 입증된 바 있어 이번 연구에서 건강상태와 관련된 삶의 질을 측정하는 도구로 사용하였다.

이번 연구는 원래 어혈 진단의 표준화를 위해 개발된 어혈 진단도구의 타당성 입증을 위해 시행된 한의학연구원의 다기관 연구로, 이번 분석에서는 이차 분석으로 임상 한의사 두 명이 평가한 어혈 여부, 삶의 질 및 혈액 검사 결과만 결과에 활용하였다. 실제 어혈 설문지에

서 평가한 항목은 현훈, 협심증, 흉통, 설진, 안면색, 복진, 여자인 경우 생리 양상, 맥진, 복진, 통증 여부 및 외상 여부 등이었으며, 혈액검사에서 본 항목은 Complete Blood Count(CBC), fibrinogen, D-dimer, Prothrombin time, Bun, Creatinine, total protein, total cholesterol, LDH, CK, Na, K, Cl, Glucose, HDL, Triglyceride, Total lipid, AST, ALT, Total bilirubin, albumin, CRP, RA factor 등이었다.

통계 분석은 IBM SPSS Statistics(version 21)을 활용하여 시행하였으며, 어혈, 비어혈군간의 유의성 평가는 Student T test, ANOVA test, Chi-square test를 활용하여 분석하였다. 통계적 유의성은  $p < 0.05$ 로 하였다.

### III. 결 과

총 103명의 피험자가 모집되었으며, 2명이 채혈통증으로 참여 중 연구 참여를 포기하였으며, 총 101명의 자료가 분석되었다. 실제 목표한 피험자는 100명이었으나, 혈액검사에서 한 명의 결측치가 발생하여 한 명을 더 모집하였으나, 재검사 결과 혈액검사결과가 확보되어 총 101명의 자료가 확보되었다.

두 명의 한의사가 어혈 여부를 판별한 결과 40명이 어혈이 있는 것으로 일치 진단되었으며, 42명이 비어혈로 일치되게 진단되었다. 19명의 대상자에서는 어혈여부가 일치하지 않았다. 어혈진단이 일치하지 않은 19명은 비어혈군으로 분류하여 어혈군으로 40명, 비어혈군으로 61명으로 나누어 분석하였다.

## 1. 참여자들의 특성

어혈군의 평균 연령은 46.85±11.54세, 비어혈군은 44.07±11.65세로 통계적인 차이는 없었다. 어혈군과 비어혈군의 키나 몸무게 등도 유의한 차이를 보이지 않았

다. 단, 연령별로 남녀 동일한 수를 모집하기는 하였으나, 어혈로 판정된 대상자들 40명 중 27명(67.5%)이 남자, 어혈군 중 남성의 비율이 높았으며, Chi-square test에서 유의한 차이를 보였다(p<0.01).

Table 2. The Characteristics of Participants

	Blood stasis group (n=40)	Non-blood stasis group (n=61)
Age (years)	46.85±11.54	44.07±11.65
Height (cm)	166.73±8.65	163.26±9.28
Weight (kg)	67.45±12.81	62.77±12.61
Sex M (%) / F (%)	27 (67.5%) / 13 (32.5%)*	24 (39.34%) / 37 (60.66%)*

Data was shown as mean±S.D.

\* : statistically significant (p<0.01, Chi-square test)

## 2. 어혈 유무에 따른 삶의 질 차이

어혈군과 비어혈군의 SF-36의 항목별 변환 점수를 비교하였다. SF-36은 낮은 점수가 나쁜 건강 상태를 의미하는 상태로, 신체적 기능(Physical Function, PF)은 어혈군이 46.00±33.67로 비어혈군의 84.39±21.72에 비해 유의하게 낮았다. 신체적 역할(Role-Physical, RP) 또한 어혈군이 39.38±32.68로 비어혈군의 71.72±26.11에 비해 유의하게 낮았으며, 통증(Bodily Pain, BP) 또한 어혈군이 36.45±20.94로 비어혈군의 68.15±19.21보다 유의하게 낮았다. 일반적 건강 상태(General Health, GH) 또한 어혈군이 45.15±17.27로 비어혈군의 54.10±

13.75보다 유의하게 낮게 측정되었다. 활력 상태(Vitality, VT) 또한 어혈군이 35.00±19.14로 비어혈군의 51.23±17.26보다 낮았으며, 감정적 역할(Role-Emotional, RE) 및 정신건강(Mental Health, MH) 항목에서도 어혈군이 유의하게 낮았다. 신체적 건강지수(Physical Component, PC)와 정신적 건강지수(Mental Component, MC)로 크게 나누어 보았을 때 어혈군이 신체적 건강지수(PC) 전체 하위영역에서 유의하게 낮은 결과를 보였으며, 정신적 건강상태(MC)에서는 사회적 기능(Social Function, SF)항목을 빼고 유의하게 낮게 나타났다.

Table 3. The Difference of SF-36 According to Blood-Stasis

		Blood stasis group (n=40)	Non-blood stasis group (n=61)
Physical Component (PC)	Physical Function (PF)	46.00±33.67*	81.39±21.72*
	Role-Physical (RP)	39.38±32.68*	71.72±26.11*
	Bodily Pain (BP)	36.45±20.94*	68.15±19.21*
	General Health (GH)	45.15±17.27*	54.10±13.75*
Mental Component (MC)	Vitality (VT)	35.00±19.14*	51.23±17.26*
	Social Function (SF)	48.44±19.03	51.23±14.20
	Role-Emotional (RE)	43.33±36.85*	78.28±24.21*
	Mental Health (MH)	46.88±19.83*	66.89±16.26*

Data was shown as mean±S.D.

\* means statistically significant ( $p < 0.05$ , Student T test)

### 3. 어혈 유무에 따른 혈액 검사 결과 차이

혈액학적 검사에서 어혈군이 백혈구, 적혈구, 헤모글로빈 등이 유의하게 낮은 결과를 보였으나, 정상 참고범위를 벗어나지는 않았다. 일반적으로 혈액 응고나 혈전 등과 관련이 높다고 알려진 혈장 섬유소원(fibrinogen), 디 이합체(D-dimer), 응고 시간(PT time) 등을 비교하였을 때 어혈군에서 fibrinogen이 유의하게 높게 측정되었으나 정상범위였으며, 응고 시간이나 D-dimer의 유의한 차이는 관찰되지 않았다. 총 단백질(total protein)과 알부민(albumin)은 어혈군이 유의하게 낮았으나 정상범위를 벗어나지는 않았다. 또한 AST, CK, ALP는 어혈군이 유의하게 높은 결과를 보였으나, 정상 범위에 속하는 범위였다. 어혈군의 CRP가 비어혈군에 비해 유의하게

높게 측정되는 특성을 보였다. CRP의 경우 평균은 정상범위에 있기는 하였으나 비어혈군과 차이가 매우 크고 표준편차를 감안하면 비정상에 가까운 값을 나타냈기에 더 많은 수를 대상으로 한 연구에서 비교가 필요할 것이라 사료된다.

어혈군과 비어혈군을 비교하였을 때, 통계적으로 유의한 차이를 보인 검사항목은 많았으나, 정상 범위를 벗어나지 않아 큰 의의를 나타낸다고 보기는 어려웠다. 단, 섬유소원과 CRP가 동반 상승하여 어혈군에서 급성 염증 반응 등의 가능성이 높았을 가능성이 있으나, 많지 않지 않은 수를 대상으로 한 결과로 보정할 수 있는 요인이 많지 않아 추후 많은 대상자들을 대상으로 하여 연령, 보유 질환 등을 보정하여 의의를 확인해야 할 것으로 생각된다.

Table 4. The Difference of Results of Laboratory Test

	Blood stasis group (n=40)	Non-blood stasis group (n=61)
WBC ( $10^3/uL$ )	6.85±1.92*	5.82±1.65*
RBC ( $10^6/ul$ )	4.29±0.47*	4.50±0.47*
Hemoglobin (g/dL)	13.22±1.60*	13.86±1.29*
Hct (%)	39.83±4.28*	42.15±3.79*
Platelet ( $10^3/uL$ )	246.05±80.30	236.57±49.66
Fibrinogen	317.90±115.62*	263.93±67.47*
D-dimer	0.87±2.08	0.27±0.33
Prothrombin time (sec)	13.41±0.77	13.40±2.51
Creatinine (mg/dL)	0.79±0.14	0.77±0.16
BUN (mg/dL)	12.72±3.25	12.85±3.11
Total protein (g/dL)	6.79±0.49*	7.04±0.34*
Total cholesterol (mg/dL)	174.38±37.57	183.41±30.94
LDH (U/L)	170.13±52.79	164.16±27.57
CK (U/L)	153.73±170.16*	95.72±48.95*
Na (mEq/L)	139.58±4.56	140.48±2.64
K (mEq/L)	4.12±0.34	4.12±0.32
Cl (mEq/L)	101.23±3.98*	103.05±2.80*
Glucose (mg/dL)	109.83±30.50*	95.07±21.83*
HDL (mg/dL)	49.75±16.17*	57.40±13.90*
Triglyceride (mg/dL)	143.03±80.77	116.59±62.25
Total lipid (mg/dL)	477.60±104.06	468.30±82.06
AST (IU/L)	23.83±10.73*	19.30±7.79*
ALT (IU/L)	20.98±11.24	18.59±14.17
Total bilirubin (mg/dL)	0.41±0.22	0.42±0.19
Direct bilirubin (mg/dL)	0.17±0.08*	0.20±0.07*
Indirect bilirubin (mg/dL)	0.23±0.17	0.22±0.14
Albumin (g/dL)	4.18±0.32*	4.45±0.26*
Globulin	2.60±0.34*	2.59±0.25*
ALP (IU/L)	70.53±41.89*	61.30±21.36*
CRP (mg/dL)	9.99±18.93*	0.73±1.07*
RA factor	2.45±3.42	4.53±15.83

Data was shown as mean±S.D.

\* means statistically significant ( $p<0.05$ , Student T test)

#### IV. 고 찰

한의학에서 瘀血症은 체내의 일정부위에 혈액이 瘀滯되어 있는 병증으로, 血滯, 血毒·惡血, 離經之血의 개념으로 요약할 수 있다<sup>5)</sup>. 현대에 이르러서는 어혈

의 치료제를 활용한 항혈전제 개발이 이루어지고 있으며<sup>4)</sup>, 어혈과 서양의학적인 질환이나 검사 지표와의 관련성을 밝히 고자 하는 연구들이 활발하다<sup>7)</sup>. 이렇게 현대에 어혈 관련 연구가 활발하게 이루어지고 있는 이유는 어혈이 만성질환이

나 난치성 질환과 연관이 높은 것으로 생각되어지고 있기 때문이다. 어혈이 난치성 질환에 새로운 치료법을 제시하는 새로운 패러다임이 될 수 있을 것으로 기대되고 있는 만큼, 중국에서는 blood stasis syndrome, 한국에서는 어혈(Eohyul), 일본에서는 Oketsu라는 이름으로 많은 연구가 이루어지고 있다.

그런데 어혈의 치료를 위해서는 표준적인 진단이 무엇보다 중요하기 때문에 한·중·일 각 국가에서 진단 도구가 개발된바 있다. 그런데 도구를 살펴보면 각 국가별 어혈의 진단 기준이 상이한 것을 알 수 있다. 중국에서는 Wang 등<sup>10)</sup>이 개발한 도구가 주로 활용되며, 일본에서는 Terasawa 등<sup>11)</sup>이 개발한 도구를, 한국에서는 Park 등<sup>6)</sup>이 개발한 도구를 활용하고 있는데, 진단도구별 주요 지표가 차이가 있음을 알 수 있다. 한국의 진단도구에는 최근에 교통사고나 외상여부를 통해 판단하는 문항이 2개나 포함되어 있어 외상으로 인한 어혈을 중시하는 반면, 일본의 도구에는 그러한 내용이 없으며, 중국의 도구에는 수술 과거력은 확인하나 외상여부는 없다. 즉 한국이 외상 등으로 인한 어혈을 강조하고 있는 것으로 알 수 있다. 또한 한국의 진단도구는 통증과 관련된 항목이 많은 반면, 일본의 경우에는 망진과 복진을 위주로 항목이 구성되고 있으며, 중국의 도구는 일본의 도구와 마찬가지로 망진 및 복진 항목에 맥진, 문진 등이 추가로 구성되어 어혈의 진단에 있어 강조하고 있는 항목이 국가별로 다른 것을 알 수 있다.

또한 연구현황을 보면 각 국가별로 어혈과 관련성이 있다고 보고하는 질환의 특성이 약간씩 차이가 있음을 알 수 있

다. 중국에서는 뇌졸중, 안과질환, 소아과질환, 유방암 및 관상동맥질환에서의 어혈증의 변증진단도구를 개발해왔으며<sup>12-14)</sup>, 한국에서 진행된 어혈 관련 연구를 보면 통증질환 및 부인과 질환을 중심으로 이루어지고 있는 것을 볼 수 있다<sup>2,3,15)</sup>. 반면, 일본의 경우에는 류마티스 염증 등 만성질환의 어혈을 중시하고 있는 것으로 알 수 있다<sup>16,17)</sup>.

이렇듯 각 국가별로 어혈의 기준 등이 상이한 것을 알 수 있으며, 어혈의 현대화와 발전을 위해서는 세계적인 표준적 진단 기준의 개발이 필요할 것이라 생각된다. 어혈의 진단이 아직 표준화되지 않은 만큼, 임상적인 판단에 따라 진단 및 치료를 시행할 수밖에 없는 상황이다. 따라서 이번 연구에서는 한의사의 임상적 판단에 따라 어혈여부를 진단하고 어혈 진단에 따른 삶의 질 차이를 분석하였다. 두 명의 한의사의 진단이 어혈로 일치된 대상자 그룹을 어혈군으로 하였을 때 건강 관련 삶의 질이 유의하게 낮게 나왔으며, 특히 신체적인 측면에서 어혈군의 삶의 질이 낮은 것으로 나타났다. 어혈여부에 따른 혈액검사 결과를 비교하였을 때 어혈군에서 유의한 차이를 보이는 검사 항목이 일부 있었으나, 유의한 차이를 보인 모든 검사가 정상범위를 벗어나지 않아 임상적인 의의를 찾을 수는 없었다. 어혈군에서의 혈액의 점도 및 응집 증가나 혈전 연관성 확인을 위해 fibrinogen이나 d-dimer 등의 항목도 확인하였으나, 유의한 결과를 보이지 않았음을 알 수 있었다. 그러나 어혈군의 CRP의 경우 비어혈군과 큰 차이를 보였으며 표준편차를 감안하면 정상수치를 벗어나는 것에 가까운 결과

를 보였다. 실험연구이기는 하나 Zhang 등<sup>18)</sup>의 연구에서 어혈 병리 모델에 한약 투여 후 CRP가 감소하는 결과를 보인 바 있었다. 이를 감안하면 어혈군에서 CRP가 유의하게 높을 가능성이 있으나 향후 더 많은 환자를 대상으로 한 연구 결과가 있어야 할 것으로 사료된다.

그러나 이 연구는 다음과 같은 한계점을 나타낼 수 있다. 어혈여부에 대해 두 한의사의 판단이 완전히 일치하지 않은 환자군이 있었으며, 이를 비어혈군으로 분류한 점이다. 두 명의 한의사가 어혈로 일치되게 판단한 경우에는 전형적인 어혈군으로 볼 수 있으나, 어혈 진단여부가 엇갈린 경우에는 전형적인 어혈의 특성을 나타내지 않는다고 보았기에 비어혈군으로 분류하였다. 결과로 제시하지는 않았으나, 어혈, 비어혈, 불일치 세 군으로 나누어 ANOVA 및 사후 분석을 한 결과 본문에서 제시한 Student T-test 결과와 큰 차이를 보이지 않았다. 즉, 진단이 일치하지 않는 피험자가 비어혈로 진단된 군과 유사한 특성을 많이 보였다. 따라서 어혈여부가 일치하지 않은 군을 비어혈군으로 분류하여 분석한 것으로 인한 큰 오류는 없을 것으로 생각된다.

또한 어혈 여부에 대해 임상적인 기준을 따랐을 뿐, 객관화된 진단은 아니었다는 비판이 있을 수 있다. 실제로 이 연구는 어혈 진단 도구의 표준화를 위해 시행된 만큼 객관적 항목을 포함한 어혈 평가 설문지가 함께 시행되었으나, 개발 단계로 이번 분석에서 관련 결과를 사용할 수 없어 객관적인 어혈 평가 지표에 따른 삶의 질 차이를 보여주지 못한 한계가 있다. 또한 피험자들의 보유 질환이 삶의 질 차이를 유발할 수 있는 주요

인자일 수 있으나, 충분히 보정을 하지 못했다는 한계가 있다. 실제로 피험자들이 대부분 종합병원 환자로 보유 질환이 다양하였으나, 지나치게 다양하여 기저질환을 분석에 반영하지 못하였다. 이번 임상 연구의 일차적인 목표가 범용성 어혈 진단 도구를 개발하는 것으로 피험자의 연령, 성별만 제한하였으며, 기저질환에 대한 제한은 없었기 때문이다. 따라서 향후 연구에서는 대상자를 늘리고 기저질환 보정 후 어혈에 따른 삶의 질 차이를 제차 확인할 필요가 있을 것으로 생각된다. 또한 추후 연구에서는 실제 어혈로 진단된 환자에서 한의학적 어혈 치료를 통해 건강상태와 연관된 삶의 질이 좋아지는지 확인할 필요가 있겠다. 후향적인 연구이기는 하나, Chang 등<sup>19)</sup>이 출산 후 생화당을 복용한 그룹과 아닌 그룹으로 나누어 삶의 질을 분석하였을 때 생화당을 복용한 그룹이 삶의 질이 높은 것으로 분석된 바 있었다. 그러나 Chang 등<sup>19)</sup>의 연구에서는 어혈여부가 진단되지 않은 상태에서 복용 후 삶의 질 차이 분석이라는 한계가 있었다. 따라서 어혈 진단이 내려진 환자들을 대상으로 한의학적 어혈 치료가 삶의 질 개선이 도움이 되는지 확인해 볼 필요가 있겠다.

이번 연구는 어혈이 건강 상태에 어떠한 차이를 유발하는지 보여줄 수 있는 자료가 될 수 있다는 점에서 큰 의의가 있다. 어혈이 난임을 포함한 부인과 질환뿐만 아니라 만성, 난치성 질환의 원인으로 주목받고 있는 만큼, 진단의 표준화가 시급하다. 표준화된 진단을 통한 어혈 연구가 시행된다면 난치성 질환의 치료에 새로운 패러다임을 제시할 수 있



을 것으로 기대할 수 있겠다.

## V. 결 론

2013년 7월 1일부터 11월 30일까지 경기도의 한 종합병원에서 101명의 피험자를 모집하여 두 명의 한의사가 각각 어혈유무를 진단하고, 삶의 질을 비교한 결과 다음과 같은 결론을 얻었다.

1. 101명중 어혈로 진단이 일치한 경우는 40명, 비어혈로 진단이 일치한 경우는 42명이었다. 진단이 일치하지 않은 경우는 19명이었으며, 이 대상자들은 비어혈로 구분하였다.
2. 어혈군 40명과 비어혈군 61명의 SF-36을 통한 건강 상태와 연관된 삶의 질을 확인한 결과 어혈군의 삶의 질, 특히 신체 관련 삶의 질이 유의하게 낮은 것으로 확인되었다.
3. 어혈군과 비어혈군의 혈액검사 결과를 비교하였을 때 어혈군에서 fibrinogen, CRP 등이 유의하게 높았으나, 임상적인 의의가 있는 차이를 보인 경우는 없었다.

□ 투 고 일 : 2014년 11월 02일

□ 심 사 일 : 2014년 11월 07일

□ 게재확정일 : 2014년 11월 10일

## 참고문헌

1. 허준. 동의보감. 서울:법인문화사. 1999.
2. 조희근 등. 교통사고 환자의 어혈변증과 계지복령환(桂枝茯苓丸) 효과의 임상적 연구. 한방재활의학과학회지. 2011;

21(3):45-55.

3. 권신애 등. 어혈 변증 설문지를 통한 오십견의 어혈 변증 평가 및 통증, 견관절 운동 범위와 어혈 변증과의 관계. 대한침구학회지. 2011;28(4):49-55.
4. 정수정 등. 국내 한의학계의 항혈전 효과에 대한 실험 연구 고찰 - 2001년 이후 한방부인과학회지에 발표된 논문을 중심으로. 대한한방부인과학회지. 2014;27(1):152-66.
5. 양동훈, 박영배, 이상철. 어혈변증설문지 개발. 대한한의진단학회지. 2006; 10(1):141-52.
6. Park YJ, et al. Development of a valid and reliable blood stasis questionnaire and its relationship to heart rate variability. Complementary therapies in medicine. 2013;21(6):633-40.
7. Chu F, et al. Effect of Xuefu Zhuyu Capsule on the symptoms and signs and health-related quality of life in the unstable angina patients with blood-stasis syndrome after percutaneous coronary intervention: A Randomized controlled trial. Chinese journal of integrative medicine. 2010;16(5):399-405.
8. Ware Jr JE, Gandek B. Overview of the SF-36 health survey and the international quality of life assessment (IQOLA) project. Journal of clinical epidemiology. 1998;51(11):903-12.
9. 남봉현, 이승욱. 건강수준 측정도구 SF-36의 타당성 평가에 대한 연구. 한국보건의정보통계학회지. 2003;28(2):3-24.
10. Wang J, Chen R. [Research on the diagnostic criteria of the blood-stasis symptom-complex]. Zhong xi yi jie

- he za zhi= Chinese journal of modern developments in traditional medicine/ Zhongguo Zhong xi yi jie he yan jiu hui (chou), Zhong yi yan jiu yuan, zhu ban. 1988;8(10):585-7.
11. Terasawa K. The presentation of diagnostic criteria for "Yu-xie"(stagnated blood) conformation. *Int J Oriental Medicine*. 1989;14:194-213.
  12. Li S-m, Xu H, Chen K-j. The diagnostic criteria of blood-stasis syndrome: Considerations for standardization of pattern identification. *Chinese journal of integrative medicine*. 2014;1-7.
  13. Xue M, Chen K-j, Yin H-j. Relationship between platelet activation related factors and polymorphism of related genes in patients with coronary heart disease of blood-stasis syndrome. *Chinese journal of integrative medicine*. 2008;14:267-73.
  14. Ma X-j, Yin H-j, Chen K-j. Differential gene expression profiles in coronary heart disease patients of blood stasis syndrome in traditional Chinese medicine and clinical role of target gene. *Chinese Journal of Integrative Medicine*. 2009; 15:101-6.
  15. 윤영진. 부인과적 어혈(瘀血) 변증(辨證) 설문 개발을 위한 기초 연구-중국, 일본, 한국 문헌을 중심으로. *대한한방부인과학회지*. 2013;26(1):92-108.
  16. Matsumoto C, et al. A proteomic approach for the diagnosis of 'Oketsu' (blood stasis), a pathophysiologic concept of Japanese traditional(Kampo) medicine. *Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine*. 2008;5(4): 463-74.
  17. Hikiami H, et al. Biomarkers of endothelial dysfunction are elevated in patients with rheumatoid arthritis with oketsu(blood stasis). *Journal of Traditional Medicines*. 2008;25(4): 103-7.
  18. Zhang H, et al. Buyang Huanwu decoction ameliorates coronary heart disease with Qi deficiency and blood stasis syndrome by reducing CRP and CD40 in rats. *Journal of ethnopharmacology*. 2010;130(1):98-102.
  19. Chang PJ, et al. Use of Sheng-Hua-Tang and health-related quality of life in postpartum women: a population-based cohort study in Taiwan. *International journal of nursing studies*. 2010;47(1): 13-9.