

白虎加人蔘湯으로 호전된 브레인 포그(Brain fog) 1례 임상보고

조성환^{1*}

부산광역시 남구 용호로 173 경희서울한의원¹

Case Report : Brain Fog Treated by Baekhogainsam-tang

Seong-hwan Cho^{1*}

Kyunghee-Seoul Korean medical clinic, 173, Yongho-ro, Nam-gu, Busan, Republic of Korea¹

Objective: This study aimed to report the effect of Baekhogainsam-tang on brain fog.

Methods: A 59-year-old female patient complained of brain fog and waking up frequently during the night. Based on the *Shanghanlun* disease pattern identification diagnostic system, the patient was treated with Baekhogainsam-tang. The result was evaluated using the score.

Results: After administration of Baekhogainsam-tang for 45 days, the MFI score decreased from 89 to 40. The average number of instances of waking up during the night decreased from 3 to 1.5.

Conclusions: Some cases of brain fog can be treated by Baekhogainsam-tang.

Key words: Baekhogainsam-tang, Brain fog, disease pattern identification diagnostic system based on *Shanghanlun* provisions (DPIDS)

Please define abbreviations at first mention in the text.

* Corresponding author : SeongHwan Cho. Kyunghee-Seoul Korean medical clinic, 173, Yongho-ro, Nam-gu, Busan, Republic of Korea. E-mail : whatyoudream@naver.com

· Received : 2020/12/08 · Revised · 2020/12/21 · Accepted : 2020/12/26

서론

브레인 포그(Brain fog)는 ‘안개가 낀 뇌’라는 뜻으로 머리에 발생한 멍한 느낌과 그로 인해 인지기능, 사고기능이 떨어지는 상태를 의미한다. 이는 질환 자체를 지칭하기보다 여타 질환으로 인한 증상을 지칭하는 용어에 가깝다. 브레인 포그 상태에서는 기억력 저하, 명료함의 감소, 집중력 저하, 주의력 결핍 등의 증상이 나타날 수 있다.

브레인 포그는 빈혈, 우울감, 당뇨, 쇼그렌 증후군, 편두통, 알츠하이머, 갑상선 기능 저하증, 자가 면역 질환, 탈수 등 다양한 원인 질환에 의해 속발될 수 있다. 그러나 명확한 기저 질환이 없더라도 스트레스, 수면 부족, 피로, 호르몬 변화 등 다양한 요인에 의해 발생할 수 있어 정확한 원인을 특정 짓는 것이 쉽지 않다.

브레인 포그는 업무 효율을 떨어뜨리고 건망증을 유발하는 등 삶의 질을 떨어뜨린다. 또 장기간 내버려 둔다면 만성 집중력 저하, 우울증, 치매 등으로 발전할 가능성이 있기 때문에 질환으로 인식하고 적극적으로 치료해야 할 필요가 있다.

브레인 포그는 국내에서는 아직 생소한 개념이지만 해외에서는 이를 점차 연구 대상으로 인식하고 있다. 특히 이를 유발할 수 있는 기저질환과 관련하여 다양한 연구가 진행되고 있다.¹⁻⁴⁾

전통 한의학에서는 브레인 포그와 유사한 상태를 정확히 지칭하는 명확한 질환명, 진단명은 존재하지 않는다. 두불청(頭不清)이라는 표현이 있으나 많이 쓰이지 않는 개념

이다. 또한 박⁵⁾ 등의 연구에 따르면 康平本 『傷寒論』의 발견은 『傷寒論』 15字行과 『黃帝內經』이 별도의 이론체계를 택하고 있을 가능성이 있다.

이에 본고에서는 기존 한의학의 두불청(頭不清) 개념에 국한되지 않고 브레인 포그를 유발할 수 있는 원인을 『傷寒論』 문헌의 어원 분석에 근거하여 탐색하고자 하였다. 그 후, 찾아낸 단어를 토대로 『傷寒論』 辨病診斷體系를 활용하여 환자에게 적합한 처방을 선정하였다.

『傷寒論』 辨病診斷體系는 이⁶⁾ 등이 2013년에 제시한 진단체계로 『傷寒論』 문헌의 증차 구조를 활용하여 환자의 질병을 ‘辨病-提綱-條文’ 순으로 진단하는 방식이다.

본고에서는 위와 같은 과정을 거쳐 브레인 포그를 주로 호소하는 환자 1명을 太陽病 結胸 白虎加人參湯으로 진단하였다. 그 후 실제로 白虎加人參湯을 투여하여 유의미한 결과를 얻었기에 이를 보고하는 바이다.

연구 방법

1) 연구 대상

OO한의원내 내원한 환자 중 白虎加人參湯 처방을 투여해 치료한 환자 1명을 대상으로 하였다.

본 증례에 대한 연구는 환자의 진료기록을 중심으로 기술되었으며, 저자의 ‘연구윤리서약서’, 환자의 ‘연구자료 활용 동의서’ 등 서면 동의를 바탕으로 진행되었다.

2) 연구 방법

(1) 진단

『傷寒論』 辨病診斷體系를 바탕으로 진단하였다. 환자의 병력을 청취하고 주소증을 만들어낸 핵심 원인을 분석하였으며 이를 『傷寒論』 text 중 적합한 辨病-提綱-條文에 순서대로 연결했다.

(2) 처치

白虎加人參湯을 『傷寒論比較⁷⁾』에 기재된 용량에 따라 1일 3회, 1회 120cc를 복용하도록 하였다.

3) 평가방법

(1) MFI(Multidimensional-Fatigue Inventory)⁸⁾

브레인 포그 증상을 포괄할 수 있는 정신적 피로를 측정하기 위해 피로 scale 중 하나인 MFI(Multidimensional-Fatigue Inventory, 이하 MFI)을 사용하였다. MFI는 신체적 피로(Physical fatigue) 뿐 아니라, 전반적 피로감(General fatigue), 저하된 활동성(Reduced Activity), 저하된 의욕(Reduced Motivation), 정신적 피로감(Mental fatigue) 까지 총 5가지 측면에서 환자의 피로감을 측정하기 위해 개발되었다. 총 문항 수는 20 문항이며 환자가 주관적으로 자신의 피로감을 평가하여 “매우 맞다, 맞다, 보통이다, 아니다, 매우 아니다”의 5단계로 응답한다.

MFI 설문지에는 별도의 scoring 기준이 명시되어 있지 않으나, 연구의 편의상 가장 안 좋은 상태를 5점, 가장 좋은 상태를 1점으로 하여 채점한 뒤 문항별 점수를 합산하였다.

예를 들어 7번 문항인 “나는 무언가를 할 때 계속 생각을 집중할 수 있다.”에 ‘매우 그렇다.’라고 답변한 경우 가장 좋은 상태에 해당하므로 1점으로 채점하였다. 반대로 ‘매우 그렇지 않다.’라고 대답한 경우 가장 안 좋은 상태에 해당하므로 5점으로 채점하였다.

(2) NRS(numeral rating scale)

NRS는 주관적 통증을 객관적으로 표현하기 위해서 개발된 통증 사정 도구이다. 통증이 없는 것을 0점, 상상할 수 있는 가장 극심한 통증을 10점으로 해서 환자로 하여금 자신의 통증 정도를 수치로 표현할 수 있게 한다.

본고에서는 NRS를 활용하여 환자가 호소하는 허리 및 하체 통증을 측정하였다.

증 례

1. 환자명 : ○○○

2. 환자 기본정보

여성 / 59세 / 146cm / 51kg / 주부

3. 주소증(C/C) :

① 브레인 포그

머리가 항상 멍하고 치매 걸릴 것 같은 느낌이 있음. 버스를 타고 갈 때 내가 어디에 내려야 하는지 생각이 나지 않음. 낮에는 식당 일을 하시는데 멍해져서 실수하지 않기 위해서 부단히 신경을 쓰게 됨.

② 수면장애

하루에 3-4번은 계속 눈이 떠짐. 주무시다 일어나면 과일이나 음료수를 찾게 됨. 시원한 음식이나 음료를 찾게 되는 경향이 있음. 이전부터 남편과 계속 싸우다 보니 밤에 잠이 잘 안 왔음.

4. 발병일(O/S) : 2020년 2월에 남편에게 크게 한 소리 듣고 나서 발생

5. 현병력(P/I)

1) 올해 2월에 남편에게 못된 소리를 듣고 충격을 받음. 그 이후로 악몽을 꾸고 수면 중 요실금 증상이 나타남. 이후 한의원 한약 2제 먹고 요실금 증상은 개선되었음.

2) 최근 요실금 증상은 사라졌으나 낮 시간 동안 일하면서 멍함 증상이 심해짐.

6. 가족력 : 별무

7. 과거력 : 별무

8. 현재 복용중인 약물 : 없음.

9. 주요 임상증상

1) 食慾 : 낮 동안에는 식사량이 매우 적음. 그러나 밤에 일어나서 과일, 음료 등을 섭취하다 보니 살이 찼음. 저녁에는 밥보다는 빵, 떡 등을 먹는 편임.

2) 消化 : 평소 소화가 잘 안되고 더부룩함. 요번에 요실금으로 한약 복용하며 약간 개선됨.

3) 口部 : 입은 마르는 편임.

4) 汗出 : 별문제 없음.

5) 大便 : 2-3일에 1회, 변 못 보면 답답함.

6) 小便 : 악몽을 꾸고 밤에 지리는 증상이 잠시 있었으나 현재는 조절되고 있음.

7) 寒熱 : 감기를 달고 살 정도로 빈번하게 감기에 걸림. 발이 많이 시림.

8) 頭面 : 올해 2월 남편에게 안 좋은 소리 들은 이후로 눈이 많이 흐려짐. 작은 글씨가 흐릿해서 잘 보이지 않음.

9) 呼吸 : 별무

10) 胸部 : 가슴 답답한 증상이 항상 있음.

11) 腹部 : 변을 못 보면 답답함

12) 睡眠 : 자다가 3,4번씩 눈이 떠지며 시원한 과일이나 음료수를 찾게 됨.

13) 身體 : 피로를 많이 느낌. 낮에도 식사 후에 졸음이 막 쏟아짐. 허리 및 다리 통증이 존재함.

14) 性慾 : 별무

15) Stress對應方式 : 남편과 싸울 때는 하고 싶은 말을 못하고 남편의 폭력적인 언행을 들으면서 가슴에 삭힘. 남편이 기가 세서 대들어 봐야 소용도 없다고 느낌.

16) 婦人 : 53세경 자연폐경

17) 脉 : 기운이 하나도 없어 보이고 말투나 행동에서 힘이 느껴지지 않음. 남편과 다툰다고 하는데 남편에게 아무 말 못할 것 같은 착한 인상을 가지고 있음.

10. 진단 및 평가 방법

1) 辨病診斷 및 條文의 선정(Table 1. 참고)

(1) 臨床所見

환자의 주소증은 브레인 포그이며 이는 傷

寒論의 용어 중 ‘無’라는 글자가 말하는 현상과 가장 유사함.

남편과의 갈등 상황이 반복되고 이에 따른 정신적 스트레스가 이어져 병으로 발전되고 있음. 그럼에도 그것을 참고 가슴에 묻으려 하여 더욱 증상이 악화됨. 이는 大陽病 結胸의 대응 패턴이라고 할 수 있음.

結胸 편이 無가 두드러지는 조문 중 입 마름을 sequence로 함께 가지고 있는 170번 조문이 환자의 몸을 설명하기에 가장 적합함.

(2) 辨病 診斷 : 大陽病 結胸

감정의 큰 변화(大)로 인하여 병이 발생하였음. 해당 감정을 표출하여 해결하기보다 가슴속에 묻으며 참고 있음(結胸).

(3) 條文 診斷 : ④170. 傷寒脉浮, 發熱無汗, 渴欲飲水, 無表證者, 白虎加人參湯主之.

① 渴欲飲水 : 평소 입마름을 호소하고 자다가 일어나서 시원한 것을 찾아야 할 정도로 입마름에 의해 수면이 방해받고 있음.

② 無表證者 : 머리 멍함이 본업을 하는 중에도 지속되어 일하는데 지장을 주고 있음.

2) 치료 평가 도구:

MFI(Multidimensional-Fatigue Inventory, 이

Table 2. Composition and administration of Baekogainsam-tang⁷⁾

Herbal name	Daily dose (g)
Anemarrhenae Rhizoma	18
Oryzae Semen	11
Gypsum	48
Glycyrrhizae Radix et Rhizoma	6
Ginseng Radix	6

Dried herbs above are dose of one day. The herbs above were boiled with water, and residues were removed. The patient was administered 120cc each, three times a day.

하 MFI 설문지를 활용하여 각 방문 때마다 환자가 직접 작성하게 하였다.

11. 치료적 중재

1) 한약 투여 (Table 2. 참고)

白虎加人參湯을 41일간 투약하였으며, 1일 3회, 1회 120cc를 복용하도록 함

2) 생활지도

1) 남편분과의 갈등상황에서 자기표현을 확실히 할 것.

2) 수면시간을 충분히 확보하여 주간에 피로함이 없게 할 것.

위 두 가지를 주문함.

Table 1. The main diagnostic points of the case

Interpretation of Etymology	Expression in the provision of <i>Shanghanlun</i>	Related Patient Information
Dayingbing	大陽病	Disease developed while respond actively to mental stresses
Chest bind	結胸	Depression begins with economic difficulties
Thirsty	渴欲飲水	Waking up in the middle of the night due to thirsty
Clouding of consciousness	無表證者	Hard to concentrate on work

Table 3. MFI score change during treatment

Statement	1 st day	24 th day	45 th day
1. I feel fit.	5	3	2
2. Physically, I feel I am only able to do a little.	4	3	3
3. I feel very active.	5	2	3
4. I feel like doing all sorts of nice things.	5	3	2
5. I feel tired.	4	3	3
6. I think I do a lot in a day.	4	2	2
7. When I am doing something, I can keep my thoughts on it.	5	2	1
8. Physically, I can take a lot in a day.	4	3	2
9. I dread having to do things.	4	3	2
10. I think I do very little in a day	5	3	2
11. I can concentrate well.	5	2	1
12. I am rested.	4	3	3
13. It takes a lot of efforts to concentrate on things.	5	2	1
14. Physically, I feel I am in bad condition.	4	2	2
15. I have a lot of plans.	5	3	3
16. I tire easily.	4	3	2
17. I get little done.	4	3	2
18. I don't feel like doing anything.	4	3	2
19. My thoughts easily wander.	5	3	1
20. Physically, I feel I am in excellent condition.	4	3	2
Score	89	54	40

12. 치료기간 및 경과

1) 기간 : 2020년 6월 20일 - 2020년 8월 4일

2) 경과 (Table 3, Figure 1-3, 참고)

(1) 초진일 :

① MFI score : 89점

② 수면 중 각성 빈도 일 평균 3회

(2) 24일 후 재진 (白虎加人參湯 복용 20일)

① MFI score : 54점으로 개선

② 수면 중 각성 빈도 3->2회로 감소.

③ 20일 중 요실금 증상 2회 있었음.

④ 치료 전에는 멍해서 사람 만나는 것에 스트레스를 받고, 일할 때도 우울하였는데 이제는 조금 기운이 나게 됨.

(3) 45일 후 재진 (白虎加人參湯 복용 41일)

① MFI score : 40점으로 개선

② 수면의 질이 개선되었고, 수면 중 각성 빈도 2->1.5회로 감소.

③ 요실금 증상 사라짐.

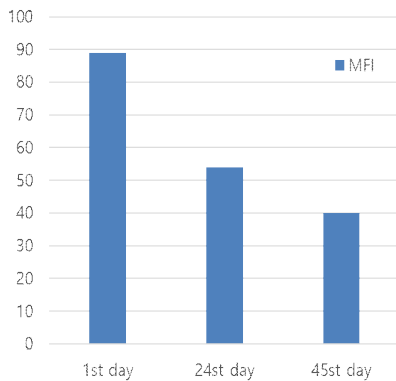


Figure 1. Changes of MFI of the case

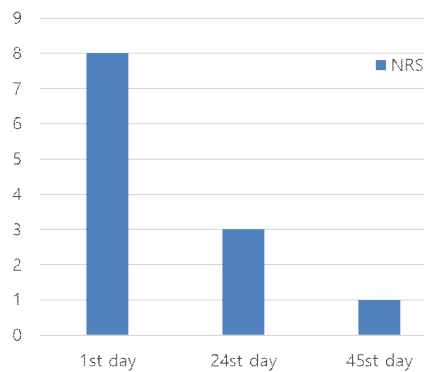
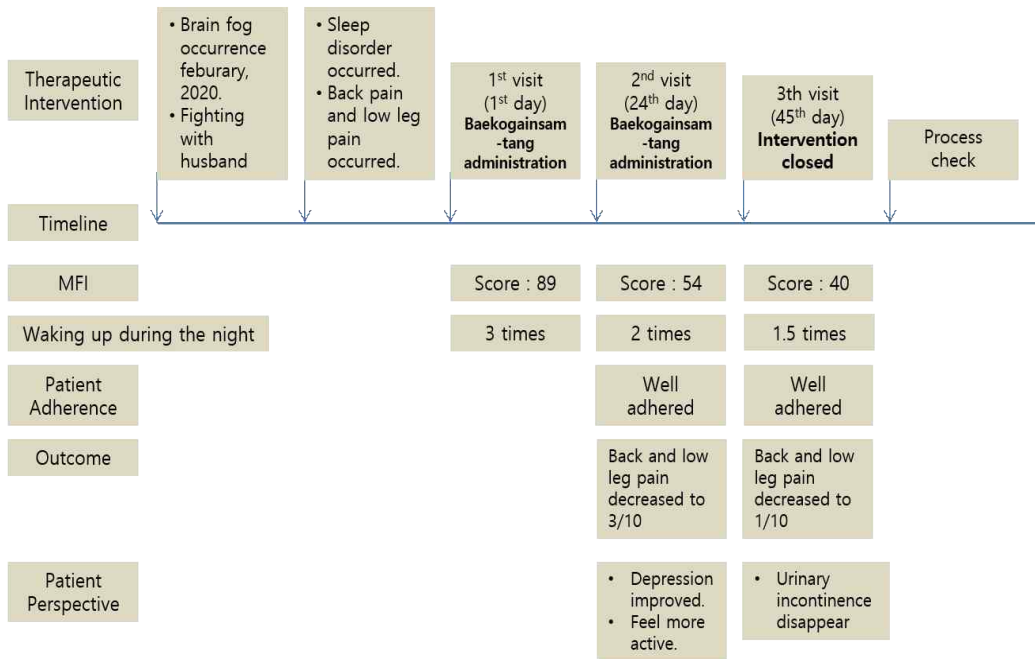


Figure 2. Changes of NRS of the case



* This figure's category that Therapeutic intervention, Timeline, Disease status(MFI, NRS), Patient adherence, Outcome, Patient perspective follow the CARE guideline.

Figure 3. Timeline of the case

고 찰

머리 멍함(브레인 포그)의 원인과 연구 동향

머리 멍함은 정확한 진단명이 아닌 환자가 호소하는 증상의 일종이다. 이는 다양한 기저 질환(빈혈, 우울감, 당뇨, 쇼그렌 증후군, 편두통, 알츠하이머, 갑상선 기능 저하증, 자가 면역 질환, 탈수 등)에 의해 유발될 수 있다. 그러나 검사 상 명확한 기저 질환이 없는 경우에도 머리 멍함이 발생하는 경우가 빈번하다. 이 경우 스트레스, 수면 부족, 호르몬 변화, 식단 변화, 약물 복용, 항암

치료 등 신체 컨디션에 영향을 주는 다양한 요소를 고려하여 원인을 찾아내야 한다.

특히 집중력 장애, 피로감, 졸음, 기억력 저하, 우울감 등의 증상이 동반되는 머리 멍함의 경우 마치 뇌에 안개가 낀 것처럼 머리 멍해진다고 해서 브레인 포그(brain fog)라는 용어로 표현하기도 한다. 브레인 포그(brain fog)는 최근에 코로나-19 바이러스의 주요 후유증으로도 보고된 바 있다.

국내에서 브레인 포그, 머리 멍함, 멍함 등을 주제로 포함하는 연구는 기존까지 진행된 바가 없다. 그러나 해외에서는 점차 브레인 포그를 하나의 인지 능력 저하 상태

로 인식하고 기저 질환과 연관된 연구가 진행되고 있다.

Ross¹⁾ 등은 기립성 빈맥 증후군(postural tachycardia syndrome, POTS) 환자들에게서 유발된 인지능력 저하 현상을 브레인 포그로 규정하고 브레인 포그의 증상을 측정하려고 시도하였다.

Gregory²⁾는 글루텐에 의해 유발되는 셀리아크(Coeliac) 환자들의 브레인 포그 현상에 대해 연구하고 글루텐 프리 식단으로 브레인 포그 증상이 개선될 수 있다고 보고하였다.

Rachel³⁾ 등은 기립성 빈맥 증후군 환자의 뇌혈류 손상으로 인한 브레인 포그 증상에 대해 연구하였다.

Handono⁴⁾ 등은 루푸스(SLE, systemic lupus erythematosus) 환자의 면역력 노화의 가속 현상이 브레인 포그와 연관이 있다고 보고하였다.

그러나 확인한 기저 질환이 없이 발생하는 브레인 포그 상태에 대해서는 이렇다한 원인 규명이 쉽지 않은 상태이다.

『傷寒論』에서의 브레인 포그 원인 탐색

브레인 포그는 다양한 신체 상태에 의해 유발될 수 있는 증상의 일종이므로, 『傷寒論』에서도 브레인 포그가 다양한 용어로 표현되었을 가능성이 있다.

예를 들어 감기에 걸려 몸이 으슬으슬하고 열이 날 때도 머리가 멍할 수 있는데 이때는 發熱 조문을 통해 머리 멍함을 설명할 수 있다. 또 과도한 주간 졸림 증상(Excessive daytime sleepiness, EDS)의 상태에서도 머

리 멍함 증상이 유발될 수 있는데 이 경우는 背 조문을 통해 머리 멍함을 설명할 수 있다.

이렇듯 다양한 가능성이 존재하므로 정확한 처방 선정을 위해선 환자의 머리 멍함이 정확히 어떤 신체적 현상과 유사한지 감별하는 과정이 필요하다.

본 증례의 환자의 경우 머리 멍함과 함께 수면장애, 과도한 주간 졸림 증상 등 다양한 증상을 호소하였다. 그러나 가장 주로 호소한 것은 식당 일을 제대로 하지 못할 정도로 머리가 멍한 것이었다. 이는 업무에 지장 받는 상황 자체가 스트레스로 작용했다는 의미이며, 『傷寒論』 용어 중에서는 ‘表’에 관련된 문제로 설명할 수 있다.

머리 멍함이 기타 신체 현상(감기, 졸림 등)에 의한 결과가 아니라 원발적으로 발생했다고 한다면 이 현상은 『傷寒論』의 글자‘無’의 어원과 상당히 유사하다.

허⁵⁾에 따르면 無의 어원인 ‘舞’는 무당이 손에 술 같은 장식물이나 불을 들고 춤을 추는 모습을 나타내는 글자다. 고대 중국 서체인 금문체와 전서체를 살펴보면 이 모습을 더욱 명확히 확인할 수 있다.(Figure 4.)

무당이 제사를 지낼 때는 낮이 나간 모습을 보이게 되는데 임상적으로 환자들에게서 멍한 증상으로 관찰된다.

결국 이 환자의 주소증인 직장에서의 머리 멍함 증상의 경우 表와 無 두 가지 글자가 문체가 되어 만들어지는 상황이라고 정리할 수 있다.

『傷寒論』 전체 조문 중에서 表와 無가 나타나는 조문은 다양하다.¹⁾ 46條, 80條, 170條에서 表와 無가 동시에 나타나며 특히

80條와 170條의 경우無表證이라는 단어로 결합하여 쓰였다. 이 외에도 結胸편의 경우 結胸의 제강에 해당하는 134條에 表未解가

들어와 있으므로, 結胸편 중 無가 나오는 134條, 136條, 141條, 169條 역시 이에 해당한다고 할 수 있다.¹⁾

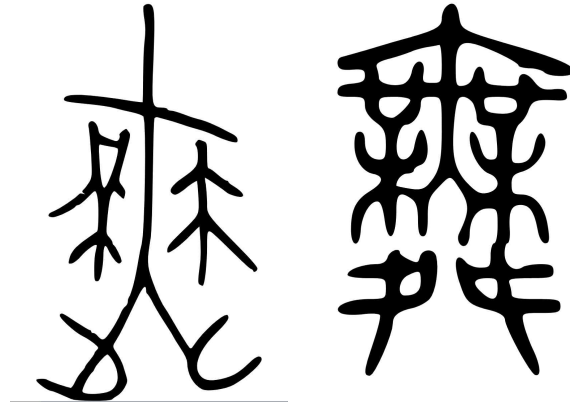


Figure 4. Ancient character of '無'¹⁰⁾
Left : 金文 of '無', Right : 篆字 of '無'

1) ④46. 大陽病, 脉浮紧, 無汗發熱, 身疼痛, 八九日不解, 表證仍在, 其人發煩, 目瞑, 劇者必衄, 所以然者, 陽氣重故也, 麻黃湯主之.

④80. 傷寒, 醫以丸藥大下之, 身熱不去, 微煩者, 梔子乾姜湯主之. 59. 大下之後, 復發汗, 小便不利者, 勿治之, 得小便利必自愈. 60. 下之後復發汗, 必振寒, 脉微細. 61. 下之後, 發汗, 晝日煩燥不得眠, 夜而安靜, 不嘔不渴, 無表證, 脉沈微, 身無大熱者, 乾姜附子湯主之.

④170. 傷寒脉浮, 發熱無汗, 渴欲飲水, 無表證者, 白虎加人參湯主之.

1) ④134. 大陽病, 脉浮而動數, 頭痛, 發熱, 微盜汗出, 而反惡寒者, 表未解也. 醫反下之, 動數變遲, 脇內拒痛, 短氣躁煩, 心中懊憹, 陽氣內陷, 心下因硬, 則為結胸, 大陷胃湯主之. 若不大結胃, 但頭汗出, 餘處無汗, 剝頸而還, 小便不利, 身必發黃也, 宜大陷胃丸.

④136. 傷寒十餘日, 熱結在裏, 復往來寒熱者, 與大柴胡湯. 但結胃, 無大熱, 惟頭微汗出者, 大陷胃湯主之.

④141. 病在陽, 應以汗解之, 反以冷水澀之, 若灌之, 其熱被劫不得去, 彌更益煩, 肉上粟起, 意欲飲水, 反少渴者, 服文蛤散. 若不差者, 與五苓散. 寒實結胃, 無熱證者, 與三物小陷胃湯. 白散亦可服.

④169. 傷寒, 無大熱, 口燥渴心煩, 背微惡寒者, 白虎加人參湯主之.

증례 진단 과정 고찰

환자의 발병 과정을 살펴보면, 남편과의 지속적인 갈등이 브레인 포그 및 수면 장애를 유발하는 원인임을 알 수 있다. 갈등 상황이 지속됨에도 하고 싶은 말을 하지 못하고 속으로 끙끙대고만 있는 상황이다. 이는 大陽病 보다는 結胸의 스트레스 대응 패턴에 가깝다. 또 소화장애(嘔)를 호소하고 있는 점을 볼 때 80條 ‘不嘔不渴’ 조문인 大陽病 乾姜附子湯을 선정하기에는 무리가 있다.

다시 結胸에서 表와 無가 원인이 되는 조문 중, 환자의 수면 장애를 유발하는 것이 渴의 문제임을 고려할 때, 170條를 최종 처방으로 선정하는 것이 타당하다.

추가적으로 환자의 병력을 살펴보면, 남편과의 갈등 상황(裏) 그리고 그에 이어 나타난 수면장애와 과도한 주간 졸림 증상(背) 역시 문제가 된다. 이 부분에 대한 단서는 직접적인 진단 근거가 된 170條에는 나타나 있지 않지만, 이전에 배치된 168條, 169條에 나타나 있다. 168-170條가 같은 結胸 白虎加人參湯 조문임을 고려할 때 表裏俱熱, 背微惡寒이 이 환자에게 있어 간접적인 병인으로 작용했을 가능성이 있다.

본 연구는 이와 같은 사고과정으로 『傷寒論』 辨病診斷體系를 활용하였고, 브레인 포그를 주소증으로 호소하는 환자에게 白虎加人參湯을 투여한 결과 유의미한 치료 결과를 이끌어 낼 수 있었다.

연구의 한계점은 다음과 같다.

1) ‘表’, ‘無’, ‘裏’, ‘背’자를 비롯한 어원 분석에 대해 보다 체계적인 학술적인 근거

가 필요하다.

2) ‘表’, ‘無’를 각각 나눠서 활용할 때와 ‘無表證’으로 합쳐서 활용할 때의 차이를 밝혀내지 못했다.

3) 환자 치료 과정에서 투약 기간이 길지 않아 명확한 효과 검증이 힘들며, 추적 연구가 이루어지지 않았다.

그럼에도 불구하고 본고는 기존까지 피부병 치료제, 갈증 치료제, 주간 졸림 증상 치료제, ADHD 치료제 등으로 연구되었던¹¹⁻¹⁶⁾ 白虎加人參湯의 활용 가능성을 확장시켰다.

또 질병으로 인식되지 않던 브레인 포그가 치료 가능한 대상임을 재고하게 하였고 그 연구 가능성을 제시하였다는데 의의가 있다.

결론

1. 白虎加人參湯을 『傷寒論』 辨病診斷體系에 근거하여 브레인 포그(Brain fog) 증상에 활용한 결과 유의미한 치료 효과를 확인할 수 있었다. 증례의 환자는 白虎加人參湯 45일 복용 후 MFI 점수가 89점에서 40점으로 개선되었으며, 수면 중 각성 빈도는 일 평균 3회에서 1.5회로 개선되었다.

2. 브레인 포그를 질환으로 인식하고 『傷寒論』 어원 분석을 통해 表와 無를 그 원인으로 진단하였다.

Reference

- 1) Ross AJ, Medow MS, Rowe PC, Stewart JM. What is brain fog? an evaluation of the symptom in postural tachycardia syndrome. *Clin Auton Res.* 2013 ; 23 : 305 - 11.
- 2) Gregory WY. Gluten induced cognitive impairment (“brain fog”) in coeliac disease. *Journal of Gastroenterology and Hepatology.* 2017 ; 32 : 90-3.
- 3) Rachel W, Felix P, Stephen B, Amanda P, Mathias B, Dennis HL. Brain fog in postural tachycardia syndrome: An objective cerebral blood flow and neurocognitive analysis. *Journal of Arrhythmia.* 2020 ; 36(3) : 549-52.
- 4) Handono K, Mirza ZP, Ernes M, Eden SW, Pratista AK, Kusworini H. Accelerated immune aging was correlated with lupus associated brain fog in reproductive age systemic lupus erythematosus patients. *International Journal of Rheumatic Diseases ;* 2020. (23) ; 5 : 620-6.
- 5) Park KM, Choi SH. The comparative study of 『sanghanron』 and 『hwangjenaegyong』 through historical study on 『gangpyung sanghanron』 . *J. Korean Medical Classics.* 1995 ; 9 : 263-300.
- 6) Lee SJ, Lim JE. A diagnostic system and clinical application based on <shanghanlun> six meridian patterns and provisions. Seoul : KMediACs publishing house. 2013.
- 7) Lee SI. Comparison of shanghanlun. Seoul : KMediACs publishing house. 2015 : 24,28, 203.
- 8) Multidimensional fatigue inventory mfi-20. *Rehabilitation Oncology.* 1998 ; 16(2) : 29-30.
- 9) Ha YS. Hanjaeowonsajeon. Pusan : Doseochulpan3. 2015 : 243,270.
- 10) Richard S. Chinese etymology. “Etymology search result of 無”. 2020. <https://hanziyuan.net/>
- 11) Lee SJ, Kim NG. A Case report of psoriasis treated by baekhogainsam-tang. *The Journal of KMediACS.* 2015 ; 7(1) : 21-7.
- 12) Hwangbo M, Jeong MJ, Seo HS. A case report of child with alopecia areata. *Journal of Korean Oriental Pediatrics.* 2012 ; 26(2) : 47-52.
- 13) Park SG, Jo EH, Choi HG, Hong JE, Park MC. Clinical differences between baekho-tang and baekhogainsam-tang through skin disease case. *Korean Journal of Oriental Medical Prescription.* 2019 ; 27(2) : 179-87.
- 14) Kim JW, Jeong SH, Jeong SH, Shin GC, Lee WC. Oriental treated one case of hydrodipsomania in elderly diabetic patient with baekhogainsam-tang. *Journal of the Society of Stroke on Korean Medicine.* 200 3 ; 4(1) : 79-84.
- 15) Park JK. A case report: the effect of baekhogainsam-tang on hypersomnolence. *The Journal of KMediACS.* 2019 ; 11(1) : 63-71.
- 16) Yoon HJ, Lee SI, Byun SH. 2 Cases of baekhogainsam-tang treatment on attention deficit/hyperactivity disorder (ADHD) children. *The Journal of KMediACS.* 2019 ; 11(1) : 11-26.