

Case Report

불면증을 동반한 유착성 관절낭염에 대한 지언고론요법 포함 한의치료 1례

이차영¹, 강동훈¹, 송다운², 임민지³, 정인철^{1*}, 이충식^{4*}

¹대전대학교 한의과대학 한방신경정신과학교실, ²광주자생한방병원 한방재활의학과

³광주자생한방병원 침구의학과, ⁴광주자생한방병원 한방신경정신의학과의학과

A case report of Korean medicine treatment including Giungoroen-therapy for adhesive capsulitis with insomnia

Cha Young Lee¹, Dong Hoon Kang¹, Da Woon Song², Min Ji Lim³, In Chul Jung^{1*}, Chung Sik Lee^{4*}

¹Department of Oriental Neuropsychiatry, College of Korean Medicine, Daejeon University, Republic of Korea

²Department of Korean Rehabilitation Medicine, Gwangju Jaseng Hospital of Korean Medicine, Republic of Korea

³Department of Acupuncture and Moxibustion, Gwangju Jaseng Hospital of Korean Medicine, Republic of Korea

⁴Department of Oriental Neuropsychiatry, Gwangju Jaseng Hospital of Korean Medicine, Republic of Korea

Objectives: The purpose of this study was to evaluate the effectiveness of insomnia treatment applied with Giungoroen-therapy in relieving adhesive capsulitis.

Methods: There is a patient who has had insomnia symptoms for 2 years ago and complained of shoulder pain from 5 months ago. Korean medicine treatment like acupuncture, pharmacopuncture, herbal medicine and Giungoroen-therapy was applied to this patient. As evaluation tools, the numeral rating scale(NRS), a tool for pain evaluation and the Insomnia Severity Index(ISI), a sleep quality evaluation tool, were used. After 12 days of treatment, the range of motion of the shoulder joint increased and the NRS score improved from 8 to 5 and the ISI score improved from 22 to 16.

Conclusion: For the treatment of adhesive capsulitis, it can be effective to relieve insomnia by applying Korean medicine treatments, including Giungoroen-therapy.

Key Words : Adhesive Capsulitis, Insomnia, Psychotherapy, Giungoroen-therapy

• Received : 28 June 2023 • Revised : 7 August 2023 • Accepted : 17 August 2023

• Correspondence to : In Chul Jung

Department of Oriental Neuropsychiatry, College of Korean Medicine, Daejeon University,
62, Daehakro, Dong-gu, Daejeon Republic of Korea
Tel : +82-42-470-9129, Fax : +82-42-470-9005, E-mail : npjeong@dju.kr

• Correspondence to : Chung Sik Lee

Department of Oriental Neuropsychiatry, Gwangju Jaseng Hospital of Korean Medicine,
1243-1, Chipyeong-Dong, Seo-gu, Gwangju Republic of Korea
Tel : +82-62-3218-2100, Fax : +82-62-720-0115, E-mail : faithlife@daum.net

서론

유착성 관절낭염이란 상완과 견관절을 둘러싸는 낭이 염증으로 인해 수축이 생기고 상완골두가 유착되어 발생하는 질환으로, 통증 및 움직임 제한이 특징이다¹⁾. 한의학에서는 비증(痺症)의 범주에 포함되는 질환으로, 풍, 한, 습과 같은 외사로 인해 경락이 응체되어 발생하는 외상 원인, 내부 장기의 허약 또는 부조로 인해 기혈순행이 조체되어 발생하는 내상 원인, 외력에 의한 타박이나 손상에 의해 발생하는 불내외인으로 인해 발생한다¹⁾. 비증의 주요한 임상증상은 통증이며 이는 병리적으로 기혈불통하여 나타나는 것이므로 선통(宣通)은 각종 비증의 공통된 치법이 된다²⁾.

수면은 인간의 삶의 1/3을 차지하는 생리적 현상으로 신체의 기능을 유지하는데 중요한 역할을 한다³⁾. 수면의 질이 저하되거나 양이 부족할 경우 면역반응을 자극하고, 신체에서 염증성 사이토카인이 분비되어 염증 반응의 강도와 특성에 변화가 유발되고, 자기 방어 기전에 역효과가 나타난다³⁾. 이에 수면 장애가 생기면 통증에 대한 역치가 감소하게 되고, 또한 통증이 있는 경우에 수면장애가 발생하기 때문에 통증과 수면은 서로가 영향을 끼치며 악순환을 일으킨다⁴⁾. 수면이 통증에 영향을 주는 예시로는 수면 시 소리를 발생시켜 건강한 대상의 서파수면을 방해하였을 때 다음 날 통각 과민 증상이 나타난다는 실험 결과들이 있다⁵⁾.

일반 성인 인구에서의 수면 장애의 유병률은 약 27% 정도인 반면, 통증이 존재할 시의 수면 장애 유병률은 약 51-70%로 더욱 빈번하게 발생하는 것으로 나타났다⁶⁾. 특히 유착성 관절낭염 환자의 수면 상태와 삶의 질을 평가한 국내 연구에 따르면, 유착성 관절낭염 환자의 수면 장애의 발생률은 86.7%로 대조군의 25.0%보다 통계학적으로 의미 있게 높았다⁷⁾. 이는 섬유근통과 류마티스 관절염 환자의 수면 장애 유병률이 각각 75%⁸⁾, 54-70%⁹⁾로 나타난 것과 비교

하여 타 만성 질환보다도 높은 수면 장애의 발생률을 나타낸 것이다.

불면증이란 적절한 수면 기회와 환경이 주어졌음에도 불구하고 잠들기가 어렵거나 잠이 들었더라도 유지하기 힘들고 아침에 깬 때 피곤하고 개운하지 않아 양적으로나 질적으로 수면이 만족스럽지 못한 것으로 정의된다¹⁰⁾. 한의학적으로 불면증은 부득와(不得臥), 부득면(不得眠), 목불명(目不明) 등의 명칭으로 표현되었으며, 원인으로는 한 가지 생각에 골몰함이 지나쳐 심과 비의 두 장부가 상해서 발생하는 사결불수(思結不睡), 큰 병을 겪고 난 후나 출산 후에 발생하는 영혈부족(榮血不足), 기가 울체되어 담이 응체되면서 심경과 담경을 저해하여 발생하는 심담허겁(心膽虛怯), 정혈이 부족하여 음허해져 내열이 상충하여 발생하는 음허내열(陰虛內熱) 등으로 다양하다¹¹⁾.

불면증의 치료로는 크게 약물치료와 행동치료, 비약물치료가 있으며, 1차 치료로는 행동치료가 권고된다. 그러나 약물적 치료는 임상적 적응증이 될 뿐만 아니라 적지 않은 경우에서 유용하기 때문에 불면증 환자가 일차 의료 의사의 진료를 받을 경우 약물에 의한 치료로 그치는 경우가 많다. 그러나 대부분의 불면증에서 심리 및 행동 요인이 수면 방해의 지속 요인으로 작용하기 때문에 이러한 요인들은 만성 불면증의 효과적인 관리를 위해 반드시 고려되어야 한다¹²⁾.

한의학의 치료 요법 중 지언고론요법은 환자의 병태, 심리 상태, 감정 장애 등에 맞추어 언어 대화식으로 이치를 설명하고 완화함으로써 병을 유발한 심리적 요인을 해소하고 바람직하지 않은 정서와 감정 활동 등을 바로잡는 방법으로 현대의 대화요법, 즉 상담 치료에 속한다¹³⁾. 지언고론요법과 관련된 임상연구를 살펴보면, 산후 우울증 환자에 이정변기요법과 함께 활용하여 마음을 안정시키고 의사와의 공감을 이끌어내어 우울과 불면, 심계, 정충 등의 호전에 좋은 효과를 거두었고¹⁴⁾, 우측 하지의 마비감과 통증을

호소하는 전환장애 환자에 M&L 심리치료와 함께 활용하여 통증과 마비가 경감된 증례보고가 있다¹⁵⁾.

만성 통증을 가진 환자는 수면 장애와 연관되어 있는 경우가 많으며 낮 동안의 기능 장애 또한 야기함으로써 삶의 질이 저하될 수 있다⁷⁾. 이렇듯 수면과 통증은 서로 밀접한 관련성을 가지지만, 그 원인적 선후관계에 대해서는 추가적인 연구가 필요하며, 통증을 치료할 때 수면에 대한 고려가 반드시 필요한 것으로 보인다. 그럼에도 불구하고 한방정신요법을 통한 불면증 치료가 근골격계 질환 치료에 어떤 영향을 주는지에 대한 연구는 찾아보기 힘들다. 본 연구에서는 유착성 관절낭염 환자의 통증과 불면에 대해 침구, 한약, 견인치료와 같은 한의학적 치료 및 지언 고론요법을 병행하여 임상 증상이 호전된 결과를 얻었기에 증례 보고하는 바이다.

증례

1. 연구 승인

본 증례 보고는 자생한방병원 기관생명윤리위원회(IRB)에서 신속 심의를 통하여 심의 면제의 건으로 확인받았다. (IRB File No. : JASENG 2022-11-008)

2. 환자 기본 정보

기○○ (F/65)

3. 주소증

1) 좌측 견부 통증 및 가동범위 제한

입원 당시 좌측 승모근부, 상완의 상부 내측면의 통증과 겨드랑이의 압통을 호소하였고, 수면 도중 환측으로 돌아서 누우면 어깨 통증이 심해져 깨는 경우가 하루에 2회 정도 있었다. 좌측 견관절의 관절가동범위는 내전은 정상 범위였으나 굴곡 120°, 신전 30°, 외전 90°, 내회전 30°, 외회전 45°로 제한되어 있었고 최대 관절가동범위에서 통증을 호소하였다. 또한 Drop arm test와 Apley' scratch test, Mouth

Wrap-around test에서 양성 소견을 보였으며, Speed's test과 Yergason's test에서는 음성 소견을 보였다.

2) 불면증

입원 당시 수면 시간은 5~6시간/일(22시~24시 경에 잠들어 다음날 3~5시 경에 기상) 입면 소요 시간은 30분~1시간 정도로, 가끔씩은 자는 내내 눈만 감고 있는 느낌이 들었다. 잠을 얇게 자고 야간 수면 도중에 2회 정도 깨며, 다시 쉽게 잠들지 못하였다. 그로 인하여 개운한 느낌이 들지 않고 주간 피로감이 있었다. 수면이 불량하면 다음 날 어깨 통증이 더 신경 쓰이는 경향이 있었다.

4. 발병일 및 동기

- 1) 좌측 견부 통증 및 가동범위 제한: 2022년 04월 ○일 일상생활 도중 서서히 악화.
- 2) 불면증: 2020년 08월 ○일 정신적 외상 이후 불면증 발생.

5. 현병력

1) 좌측 견부 통증 및 가동범위 제한

2022년 06월 ○일 소재 정형외과에서 Lt. shoulder MRI 검사상 유착성 관절낭염, C-spine X-ray 검사상 경추 추간판 탈출증 소견을 들은 후 진통제를 처방받아 복용하였고, 상기 약물을 복용하는 상태로 약 두 달간 자택에서 생활하였으나 큰 호전은 없는 상태였다.

2) 불면증

야간의 불면 증상과 그로 인한 주간 피로감이 있었으며, 불면 증상이 1주일에 3일 이상 3개월 넘게 지속되어 International classification of sleep disorders(ICSD)-3¹⁶⁾ 기준에 의해 만성 불면장애로 진단이 되었다. 2년 전 친동생의 사망 이후 지역 소재 정신건강의학과에서 불면증을 진단받고 수면제를 1년 6개월 정도 복용해왔다.

6. 복용 약물

1) 내과 복용 약물

- Cilostazol 100mg Ginkgo Leaf Extract 80mg 1T 1회/일, 저녁 식후
- Metformin hydrochloride 1000.0mg 1T 1회/일, 아침 식후
- Pitavastatin calcium 2mg 1T 1회/일, 아침 식후
- Irbesartan 150mg 1T 1회/일, 아침 식후
- Calcium citrate 750mg Cholecalciferol 10 μ g 1T 1회/일, 아침 식후
- esomeprazole magnesium trihydrate 22.3mg 1T 1회/일, 아침 식후

2) 불면증 관련 복용 약물

Diazepam 2mg 1T 1회/일, 잠들기 30분 전

7. 과거력

- 1) 고혈압, 당뇨 및 고지혈증
- 2012년 진단. 약물 복용 중.

8. 사회력 및 가족력

- 1) 음주/흡연: 비음주, 비흡연
- 2) 가족력: 별무
- 3) 정신과적 개인력: 2년 전 동생이 유방에 압통과 멍울이 느껴진다고 하자 같이 걱정해주며 병원 진료를 볼 것을 권유해 주었다. 병원에서 유방암으로 진단을 받고 수술을 진행하던 도중 의료사고로 친동생이 사망하였고, 유방암 진단이 오진인 것이 밝혀졌다. 이후 정신적 외상에 의한 불면증을 진단받고 2년 가까이 동안 수면제를 복용하였다. 당시에는 병원에 대한 분노의 감정이 컸으나 점차 죄책감과 안타까움, 무력감으로 이행되었다. 환자는 평소 다정하고 정이 많은 성격이었고, 직업은 동생은 수녀, 환자는 선교사로 종교 활동에 같이 종사하면서 동생과의 유대감이 깊었기 때문에 큰 정신적 아픔을

겪었다. 추가 증상으로 식욕 저하와 체중 감소 (10kg/년)가 나타났다. 지속성 우울장애와 적응 장애는 DSM-5진단 기준에 의해 배제되었다. 지속성 우울장애는 적어도 2년 동안 하루 대부분 우울한 기분과 함께, 불면 또는 과다수면, 기력 저하 또는 피로감, 자존감 저하, 집중력 감소 또는 우유부단, 절망감과 같은 증상 중 2개 이상이 나타날 때 진단할 수 있는데, 환자가 보였던 불면과 식욕부진 중 불면만 2년 동안 유지되고 식욕부진은 초기에 회복되어 배제되었다. 또한, 적응장애의 경우에도 스트레스 요인이 시작한지 3개월 이내에 발생하였다는 점에서 DSM-5 진단 기준을 만족했으나, 스트레스 요인이 종료된 이후에도 6개월 이상 지속되었기 때문에 배제되었다.

9. 치료기간

2022년 0월 0일~2022년 0월 0일(12일간, 입원)

10. 신체 진찰(四診)

- 1) 망진(望診): 체구가 작고 물살이 있는 체형.
- 2) 음식(飲食): 3회/일. 3/4공기/끼.
- 3) 소화(消化): 불량. 식사 후 머리가 무거운 느낌.
- 4) 대변(大便): 1회/1일. 변 상태 양호.
- 5) 소변(小便): 2~4회/일. 야간뇨 1~2회/일.
- 6) 수면(睡眠): 6시간/일. 얇게 잠들. 야간에 2회 정도 깨는 증상. 낮잠 자지 않음. 주간 피로감.
- 7) 맥진(脈診): 맥세약(脈細弱).

11. 입원시 검사소견

- 1) 생화학 검사
 - BUN 22 상승 (참고치 8~20)
- 2) 혈액학 검사
 - 별무 이상
- 3) 요검사
 - Glucose (4+) 상승

4) 혈당수치

- Glucose(FBS) 114 상승 (참고치 70~100)

5) Chest PA

- No definite active lesion in both lungs.
- No cardiomegaly.
- No CP angle blunting.

6) C-spine Series (AP, Lat, Both Oblique)

- Disc space narrowing in the C56, 67.
- Straightening of cervical lordosis.

7) Both shoulder AP & Lat

- No definite evidence of bony abnormality.

12. 진단

1) KCD 상병명

- M750 어깨의 유착성 관절낭염
- F51.0 비기질성 불면증
- M2551 관절통, 어깨부분
- M5422 경추통, 경부

2) 한의 변증: 心脾兩虛

13. 평가도구

1) 숫자평가척도(Numerical Rating Scale, NRS)¹⁷⁾

전반적인 통증의 강도를 평가하는데 사용되며 환자가 자신의 통증 정도에 해당하는 숫자를 0부터 10까지의 숫자 중 선택하는 방법이다. 숫자평가척도는 간단하고, 비교적 교육수준이 낮은 환자나 병으로 인하여 일부 능력을 상실한 환자에게도 적용할 수 있다는 장점이 있다. 단점으로는 통증을 10단계만으로 나누기 때문에 민감도가 상대적으로 낮을뿐더러 통증의 한 가지 측면인 강도만을 측정한다는 점이 있다.

2) Insomnia Severity Index(ISI)¹⁸⁾

Insomnia Severity Index는 주관적 불면증 척도로 Morin이 개발하였다. 0~7점까지는 No clinically significant insomnia, 8~14점까지는 Subthreshold insomnia, 15~21점까지는 Clinical insomnia(Moderate

severity), 22~28점까지는 Clinical insomnia (severe)로 해석한다. 평가 항목으로 최근 2주간의 잠들기 어려운 정도, 잠을 유지하기 어려운 정도, 쉽게 깨는 정도, 현재 수면패턴에 대한 불만족 정도, 현재 수면장애가 일상기능을 어느 정도로 방해하는지에 대한 정도, 타인이 보았을 때의 심각한 정도, 현재 겪고 있는 수면장애를 걱정하는 정도에 대해 각각 전혀 없다(0점), 약간(1점), 중간(2점), 심하다(3점), 매우 심하다(4점)로 평가한다(Table 1).

14. 치료내용

1) 지언고론요법

불면증의 원인이 되었던 정신적 외상에 대한 섬세한 접근을 위하여 공감, 안심시킴, 설득, 설명, 격려 등 다양한 지지적 치료를 포함한 지언고론요법을 1일 1회, 20분 이상 시행하였다. 감정의 해소를 통한 환기 효과와 증상에 대한 재인식, 치료 의지 상승을 목표로 시행되었다. 공감의 정서를 바탕으로 마음을 안정시키고, 부정적이고 불안한 생각들에 대해서는 설득 기법을 사용하였다. 또한, 증상의 인과관계와 예후에 대한 올바른 설명을 해주고, 치료 경과에 따라 격려를 해주는 방법을 사용하였다(Table 2).

2) 침구 치료

1일 2회 견정(肩井, GB21), 극천(極泉, HT1), 견우(肩髃, LI15), 견료(肩髃, TE14), 천종(天宗, SI11), 신맥(申脈, BL62), 조해(照海, KI6) 등 혈자리에 시행하였고 10분간 유침하였다 (0.30mm × 40mm, Dongbang medical, stainless steel). 부항 치료는 양측 승모근, 삼각근 부위에 시행하였고, 약침치료는 자생한방병원 원외 탕전원에서 제조한 신바로 약침을 극천(極泉, HT1), 견우(肩髃, LI15) 등 혈자리에 1일 2회 일회용 주사기(29G × 0.13mm, seongsimmedical)로 1cc씩 주입하였다.

3) 한약 치료

자생한방병원 원외 탕전원에서 제조한 청파전-H, 신경바로환을 하루 3번, 식후에 복용하였다.

(1) 청파전-H

오가피(五加皮), 두충(杜仲), 방풍(防風), 우슬(牛膝), 구척(狗脊) 5g/첩, 현초(玄草), 사인(砂仁), 백출(白朮) 2.5g/첩, 건강(乾薑) 1.25g/첩, 오공(蜈蚣) 0.25g/첩, 감초(甘草) 1.667g/첩, 마발(馬勃) 7.5g/첩

(2) 신경바로환

백복령(白茯苓) 1.32g/환, 인삼(人蔘) 0.66g/환, 우슬(牛膝) 0.058g/환, 아교(阿膠) 0.029g/환, 구척(狗脊), 백출(白朮) 0.31g/환, 부자(附子) 0.086g/환, 계피

(桂皮) 0.054g/환, 건강(乾薑), 필발(葶藶) 0.032g/환, 계지(桂枝) 0.021g/환

4) 경근견인요법, 심부훈증경락요법

경근견인요법은 좁아진 척추 간격을 넓혀 디스크 압력을 줄여주는 치료이며, 심부훈증경락요법은 금은화, 목통, 의이인 등으로 구성된 한약(거습활혈지통탕) 맥을 짚질용으로 온도를 높인 후 환부에 덮는 치료법으로, 환부의 혈액 순환 및 통증 감소에 효과적인 요법이다. 좌측 견관절, 경항부에 실시하였고 주 6회, 1회당 30분씩 진행하였다.

Table 1. Insomnia Severity Index

Insomnia problem	Score				
	0 (None)	1 (Mild)	2 (Moderate)	3 (Severe)	4 (Very Severe)
1. Difficulty falling asleep					
2. Difficulty staying asleep					
3. Problems waking up too early					
4. How dissatisfied are you with your current sleep pattern?					
5. How noticeable to others do you think your sleep problem is in terms of impairing the quality of your life?					
6. How worried are you about your current sleep problem?					
7. To what extent do you consider your sleep problem to interfere with your daily functioning (e.g. daytime fatigue, mood, ability to function at work/daily chores, concentration, memory, mood, etc.) currently?					

Table 2. Target and Detailed Intervention of Giungoroen-therapy During Hospitalization

Hospital day	Target	Detailed intervention
1~2	Lack of awareness of insomnia.	Help patient recognizes her insomnia as a target for treatment by having talk about her symptoms and fill out a questionnaire in a relaxed setting. Explain the current situation of insomnia and insomnia is a disease that can be sufficiently improved.
3~4	Emotional stagnation. Anxiety about relapse.	Listen to the patient's story as it is and provide words of empathy and support. Conduct Listening-focused counseling to comfortable atmosphere. Through this process, patient could speak up stories couldn't tell even to people close to her.
5~7	Guilt over the death of her sister.	Change patient's perception of the guilt that weighed on her by emphasizing that she had been grieving enough so far.
8~11	Anxiety about recurrence after discharge.	Reassure that anxiety after discharge is normal and encourage the current treatment progress is good. Give courage to do well even after being discharged.

15. 치료경과

1) 입원 당일~이틀 차

(1) 좌측 견부 통증 및 가동범위 제한

좌측 견관절의 관절가동범위는 굴곡 120°, 신전 30°, 외전 90° 내회전 30°, 외회전 45°로 제한되어 있었고 최대 관절범위에서 통증을 호소하였다. 부위는 좌측 상완의 상부와 내측이 가장 심했고, 가만히 누워 있다가 활동을 시작하려고 할 때 통증이 발생하였으며, NRS는 8로 측정되었다.

(2) 불면증과 외상적 사건

문진 중 불면증이 있다는 것을 알게 되었고, 상태 파악을 위해 ISI 검사를 시행하였다. 각 항목의 점수는 ‘잠들기 어렵다’는 4점, ‘잠을 유지하기 어렵다’는 4점, ‘쉽게 깬다’는 3점, ‘현재 수면패턴 만족도’는 3점, ‘수면장애로 인한 일상생활 방해 정도’는 3점, ‘타인이 보았을 때 수면 장애 심각도 정도’는 2점, ‘현재 수면장애에 대한 걱정도’는 3점이 측정되어 합산 점수는 총 22점으로 Clinical insomnia (severe) 상태였다. 위 설문을 작성함으로써 환자가 스스로의 불면증의 현재 상태와 심각도를 파악할 수 있게 되었다. 또한, 불면증의 원인이 되었던 정신적 외상 사건에 대하여 섬세하고 공감적인 접근이 필요했는데, 이를 위해 지언고론요법을 사용했다. 지지적인 분위기에서 정신적 외상에 관한 내용을 상세하게 경청한 후, 남편이나 자녀들에게도 쉽게 이야기를 꺼낼 수 없었을 만큼 고통스러웠던 환자의 감정에 집중하였다. 이 과정을 통해 긍정적인 환자-치료자 관계가 형성되어 의료진을 신뢰하게 되었고, 불면증을 치료의 대상으로 재인식하며 치료에 대한 의지가 생겼다.

2) 입원 3~4일 차

(1) 좌측 견부 통증 및 가동범위 제한

관절가동범위는 입원 첫날과 동일하였으나, 최대 관절가동범위에서의 통증은 NRS 8에서 7로 약간의 호전이 있었다. 팔을 들어올릴 때 좌측 상완의 상부

와 내측에서 걸리는 느낌은 여전했으나, 안정시 통증은 약간 감소했다. 진통제는 따로 복용하지 않았고, 평소보다 잠에 들기 쉬웠다고 하며 목 뒤가 묵직한 증상이 절반으로 줄었다.

(2) 불면증과 외상적 사건

수면제를 복용하지 않은 상태로, 수면 시간은 5~6시간이었고 자는 도중 깨는 횟수는 2회로 입원 첫날과 비슷한 수준이었으나 평소보다 잠에 들기는 수월했고 컨디션도 한결 나아졌다. 단중(體中, CV17)혈의 압통과 답답함을 치료하기 위해 습식 부항을 시행하여 흉민을 완화시켰다. 정신적 외상에 대해 초기에는 분노와 혼란의 감정이 컸으나 현재는 그런 감정들은 희미해지고 죄책감, 안타까움이 남아있는 상태였다. 그러나 환자는 이러한 감정들에 대해 ‘고통스럽다, 힘들었다.’ 정도로 더욱 구체적으로는 표현하지 못하였다. 그 감정들에 이름을 붙여주며 남은 감정들을 표현해 보라고 하자 “동생이 살아있을 때 조금 더 잘해줄걸. 병원 말만 믿지 말걸. 그 때 기억을 계속 떠올리면 너무 괴로울까 봐 평소에는 거의 묻어 놓고 살았는데 오랜만에 그때 감정을 정리하니 내 마음이 객관적으로 보이고, 이제는 동생을 잘 보내줄 마음이 들어요.” 라고 표현하며 눈물을 보였다. 지언고론요법을 적용하여 환자에게 “그러한 감정 때문에 많이 힘드셨겠어요. 동생분을 참 많이 사랑하셨었군요. 지금까지 환자분이 느꼈던 감정들을 저한테 다 털어놓으세요. 제가 들어드릴게요.” 등의 공감과 지지의 말을 해줌으로써 치료에 대한 의지를 계속 이어 나가게 했다.

3) 입원 5~7일 차

(1) 좌측 견부 통증 및 가동범위 제한

좌측 견관절의 관절가동범위가 내회전 30°, 외회전 45°로 입원 첫날과 동일하였으나 굴곡은 140°, 신전은 40°, 외전은 110°로 호전되었다. 좌측 상완의 상부 내측의 압통은 NRS 6으로 감소했다. 환측으로

돌아누웠을 때 통증이 예전만큼 심하게 느껴지지 않았다. 주간 피로감이 감소해서 어깨가 부드러워진 것 같다고 표현하였다.

(2) 불면증과 외상적 사건

수면시간은 5시간 30분 정도로 비슷한 수준이었으나, 야간에 깨는 경우가 1회로 줄었고 주간 피로감이 평소의 3/4 정도로 감소했다. 면담 시 환자의 어조도 높아졌고 자연스럽게 농담도 하며 웃음을 보이는 시간도 길어졌다. 평소에 털어놓지 못한 이야기를 하게 되어 ‘생각보다 별거 아니구나. 내가 친동생에 대해 언급하는 것을 너무 큰일처럼 생각하고 있었구나.’라는 생각을 갖게 되었다. 동생의 사망에 대해 느껴왔던 죄책감에 대하여 “제가 겪은 일이 아니기에 모든 것을 알 수는 없겠지만, 한 가지 말씀드릴 수 있는 것은 그것은 환자분의 잘못이 아닙니다. 환자분의 마음은 동생분에게 대해서는 충분히 전달되었을 것입니다.”라고 조심스럽게 접근하며 지지하는 말을 해주어 죄책감을 덜어낼 수 있도록 지언고론요법을 사용하였다.

4) 입원 8~11일 차

(1) 좌측 견부 통증 및 가동범위 제한

좌측 견관절의 관절가동범위는 외회전 45°, 굴곡 140°, 신전 40°로 그 각도가 입원 6일 차와 동일하였으나, 내회전 35°, 외전 120°로 호전을 보이기 시작했다. 최대 관절가동범위에서 통증은 NRS 6 정도로 입원 7일 차와 동일하였으나, 활동을 하지 않을 때 통증이 나타나는 빈도는 줄어들었다.

(2) 불면증과 외상적 사건

수면 도중 깨는 횟수는 1회였으나 다시 잠들기가 어렵지 않았다. 전체 수면 시간은 5시간 30분으로 큰 변화는 없었으나 수면에 대한 만족도가 증가하였고 불면에 대한 걱정이 줄었다. 지언고론요법을 적용하여 환자가 잘 따라와 주어 불면 치료 효과가 높다고

격려를 해주면서 앞으로도 잘 해나갈 수 있다는 용기를 주었다.

5) 입원 12일 차 (퇴원)

(1) 좌측 견부 통증 및 가동범위 제한

좌측 견관절의 관절가동범위는 굴곡 150°, 신전 40°, 외전 130°, 내전은 정상, 내회전은 35°, 외회전은 45°으로 측정되어 입원 첫 날에 비해 관절가동범위에서 전반적인 호전을 보였다. 환측으로 돌아누웠을 때의 통증과 압통이 감소했으며, NRS 점수 또한 8점에서 5점으로 호전되었다. (Fig 2)

(2) 불면증과 외상적 사건

수면 시간은 6시간이었으며 중간에 깨지 않았으며, 최근 들어 잔 잠 중에 최고로 개운하고 깊게 잤다고 표현하였다. 퇴원 이후에도 수면제는 복용하지 않을 예정이라고 하였다. 지언고론요법을 적용하여 수면 도중 깨지 않고 깊게 수면을 취한 것과 주간의 피로감이 감소한 것에 대해 의미를 부여하며 적극적인 의지를 가지고 치료받고 있음을 칭찬해 주었다. 또한 퇴원해서도 일상생활로 복귀하는 데에 불안함을 갖지 않도록 자신감을 북돋아 주었다. ISI 설문 점수는 22점에서 16점으로 감소했으며, 각 항목의 점수로는 ‘잠들기 어렵다’는 3점, ‘잠을 유지하기 어렵다’는 3점, ‘쉽게 깬다’는 2점, ‘현재 수면패턴 만족도’는 2점, ‘수면장애로 인한 일상생활 방해 정도’는 2점, ‘타인이 보았을 때 수면 장애 심각도 정도’는 2점, ‘현재 수면장애에 대한 걱정도’는 2점이 측정되어 Clinical insomnia(Moderate severity) 상태로 호전되었다. (Fig 1)

6) 퇴원 이후

퇴원 1주 후 유선상으로 경과를 확인한 결과, 수면의 질은 퇴원 날과 비슷한 정도로 수면 도중에 각성이 0~1회로 줄었으며 각성하더라도 어렵지 않게 다시 잠들 수 있었으며, 주간 피로감 또한 많이 호전되

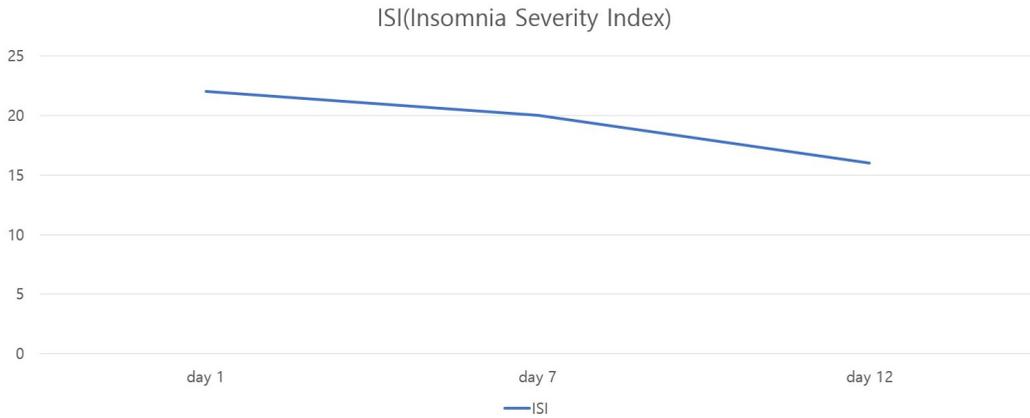


Fig. 1. Changes of Insomnia Severity Index

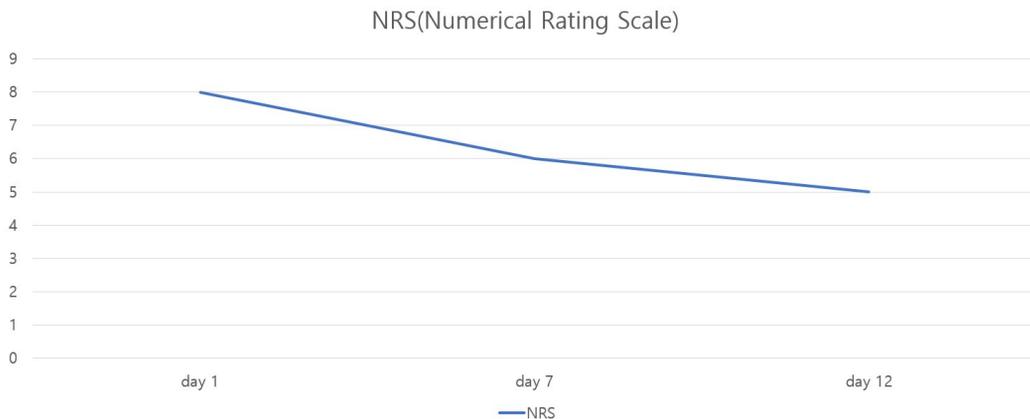


Fig. 2. Changes of Numerical Rating Scale

었다. 견관절의 관절가동범위는 퇴원 시와 비슷한 정도로 유지되고 있지만 통증의 강도는 감소하였다.

고 찰

유착성 관절낭염은 다양한 원인에 의하여 견관절의 통증과 함께 능동, 수동적 운동범위가 장애를 받는 질환으로, 어깨부터 팔까지 펼쳐지는 통증이 주된 증상으로 나타난다. 호발연령은 40~60세로 여성에서 흔하고 대개 50세 경에 생겨 자연스럽게 치유되는 경과를 보인다 하여 ‘오십견’이라고도 부른다¹⁹⁾.

불면증은 일반 인구의 1/3 이상에서 겪을 수 있고 이 중 21%는 만성 불면증으로 진행되며, 일차 진료 환자 중에서는 유병률이 65%에 이르는 흔한 질환이다²⁰⁾. 불면증은 단순히 잠을 잘 못 자는 문제뿐만 아니라 주간의 기능과 삶의 질을 저하시키고, 신체 질환과 정신 질환 이환의 위험성을 증가시키며, 이는 결국 사회경제적 손실로도 이어진다²⁰⁾.

수면과 통증은 서로 상호작용을 하는 것으로 알려져 있다⁴⁾. 수면에 장애가 생기는 경우 통증에 대한 역치가 감소하거나 통증이 있는 경우 수면 장애가 발생하는 것처럼, 통증과 수면은 어느 한쪽이라도 문제

가 있으면 서로가 영향을 끼치며 악순환이 발생하게 되어 치료와 관리가 어려워지는 양상을 나타낸다⁴⁾.

불면증의 평가도구로는 Epworth Sleepiness Scale (ESS), the Functional Outcome of Sleep Questionnaire (FOSQ), the Insomnia Severity Index(ISI), the Pittsburgh Sleep Quality Index(PSQI) 등이 활용되고 있다²¹⁾. 본 증례에서는 임상에서 불면증 치료의 결과를 확인하는데 유용하며 타당도와 민감도가 높은 도구라고 보고된 바 있는²²⁾ 불면증 심각도 평가척도(ISI)를 활용하였다. 입원 1일 차와 입원 12일 차에 ISI를 시행하였고, 중간의 경과를 확인하기 위해 입원 7일 차에도 ISI를 시행하였다. 1일 차와 12일 차의 점수 차이는 6점(22점->16점)으로, 중증의 불면증에서 중등도의 불면증으로 한 단계 완화된 결과를 보였다. ISI의 MID(Minimally Important Difference)는 6점 이상일 경우 유의성이 있다고 볼 때²³⁾ 본 증례의 치료는 불면증에 유의한 효과가 있었음을 알 수 있었다.

보통 입원 중인 이차성 불면증 환자의 약물 치료에는 벤조디아제핀계 수면제가 주류를 이룬다. 그러나 벤조디아제핀계 수면제는 야간 호흡 억제를 유발할 수 있고 노인에서는 인지 기능 손상을 초래할 수 있을 뿐 아니라 사이토크롬 산화계를 억제시키는 약물을 동반하여 처방하였을 경우에는 간에서 벤조디아제핀의 대사 및 배출률을 감소시키기 때문에 벤조디아제핀계 약물은 최소 유효 용량을 써야 하고 불면 증상이 급성이거나 심각할 때에만 쓰는 것이 원칙이다. 따라서 만성 불면증 환자들에 있어서 점진적 근이완법, 유도성 상상, 수면제한 치료, 카페인 및 니코틴 제한 등의 비약물적 요법과 인지행동치료가 1차 치료로 제안된다²⁴⁾. 한방정신요법으로는 이정변기요법, 지언고론요법이 인지행동치료와 공유되는 부분이 있다. 특히 지언고론요법은 상호소통을 통해 환자가 질병에 대해 이해하게 하여 치료한다는 점에서 부정적인 생각을 변화시키는 것이 중요한 목표인 인지행동치료의 이론과 비슷한 점이 있다²⁵⁾.

상기 환자는 의료사고로 인한 친동생의 사망이라는 정신적 외상의 영향으로 불면증을 앓고 있었다. 이 상황에서 유착성 관절낭염이 발생하였고, 기저의 불면증으로 인해 야간통에 대한 역치가 낮아져 불면증 또한 심해지는 악순환이 발생했다. 불면증 환자에서는 신체질환이나 다른 수면장애가 있는 경우에도 불면증에 대한 독립적인 치료가 필요하다는 것을 고려하였을 때²⁶⁾, 어깨 통증 치료와 더불어 불면증에 관한 치료 또한 진행되어야 한다고 판단하였다. 또한, 정신적 외상을 당한 환자들은 치료자와의 긍정적이고 신뢰적인 치료 관계가 형성되는 것이 필수적이기 때문에²⁷⁾, 원인 사건에 대하여 섬세하고 공감적인 정신치료적 접근이 가능하며 심리교육적, 지지요법적인 측면에서 장점이 있는 지언고론요법을 추가로 적용하였다. 또한, 외상적인 사건을 직면하더라도 환자가 힘들어 하지 않게 지지적 환경을 형성하면서 외상 사건을 다룰 수 있을 때까지 기다렸고, 환자와의 대화를 통해 언제든 조절하거나 중단할 수 있음을 인식하도록 하였다.

지언고론요법은 일종의 대화법으로, 상담 치료보다 좀 더 폭넓은 개념으로 볼 수 있는데, 환자에게 공감하려는 태도로 접근하여 문제의 원인을 파악하고 질병에 대한 재인식을 통해 더욱 적극적으로 질병을 이기려는 마음을 갖도록 하는 한방 정신요법이다¹³⁾. 상기 환자는 정신적 외상 상황 당시 느꼈던 분노의 감정이나 현재 남아있는 안타까움, 죄책감과 같은 감정들을 표출해야 할 필요성을 인식하지 못하고 있었으며, 주변으로부터 충분한 지지를 받지 못하고 있었다. 환자는 감정을 계속해서 억제하는 경향이 있었고, 이것은 불면 증상이 지속되는 원인 중 하나로 작용하고 있었다. 따라서 지지적인 분위기 속에서 감정들을 해소하는 과정이 필요하다고 생각되었다. 증상 호전 가능성이 큼을 언급하고 고통에 공감하며 지지적인 분위기를 형성하여 감정 해소에 집중하였으며, 그 결과 다른 사람에게 하지 못했던 이야기를 꺼냄으로써 마음의 응어리를 풀어내는 환기법(ventilation)

의 효과를 얻을 수 있었다. 울체된 감정이 해소되어 흥분의 답답함이 감소했으며, 잠들기가 수월해졌고 중간에 깨는 횟수도 줄어들었다. 또한 느꼈던 감정들을 스스로 인식하게 되어 질병 극복에 대한 의지도 높아졌다.

본 증례에서 한약 치료로는 청파전-H, 신경바로환이 사용되었는데, 위 한약들은 척추와 관절 통증을 주소증으로 하는 환자에서 항염증작용 및 신경재생 효과의 효과가 있는 처방으로, 동물 실험을 통해 항염증 작용 및 신경 재생 효과가 입증된 바 있다²⁸⁾. 청파전-H를 구성하는 약재 중 방풍(防風)은 쥐의 관절염에서 항염증작용을 나타냈고²⁸⁾, 우슬(牛膝)은 항염증 작용에 효과가 있다고 보고되었으며²⁹⁾, 두충(杜仲) 또한 염증성 통증 조절 약재로 다양한 연구가 진행되었다³⁰⁾. 또한, 신바로 약침은 청파전의 약재를 가감한 뒤 증류법을 통해 제작한 약침으로서 환부에서 동일한 효과를 낼 것으로 판단된다³¹⁾. 유착성 견관절낭염의 원인을 관절낭의 만성 염증 및 섬유화로 인한 상완골두와의 유착이라고 보았을 때⁶⁾, 청파전-H와 신경바로환 및 신바로 약침의 항염증 작용이 어깨 통증을 개선하고 관절가동범위를 회복시켰을 것으로 볼 수 있다.

종합하면, 침구치료와 한약치료를 비롯한 기존의 한의학적인 통증 치료와 함께 시행한 지언고론요법이 입면 장애, 수면 도중 각성, 주간 피로감과 같은 불면 증상에 효과가 있는 것으로 생각된다. 더 나아가 수면과 통증은 서로 밀접한 관계가 있음을 고려하였을 때, 수면의 질 상승이 유착성 관절낭염으로 인한 어깨 통증 및 관절가동범위 저하와 같은 증상들의 완화에 도움이 되었다고 추정해 볼 수 있다. 또한, 불면증 환자에게 통증 관련 질환이 동반될 때, 불면 증상을 완화하는 것뿐만 아니라 통증 자체의 개선에도 지언고론요법과 같은 심리치료적 접근이 도움이 되었을 가능성도 있다. 그러므로 향후 추가적인 연구를 통해 통증 완화에 대한 심리치료적 개입의 유효성과 안전성을 확인하는 것이 필요할 것으로 사료된다.

다만, 본 증례에 대한 고찰에는 다음과 같은 한계점이 있다. 첫째, 침구, 한약 치료와 함께 실시했던 증례이기 때문에 불면증 완화에 대한 지언고론요법만의 효과를 확인하기는 어려웠다. 둘째, 통증을 주소증으로 입원한 환자였기에 정신적 외상에 의한 불면 증상을 가지고 있는 환자임에도 불구하고 정신적 외상에 대한 평가척도 등과 같은 면밀한 평가도구의 활용이 이루어지지 못했다. 셋째, 퇴원 당시 환자의 주관적인 수면상태가 개선되고 ISI 점수도 유의미하게 감소되었으나 여전히 중등도 불면에 해당하는 ISI 점수를 보이고 있었고, 퇴원 후 치료 유지 효과 확인을 위해 ISI 검사 등의 정량적 지표의 재평가가 필요하였다. 그러나 환자가 내원하지 못하여 유선상으로 경과를 점검하였기 때문에 이를 시행하지 못했다. 넷째, 1례의 보고이므로 유착성 관절낭염 환자의 불면증 개선에 지언고론요법의 유효성 확인에 대한 추가적인 사례가 더 필요하다는 점이 있다.

결론

기저의 불면증으로 야간 통증의 민감도가 증가한 것으로 추정되는 유착성 관절낭염 환자에게 한의학적 치료 및 지언고론요법을 포함한 불면치료를 병행하는 방향으로 치료를 적용하며 다음과 같은 결론을 얻었다.

12일간의 입원치료 동안 기존의 침구 및 한약치료와 더불어 지언고론요법을 시행하여 유착성 관절낭염 환자의 불면증이 완화되었고 어깨 통증이 감소하였으며 관절가동범위가 증가하였다. NRS 점수는 8점에서 5점으로, ISI 점수는 22점에서 16점으로 호전되었다. 유착성 관절낭염 환자의 불면증 개선에 기존의 침구 치료, 한약 치료와 더불어 긍정적인 치료자-환자 관계 형성, 지언고론요법과 같은 심리치료적 접근이 도움이 될 수 있으며, 향후 근골격계 통증 질환에 대한 한방정신요법의 유효성과 안전성의 근거를 확보할 수 있는 증례연구, 환자-대조군 연구 및

무작위배정 임상시험 등 다양한 연구가 수행되어야 할 필요가 있다고 생각된다.

참고문헌

1. Choi, S. J. (2021). Adhesive Capsulitis of the Shoulder. *J Korean Soc Radiol*, 82(6), 1355-1365. <https://doi.org/10.3348/jksr.2021.0131>
2. The Society of Korean Medicine Rehabilitation. (2016). *Korean Medicine Rehabilitation*. 4th rev. ed. Paju: Gunja Publishing Company.
3. Lee, S. J., Kim, J. K. (2015). Inflammation and Insufficient or Disordered Sleep. *Korean J Clin Lab Sci*, 47(3), 97-104. <https://doi.org/10.15324/kjcls.2015.47.3.97>
4. Lee, J. S. (2012). Sleep and Pain. *Sleep medicine and psychophysiology*, 19(2), 63-67. <https://doi.org/10.14401/KASMED.2012.19.2.063>
5. Onen, S. H., Alloui, A., Gross, A., Eschallier A, Dubray. C. (2001). The effects of total sleep deprivation, selective sleep interruption and sleep recovery on pain tolerance thresholds in healthy subjects. *J Sleep Res*, 10(1), 35-42.
6. Stiefel, F., Stagno, D. (2004). Management of insomnia in patients with chronic pain conditions. *CNS Drugs*, 18, 285-96. <https://doi.org/10.2165/00023210-200418050-00002>
7. Cho, C.H. (2012). Sleep Status and Quality of Life in Patients with Frozen Shoulder. *J Korean Orthop Assoc*, 47(3), 205-210. <https://doi.org/10.4055/jkoa.2012.47.3.205>
8. Celiker, R., Borman, P., Oktem, F., Gökçe-Kutsal, Y., Başgöze, O. (1997). Psychological disturbance in fibromyalgia: relation to pain severity. *Clin Rheumatol*, 16, 179-84. <https://doi.org/10.1007/bf02247848>
9. Onen, S.H., Onen, F., Courpron, P., Dubray, C. (2005). How pain and analgesics disturb sleep. *Clin J Pain*, 21, 422-31. <https://doi.org/10.1097/01.ajp.0000129757.31856.f7>
10. National Institutes of Health. (2005). NIH State of the Science Conference statement on Manifestations and Management of Chronic Insomnia in Adults statement. *J Clin Sleep Med*, 1(4), 412-21. <https://focus.psychiatryonline.org/doi/epdf/10.1176/foc.7.4.foc538>
11. Heo, J. (2002). *Donguibogam*. 2nd edition. Seoul: Bubinbooks.
12. Espie, C. A. (2002). Insomnia: conceptual issues in the development, persistence, and treatment of sleep disorder in adults. *Annu Rev Psychol*, 53, 215-43. <https://doi.org/10.1146/annurev.psych.53.100901.135243>
13. Shin, Y. C. (1992). A Study on the Oriental psychotherapy. *Korea Journal of Oriental Medicine*, 2(1), 430-53.
14. Seo, Y. M. (2010). A Clinical Report of a postpartum depression patient who treated by Giungoroen-therapy and IiGyeongByunQi-therapy. *The Korean Society of Oriental Neuropsychiatry*, 21(3), 151-161.
15. Lee, H. J., Min, B. K., Jin, J. S., Seo, J. H. (2018). A Case Report of Conversion Disorder Treated with Psychotherapy of Korean Medicine and M&L Psychotherapy. *Journal of Oriental Neuropsychiatry*, 29(3), 197-206. <https://doi.org/10.7231/jon.2018.29.3.197>
16. American Academy of Sleep Medicine. (2014). *International classification of sleep disorders*. 3rd ed. Darien, IL: American Academy of Sleep Medicine. <https://doi.org/10.1378/chest>

14-0970

17. Shim, S. Y., Park, H. J., Lee, J. M., Lee, H. S. (2007). An Overview of Pain Measurements. *The Korean Journal of Meridian & Acupoint*, 24(2), 77-97.
18. Jacobs, G. D., Pace-Schott, E. F., Stickgold, R., Otto, M. W. (2004). Cognitive behavior therapy and pharmacotherapy for insomnia. *Arch Intern Med*, 164, 1888-96. <https://doi.org/10.1001/archinte.164.17.1888>
19. Codman, E.A. (1934). *The shoulder; rupture of the supraspinatus tendon and other lesions in or about the subacromial bursa*. Boston: Thomas Todd Co.
20. Terzano, M. G., Parrino, L., Cirignotta, F., Ferini-Strambi, L., Gigli, G., Rudelli, G., et al. (2004). Insomnia in primary care, a survey conducted on the Italian population. *Sleep Med*, 5, 67-75. <https://doi.org/10.1016/j.sleep.2003.09.006>
21. Theodore, A., Omachi, M.D., M.B.A. (2011). Measuring Sleep in Rheumatologic Diseases: The ESS, FOSQ, ISI, and PSQI. *Arthritis Care Res (Hoboken)*, 63(011), S287-S296. <https://doi.org/10.1002/acr.20544>
22. Célyne H Bastien, Annie Vallières, Charles M Morin. (2001). Validation of the Insomnia Severity Index as an outcome measure for insomnia research. *Sleep Medicine*, 2(4), 297-307. [https://doi.org/10.1016/s1389-9457\(00\)00065-4](https://doi.org/10.1016/s1389-9457(00)00065-4)
23. Dana R. Epstein, Judith L. Babcock-Parziale, Christine A. Herb, Kathleen Goren, Mary Lu Bushnell. (2013). Feasibility Test of Preference-Based Insomnia Treatment for Iraq and Afghanistan War Veterans. *Rehabilitation Nursing*, 38(3), 120-32. <https://doi.org/10.1002/rnj.67>
24. Jung, J. H., Lee, S. Y. (2022). *Psychosomatic Medicine*. 2nd ed. Paju: Gunja Publishing Company.
25. Lee, J.W., Yeo, J. J., Kim, K. S., Hyun. M.K. (2022). Effectiveness of Cognitive Behavioral Therapy for Sleep D5sorder: An overview of Systematic Review. *The Journal of Korean Medicine*, 43(2), 75-91. <https://doi.org/10.13048/jkm.22021>
26. Kim, S.J. (2020). Recent Advances in Diagnosis and Treatment of Insomnia Disorder. *Korean Neuropsychiatric Association*, 59(1), 2-12. <https://doi.org/10.4306/jknpa.2020.59.1.2>
27. Kim, J. Y., Park, J. I., Yang, J. C. (2015). Psychodynamic Psychotherapy of PTSD. *Anxiety and Mood*, 11(2), 106-113.
28. Chung, H.J. (2010). Modulation of acute and chronic inflammatory processes by a traditional medicine preparation GCSB-5 both in vitro and in vivo animal models. *Journal of Ethnopharmacology*, 130(3), 450-459. <https://doi.org/10.1016/j.jep.2010.05.020>
29. Kim, H. W., Kwon, Y. B., Ham, T. W., Roh, D. H., Yoon, S. Y., Han, H. J., Kang, S. K., Lee, H. J., Mar, W. C., Yang, I. S., Beitz, A. J., Lee, J. H. (2002). The antinociceptive and anti-inflammatory effect of ethylacetate extracts from Bang-Poong (*Radix ledebouriellae*) on the Freund's adjuvant-induced arthritis in rats. *Journal of Veterinary Science* 3, 343-349. <https://doi.org/10.4142/jvs.2002.3.4.343>
30. Ida, Y., Satoh, Y., Katsumaata, M., Nagasao, M., Hirai, Y., Kajimoto, T., Katada, N., Tasuda, M., Yamamoto, T. (1998). Two novel oleanolic acid saponins having asialyl Lewis X mimetic

structure from *Achyranthes fauriei* root.

Bioorganic and Medical Chemistry Letters 8,

2555-2558. <https://doi.org/10.1002/chin.199902187>

31. Jun, B.C., (2011). Effectiveness of ShinBaro Pharmacopuncture on Lumbar Spinal Herniated Intervertebral Disc: A Randomized Controlled Trial. Korean Society of Chuna manual Medicine for Spine and Nerves. Volume 6 Issue 2:109-119.

ORCID

이차영 <https://orcid.org/0009-0007-5971-3258>

강동훈 <https://orcid.org/0000-0003-2216-6311>

송다운 <https://orcid.org/0000-0001-6642-5552>

임민지 <https://orcid.org/0000-0002-7881-1917>

정인철 <https://orcid.org/0000-0001-7245-4990>

이충식 <https://orcid.org/0009-0003-2026-1603>