

피로 호소 환자의 사상체질 약차 복용 전후 변화 연구

배영춘¹, 주종천^{1*1)}

원광대학교 한의과대학 사상체질의학교실¹

Study on the change of the fatigue scale by Sasang Constitutional herbal tea

Young Chun Bae¹, Jong Cheon Joo¹

¹Dept. of Sasang Constitutional Medicine, College of Korean Medicine, Wonkwang University

Background

The aim of this study is assessing the adaption of the Sasang Constitutional herbal tea to the patient complained fatigue.

Method

Five times assessments were accomplished for 8 weeks using Chalder fatigue scale and visual analogue scale of health status. Herbal tea was served on the point of 4 weeks from 1st visit.

Results

Chalder fatigue scale and visual analogue scale of health status were significantly improved.

Conclusion

Sasang Constitutional herbal tea can be used for the control of chronic fatigue.

Key words : fatigue, Sasang constitution, herbal tea, chalder

1. 서론

1) 교신저자 : 주종천
Address : 전북 전주시 덕진구 덕진동2가 142-1 원광
대학교 전주한방병원 사상체질과
Telephone : +82-63-270-1073
E-mail : jcjoo@wku.ac.kr

한국에서 피로와 관련된 임상 통계 지표는 피로를 주소로 래원한 환자에서 원인이 없는 비율 27.6%, 병원 래원자 중 일상생활에 지장을 주는 피로 호소 비율 11.4%, 의원급 래원자의 만성피로 유병률 8.4%, 의원급

래원자의 만성피로증후군 유병률 0.6% 등으로 조사된 바 있다. 미국의 경우 중년 이상의 일반적 피로의 유병률은 31.2%라고 알려져 있다^{1, 2)}. 피로와 관련된 증상이나 질병의 경과가 만성적이므로 치료나 관리에 있어서도 체계적인 방법이 요구된다고 할 수 있으며, 특히 만성피로에 대하여 한의계가 주된 역할을 위해서는 통일된 진단법 및 진단 기준 설정 및 진단명의 통일, 피로도 와 변증 정도에 대한 계량화된 도구 개발, 체계화된 진료지침과 표준화된 치료 약물의 개발이 필요하다³⁾.

일반적으로 피로는 불편한 증상은 있으나 임상병리적 또는 영상의학적 검사에서 특별한 이상이 발견되지 않으므로 설문지에 의해 불편한 정도를 평가하는 경우가 많다. 이러한 설문지에는 시각 상사 척도(visual analogue scale, VAS), 숫자 평가 척도(numeric rating scale, NRS), 피로 중등도 척도(fatigue severity scale, FSS), Chalder 피로 척도(Chalder fatigue scale, CFS) 등이 있다⁴⁻⁶⁾.

질병 치료나 증상 개선을 위한 한약, 침, 약침, 뜸 등의 수단과 더불어 약차가 마스크임이나 건강강좌 등에서 평소의 증상이나 질병을 치료하는 하나의 수단으로 제시되고 있으나 단순한 임상 증례나 잡지 등의 기고 형식으로 제안된 바는 있으나 체계적인 연구 설계를 통하여 연구된 바는 없었다^{7, 8)}. 특히 약차는 수주일에서 수개월간 복용을 하는 경우가 많으므로 복용 전후 안전성이나 효능, 만족도 등에서 단기간 복용하는 한약이나 지속적으로 복용하는 차와는 다른 방면에서 연구하고 관찰할 필요가 있다. 이러한 이유로 본 연구에서는 VAS와 CFS에 의해 피로 정도를 평가하고 시간에 따른 피로 정도의 변화, 사상체질 약차 복용에 의한 피로 정도의 변화, 사상체질과 피로 관련성 등을 관찰하여 의미있는 결과를 얻어 보고하게 되었다.

2. 대상 및 방법

2.1. 피험자

피험자는 외부 홍보를 통하여 모집되었다. 선정 기준은 만 40세에서 60세의 남녀로 6개월 이상 지속적 혹은 반복적으로 나타나는 원인불명의 피로를 주증상으로 하는 사람으로 동의서에 서명한 사람이었다. 제외 기준은 이완기 혈압이 90mmHg 이상인 사람, 헤모글로빈 수치가 저하된 사람, 백혈구 수치가 높은 사람, 혈당이 높은 사람, 간수치가 높은 사람, 크레아티닌 수치가 높은 사람, 전해질 수치가 이상이 있는 사람, 갑상선 기능 검사 수치가 이상이 있는 사람, 임신 가능성이 있는 사람, 흉부 엑스레이상 이상 소견이 있는 사람, 심장 질환이 있는 사람, 3개월 이상 전문의약품을 복용중인 사람, 피로를 유발하는 약물을 복용중인 사람, 최근 1개월 이내에 만성피로에 대한 치료를 받은 사람, 최근 6개월 이내에 다른 임상 연구에 참가한 사람, 인지 장애로 설문에 응답할 수 없는 사람, 동의서에 서명하지 않은 사람이었다. 시험 진행 중 탈락 요건은 모든 검진 및 데이터 측정을 완료하지 못한 사람, 검사상 또는 시험 진행중 긴급한 치료를 요하는 사람, 동의를 철회한 사람이었다.

2.2. 사상체질 진단

피험자의 사상체질 진단은 한의학연구원 사상체질진단프로그램(Sasang Constitutional Analysis Tool, SCAT)을 이용하였다⁹⁾.

2.3. 사상체질 약차

사상체질 약차는 신정 소양인병 응용요약 십칠방, 신정 태음인병 응용요약 이십사방,

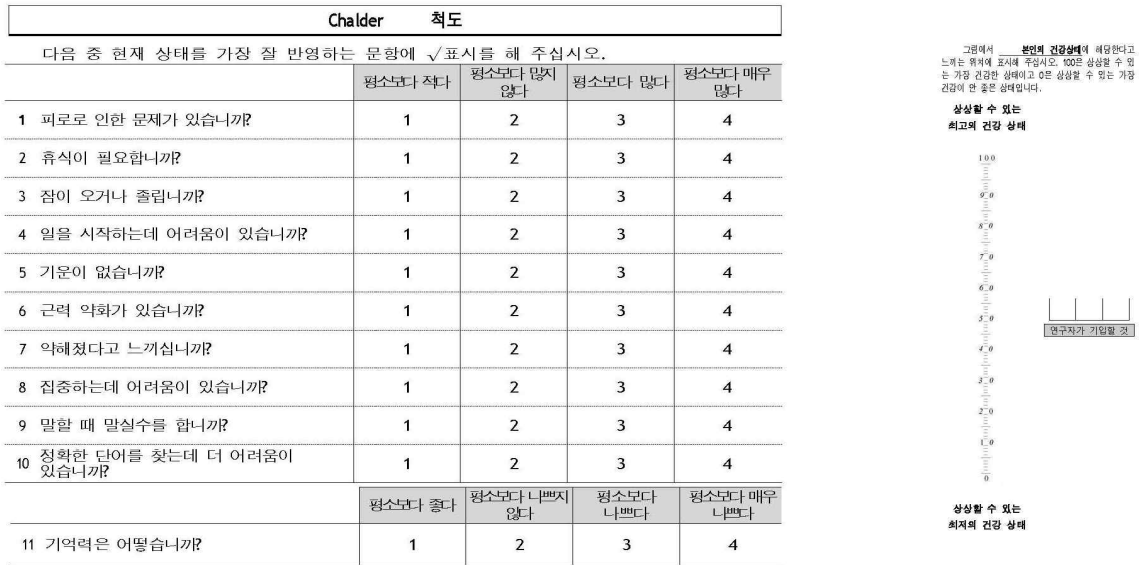


Figure 1. Chalder fatigue scale and visual analogue scale of health status.

신경 소음인병 응용요약 이십사방의 구성 약제를 정리하였다. 정리된 약제는 태양인 약제 10종, 소양인 약제 36종, 태음인 약제 44종, 소음인 약제 40종이었다. 이러한 약제 중에서 사용빈도 및 체질별 보명지수, 완실 무병, 약성 등의 효능을 고려하여 표병 약제 1종과 이병 약제 1종을 선정하였다. 체질별로 선정된 약제 2종을 8g씩 탕전하여 하루에 2회 복용하였다. 선정된 약제는 태양인은 오가피, 미후도, 소양인은 방풍, 숙지황, 태음인은 길경, 갈근, 소음인은 인삼, 관계였다.

2.4. 설문지

피로 정도의 평가는 Chalder 피로 척도를 이용하였으며, 건강 상태 평가는 시각 상사 척도를 이용하였다(Figure 1).

2.5. 시험 일정

피험자의 참여 의사를 확인한 후 1차 방문시 피로와 건강 상태를 평가하였다. 이후

2주 간격으로 2주제, 4주제, 6주제, 8주제 동일한 방법으로 전화 통화에 의해 재평가를 시행하였다. 체질약차는 4주제에 방문 또는 택배로 전달하여 1개월간 복용하였다.

2.7. 통계분석

모든 값은 빈도수 또는 평균±표준편차로 표기하였다. 일반적 특성 분석은 일원배치 분산분석을 시행하였으며, 피로와 건강 상태 분석은 반복측정 분산분석을 시행하였으며, 복용 만족도는 교차분석을 시행하였다. 모든 통계 분석 방법의 유의수준은 0.05로 하였다.

3. 결과

3.1. 피험자의 일반적 특성

피험자의 성별 분포는 남성 29명, 여성 36명이었으며, 소양인은 남성이 14명, 여성이 6명으로 남성이 많았으나 태음인은 남성이 9명, 여성이 16명, 소음인은 남성이 6명, 여성이 14명으로 여성이 많았다(p=0.021). 체질

	Soyangin (N=20)	Taeumin (N=20)	Soeumin (N=25)	Total (N=65)	p-value
Sex (M/F)	14/6	9/16	6/14	29/36	0.021
Age (years)	48.54±4.98	47.68±5.00	49.62±4.31	48.69±4.73	0.394
Body mass index (kg/m ²)	24.55±2.42	26.00±1.75	21.52±2.31	23.83±2.89	<0.001
Temperature (°C)	36.30±0.47	36.30±0.47	36.24±0.44	36.28±0.45	0.876
Systolic blood pressure (mmHg)	114.00±15. 36	113.50±13. 49	107.60±12. 34	111.38±13. 79	0.218
Diastolic blood pressure (mmHg)	75.00±11.4 7	75.00±9.46	70.00±10.8 0	73.08±10.7 4	0.190
Chalder fatigue scale (score)	29.80±6.04	30.80±5.16	30.60±5.27	30.42±5.41	0.828
Visual analogue scale of health status	63.75±19.3 9	64.15±16.3 9	69.12±12.3 1	65.94±15.9 6	0.451

Table 1. General characteristics of subjects

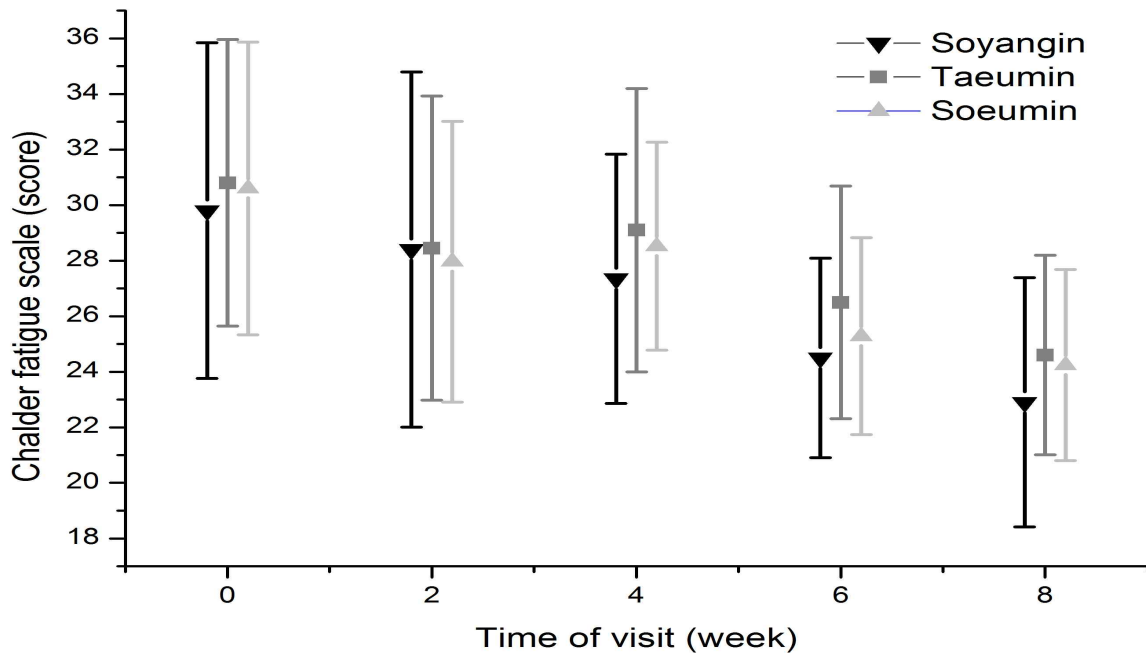


Figure 2. Change of Chalder fatigue scale after Sasang Constitutional herbal tea.

량지수는 태음인이 26.00±1.75kg/m², 소양인이 24.55±2.42kg/m², 소음인이 21.52±2.31kg/m²로 체질별로 차이가 있었다(p<0.001). 전체 나이는 48.69±4.73세이었으며, 체질별 차이는 없었다. 체온, 수축기혈압, 이완기혈압, Chalder 피로 척도, 건강상태 시각 상사 척도 등은 체질별 차이가 없었다(Table 1).

3.2. Chalder 피로 척도 변화

전체 피험자의 Chalder 피로 척도는 8주간 다섯 차례의 방문기간 동안 유의하게 감소하였다(p<0.001). 소양인은 1차 방문 29.80±6.04점에서 시작되어 5차 방문 22.90±4.48점까지 계속하여 감소하였으나, 태음인은 1차 방문시 30.80±5.16점에서 시작되어 2차 방문시에는 28.45±5.47점으로 감소하였다가 3차 방문시에는 29.10±5.10으로 다시

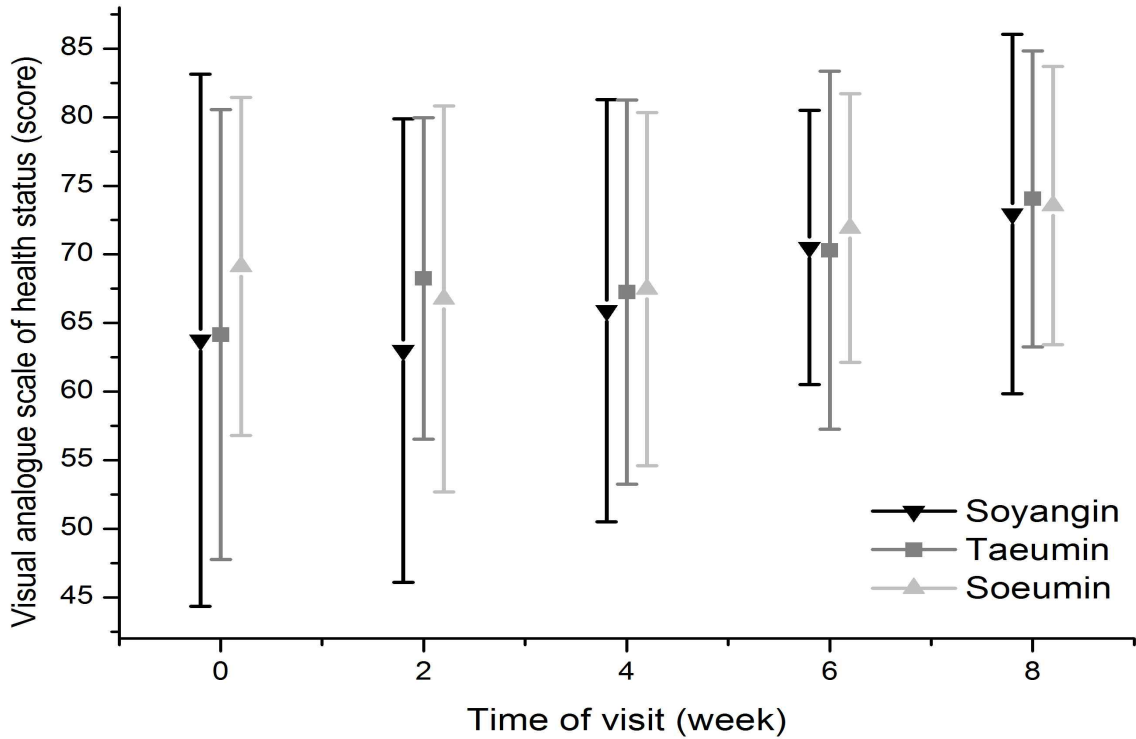


Figure 3. Change of visual analogue scale of health status after Sasang Constitutional herbal tea.

증가되었으나 사상체질 약차 복용후 4차 방문시 26.50±4.19점, 5차 방문시 24.60±3.59점으로 다시 감소하였다. 소음인은 1차 방문시 30.60±5.27점에서 시작되어 2차 방문시에는 27.96±5.05점으로 감소하였다가 3차 방문시에는 28.52±3.74으로 다시 증가되었으나, 사상체질 약차 복용후 4차 방문시 25.28±3.54점, 5차 방문시 24.24±3.44점으로 다시 감소하였다. 8주간 5회의 Chalder 피로 척도 경과의 체질별 차이점은 없었다(p=0.948) (Figure 2).

3.3. 건강상태 시각 상사 척도 변화

전체 피험자의 건강상태 시각 상사 척도는 8주간 다섯 차례의 방문기간 동안 유의하게 증가하였다(p<0.001). 소양인은 1차 방문시 63.75±19.39점, 2차 방문시 63.00±16.89점으로 감소하였으며, 소음인은 1차 방문시 69.12±12.31점, 2차 방문시 66.76±14.07점으로 감소하였다. 그러나 소양인과 소음인 모두 2

차 방문 이후에는 증가하여 8주째 5차 방문시에는 소양인 72.95±10.14점, 소음인 73.56±10.14점으로 두 체질 모두 1차 방문시보다 증가하였다. 태음인은 1차 방문시 64.15±16.39점에서 시작하여 2차 방문시 68.25±11.73점으로 증가하였다가 3차 방문시에는 67.25±14.00점으로 감소하였으나 3차 방문 이후에는 증가하여 5차 방문시에는 74.05±10.78점으로 1차 방문시보다 증가하였다. 8주간 5회의 건강상태 시각 상사 척도의 체질별 차이점은 없었다(p=0.744) (Figure 3).

3.4. 사상체질 약차 복용 만족도

약차 복용 만족도는 매우 만족, 만족, 보통, 불만족, 매우 불만족의 5단계 리커트 척도로 응답하도록 하였다. 전체 피험자 65인 중 응답하지 않거나 복용 만족도가 조사되지 않은 10인과 복용을 중지한 2인은 매우 불만족 또는 불만족의 항목으로 간주하였

	Soyangin (N=20)	Taeumin (N=20)	Soeumin (N=25)	Total (N=65*)	p-value
Very satisfied or satisfied	9 (45.0%)	13 (65.0%)	16 (64.0%)	38 (58.5%)	0.366 ($X^2=4.308$)
Intermediate	1 (5.0%)	2 (10.0%)	3 (12.0%)	6 (9.2%)	
Very dissatisfied or dissatisfied	10 (50.0%)	5 (25.0%)	6 (24.0%)	21 (32.3%)	
Total	20 (100.0%)	20 (100.0%)	25 (100.0%)	65 (100.0%)	

Table 2. Satisfaction of the subjects drinking Sasang Constitutional medicine herbal tea

* Ten subjects didn't replied to the questions related to the satisfaction of herbal tea and two subjects stopped drinking herbal tea due to business. These twelve subjects were assigned to the group very dissatisfied or dissatisfied.

다. 전체 피험자의 매우 만족 또는 만족은 58.5%, 보통은 9.2%, 매우 불만족 또는 불만족은 32.3%이었다. 체질별 만족도는 소양인이 태음인이나 소음인에 비하여 불만족의 비율이 높았으나, 유의한 차이는 없었다 ($p=0.366$).

4. 고찰

만성 피로와 체질의 연관성에 관한 이전 연구에서 만성피로를 호소하는 환자 58명의 분포는 소양인 41.4%, 소음인 34.5%, 태음인 24.1%라고 보고한 바 있다¹⁰⁾. 본 연구에서는 소양인 30.8%, 태음인 30.8%, 소음인 38.5%로 조사되었으나 분석을 위해 인위적으로 체질과 성별 피험자 분포를 조절하였기 때문에 단순히 비교하는 것은 무리가 있으나, 일반인의 체질 분포는 태음인이 가장 많은 비율을 차지하지만 피로한 사람의 비율은 태음인의 비율이 일반인에 비해 적어지는 것으로 보인다.

본 연구에서 피험자들이 복용한 약차는 학문적으로 명확하게 내려진 정의는 없으나 일반적으로 효능과 부작용 측면에서 보면

차와 약의 중간 정도의 작용을 가지고 있으며 평소에 지속적으로 복용 가능한 음료로 정의할 수 있다. 본 연구에서 활용한 사상체질 약차는 체질별로 2가지의 약재로 구성되어 있는데 표병 약재 1가지는 체질적 불균형의 순환과 관련된 효능이 위주로 되며, 이 병 약재 1가지는 체질별 편소지장의 강화와 관련된 효능이 위주가 된다고 할 수 있다. 오가피, 방풍, 길경, 인삼은 체질별 기기 순환의 불균형을 조절하는 약재이며, 미후등, 숙지황, 갈근, 관계는 각각 체질별 편소지장인 간, 신, 폐, 비를 강화시키는 약재라고 할 수 있다. 8가지 약재 중에서 오가피와 인삼은 피로와 관련된 직접적인 연구가 이루어진 바가 있으나 나머지 약재는 직접적인 피로 관련 연구는 이루어진 바 없다^{11, 12)}.

본 연구 시작 시점의 Chalder 피로 척도는 소양인 29.80±6.04점, 태음인은 30.80±5.16점, 소음인 30.60±5.27점으로 미국 기준 정상인의 평균 14.2±4.6점과 만성피로증후군의 평균 24.4±5.8점을 훨씬 초과하여 피험자 모두 심한 피로 상태로 평가할 수 있다¹³⁾. 8주가 경과한 시점인 5차 방문시 소양인은 22.90±4.48점, 태음인은 24.60±3.59점, 소음인

은 24.24±3.44점으로 6.36점에서 6.90점이 감소하여 시간에 따라 의미있게 피로도가 감소함을 관찰할 수 있었다. 피로도 감소의 요인으로는 약차 복용, 설문을 위한 전화 상담으로 일어난 부수적 건강 관리 작용 등을 생각해 볼 수 있다. 불면증 또는 우울증 등 정신적인 상황이 관련되었을 경우에는 더욱 더 상담 치료가 효과적인데¹⁴⁻¹⁶⁾, 피로 증상 또한 정신적, 정서적인 문제로 인한 경우가 많으므로 간접적 상담으로 인해 정서적 안정을 찾고 본인의 생활 관리를 하였다고 간주할 수 있다.

본 연구 시작 시점의 건강상태 시각 상사 척도는 소양인 63.75±19.39점, 태음인 64.15±16.39점, 소음인 69.12±12.31점에서 8주 후 5차 방문시에는 소양인 72.95±10.14점, 태음인 74.05±10.78점, 소음인 73.56±10.14점으로 태음인이 9.9점으로 가장 많이 증가하였으며, 소음인이 4.44점으로 가장 적게 증가하였으나 모든 체질에서 본인이 생각하는 건강 상태가 개선되는 효과가 있었다.

본 약차 복용 프로그램의 만족도를 5단계 리커트 척도로 피험자에게 질의하여 58.5% 매우 만족 또는 만족의 결과를 얻었으며, 이를 임상에 활용할 시에는 환자 만족도 증진을 위하여 수정 보완해야 할 것으로 생각된다.

본 연구의 향후 보완점 또는 개선점은 향후 연구시에는 체계적인 무작위 이중 맹검 연구 방법론을 도입해야 한다는 점이다. 또한 최종 결과에서 나타난 체질 집단별 성별 불균형, 체질별 체질량지수의 차이 등은 향후 조절하고 해결해야 할 점이라고 할 수 있겠다.

5. 결론

피로를 호소하는 65인의 피험자를 대상으로 4주간의 경과 관찰과 4주간의 약차 복용

후 피로와 건강 상태를 평가하여 다음의 결과를 얻었다.

1. 4주간의 경과 관찰과 4주간의 약차 복용 프로그램은 피로도를 감소시켰다.

1. 4주간의 경과 관찰과 4주간의 약차 복용 프로그램은 건강 상태를 증진시켰다.

이상의 결과로 볼 때 약차 복용 프로그램은 피로도 및 건강 상태 증진에 활용할 수 있다는 결론을 얻었다. 향후 체계적인 추가 연구가 필요할 것으로 사료된다.

참고문헌

1. Kim CH, Shin HC, Won CW. Prevalence of Chronic Fatigue and Chronic Fatigue Syndrome in Korea: Community-Based Primary Care Study. J Korean Med Sci. 2005;20(4):529-534.
2. 김철환, 신호철, 박용우. 만성피로 및 만성피로증후군의 유병률 - 종합병원 가정의학과 환자를 대상으로-. 가정의학회지. 2000;21(10):1288-1298.
3. 조정효, 손창규. 만성피로의 체계화된 한의학적 치료법 연구의 필요성. 대한한의학회지. 2009;30(4):28-36.
4. Krupp LB, LaRocca NG, Muir-Nash J, Steinberg AD. The fatigue severity scale. Application to patients with multiple sclerosis and systemic lupus erythematosus. Arch Neurol. 1989;46(10):1121-1123.
5. Kim HG, Yoo SR, Park HJ, Son CG. Indirect moxibustion (CV4 and CV8) ameliorates chronic fatigue: a randomized, double-blind, controlled study. J Altern Complement Med. 2013;19(2):134-140.
6. Morriss RK, Wearden AJ, Mullis R. Exploring the validity of the Chalder Fatigue scale in chronic fatigue syndrome. J Psychosom Res. 1998;45(5):411-417.
7. 이봉효, 박성은, 김상찬, 백영두. 증례 :

대학 내 신종인플루엔자 A(H1N1)의 확산에 대한 한방 약차 배포의 사례 보고. 동서의학. 2010;35(4):65-71.

8. 남무길. [HEALTH & LIFE] 건강에 도움이 되는 한방 약차. Electric Power. 2008년 5월호:145-145.

9. 한국한의학연구원 사상체질진단프로그램. <http://scat.kiom.re.kr/#>. 2013.

10. 조정효, 유사라, 조종관, 손창규. 만성 피로를 주증으로 하는 성인 72명의 변증과 체질별 분석 연구. 대한한방내과학회지. 2007;28(4):791-796.

11. 김용기, 임형호. 보중익기탕가오가피가 향피로에 미치는 영향. 한방재활의학과학회지. 2002;12(2):39-49.

12. 한중현, 박성혜. 기능성 식품으로의 활용을 위한 한약자원에 관한 연구-인삼잎과 줄기 혼합 추출액의 향피로 효과 및 안전성 평가-. 동의생리병리학회지. 2004;18(4):1134-1139.

13. Cella M, Chalder T. Measuring fatigue in clinical and community setting. J Psychosom Res. 2010;69(1):17-22.

14. 고영탁, 심상민, 김태수. 증류한약과 상담치료로 호전된 불면증 치험 1례. 동의신경정신과학회지. 2006;17(2):217-225.

15. 김진이, 이진환, 김수정, 서주희, 윤인애, 박은영. 성우용. 외 4명. 한방치료와 Rogers의 인간중심적 상담요법으로 호전된 뇌졸중 후 우울증 치험 2례. 2010;21(4):187-206.

16. Yun YH, Lee KS, Kim YW, Park SY, Lee ES, Noh DY, Kim S, Oh JH, Jung SY, Chung KW, Lee YJ, Jeong SY, Park KJ, Shim YM, Zo JI, Park JW, Kim YA, Shon EJ, Park S. Web-based tailored education program for disease-free cancer survivors with cancer-related fatigue: a randomized controlled trial. J Clin Oncol. 2012;30(12):1296-1303.