

## 귀비온담탕가미방으로 호전된 무통성 갑상선염 중독기 환자 치험 1례

김서현, 김채은, 김준석, 장우석  
대구의대학교 부속 대구한방병원 심계내과교실

### Case Study of a Patient in a Thyrotoxic Phase of Painless Thyroiditis Treated with *Guibiondam-tang-gamibang*

Seo-hyun Kim, Chae-eun Kim, Jun-seok Kim, Woo-seok Jang  
Dept. of Cardiovascular and Neurologic Diseases of Korean Internal Medicine,  
Daegu Korean Medicine Hospital of Daegu Haany University

#### ABSTRACT

**Objective:** This study investigated the effects of *Guibiondam-tang-gamibang* on patients in the thyrotoxic phase of painless thyroiditis.

**Methods:** A patient in the thyrotoxic phase of painless thyroiditis was treated with *Guibiondam-tang-gamibang* combined with Western medicine (i.e., beta blockers). The effect of treatment was evaluated according to the pulse rate, NRS, the frequency of subjective symptoms, and sleep time. In addition, the thyroid function was evaluated with TSH, Free T4, and T3 using blood tests.

**Results:** After treatment, the pulse rate decreased, and the NRS and frequency of subjective symptoms disappeared after improvement. Sleep time increased. In the thyroid function test, a significant normalization of each value was observed.

**Conclusion:** This study suggests that *Guibiondam-tang-gamibang* can be effectively treated in patients with painless thyroiditis in the thyrotoxic phase. However, further studies should be conducted.

**Key words:** *Guibiondam-tang-gamibang*, painless thyroiditis, thyrotoxic phase, Korean medicine

## 1. 서론

갑상선중독증은 말초 혈액 및 조직에 갑상선호르몬이 과잉 공급되어 나타나는 모든 임상 상태를 의미한다. 최근 조사에 따르면 우리나라 갑상선중독증의 원인 질환은 그레이브스병 82.7%, 무통성

갑상선염(painless or silent thyroiditis) 13.3%, 아급성 갑상선염 3.5%, 중독성 결절 0.5%의 순서이다<sup>1</sup>. 두번째로 많은 부분을 차지하고 있는 무통성 갑상선염은 갑상선중독기로 시작하여 갑상선기능 검사 상의 갑상선 호르몬 수치 변화가 나타나는데 이와 함께 빈맥, 심계항진, 흥부불편감, 체중 감소와 같은 갑상선중독증 증상이 평균 3-6개월 지속된다. 이후 대부분 정상으로 회복되지만 약 40%는 갑상선기능저하기를 거친 후 회복되며 최대 질병 기간은 12개월 정도로 알려져 있다<sup>2,3</sup>.

· 투고일: 2023.04.08, 심사일: 2023.05.31, 게재확정일: 2023.05.31  
· 교신저자: 장우석 대구광역시 수성구 신천동로 136  
대구한의대학교 부속 대구한방병원 심계내과교실  
TEL: 053-770-2125 FAX: 053-770-2055  
E-mail: freesosol@naver.com

무통성 갑상선염은 근본적인 치료법은 없으며 증상 조절 위해 주로 beta-blocker를 처방하나 결국 자연호전을 기대할 수밖에 없다. 또한 beta-blocker 부작용이 나타나는 경우 대체제가 없는 실정이다<sup>45</sup>. 이에 환자는 최소 3개월에서 최대 12개월까지 갑상선중독증 증상을 견뎌야 하지만 관련 치료에 대해 느슨한 반응을 보이거나 간과하기 쉽다.

최근 갑상선중독증에 대한 한방치료 연구는 주로 그레이브스병, 산후 갑상선염 등에 대한 증례보고로 이루어져 있었다. 또한 갑상선염에 대한 연구는 아급성 갑상선염, 하시모토갑상선염 등의 실험 연구로 이루어졌고 무통성 갑상선염에 대한 한방 치료 연구는 전무하다. 본 증례의 환자는 스트레스 상황과 과로 후 가슴 두근거림, 흥부 답답함 등이 발생하였고 야간 악화 양상으로 불면까지 동반하였다. 무통성 갑상선염, 중독증기를 진단받은 후 치료를 위해 beta-blocker 복용 중 구토 지속되어 부작용 의심 상황이었으나 대체제가 없어 자연호전을 기대할 수밖에 없는 상황이었다. 이에 歸脾溫膽湯 加味方을 처방하여 제반증상과 관련 혈액검사 수치의 평균 예후보다 빠르고 유의미한 호전을 보여 증례 보고에 의미가 있을 것으로 사료되어 보고하는 바이다(IRB 심의번호: DHUMC-D-23004-ETC-01).

## II. 증례보고

### 1. 환자 정보

- 1) 성별/나이 : 여자/31세
- 2) 진단명 : 무통성 갑상선염, 갑상선중독기(painless thyroiditis, thyrotoxic state)
- 3) 주소증 : 가슴 두근거림, 흥부 답답함, 사지의 이상감각, 구토, 불면
- 4) 발병일 : 2018년 9월
- 5) 진단일 : 2018년 9월 18일
- 6) 과거력, 가족력, 임신력 : 없음.
- 7) 계통적 진찰
  - (1) 식 사 : 1일 1끼, 1끼당 죽 1/2공기

- (2) 소 화 : 불량
  - (3) 대 변 : 1일 3-4회, 정상변
  - (4) 소 변 : 1일 3-4회, 배뇨통
  - (5) 수 면 : 1일 2시간, 천면 경향
  - (6) 脈 診 : 浮數
  - (7) 舌 診 : 舌淡紅 台薄白
  - (8) 辯 證 : 心膽虛怯 心脾兩虛 兼
- 8) 현병력 : 본 환자는 직장 내에서 스트레스 및 과로 후 불안감과 함께 가슴 두근거림, 흥부 답답함 등의 증상으로 2018년 9월 18일에 ○○병원 내원하여 심전도(electrocardiogram, ECG), 핵의학 갑상선 영상검사, 갑상선 초음파검사, 혈액검사 상 무통성 갑상선염, 갑상선중독기 진단받고 외래치료로 보존적 치료(beta-blocker)를 받으며 일상생활하였으나 호전이 없어 2018년 9월 20일부터 2018년 9월 22일까지 3일간 본원 입원 치료 중 개인 사정으로 퇴원하였다. 이후 증상은 지속되었고 2018년 10월 3일 beta-blocker 복용 시 구토를 수차례 하여 부작용 의심 상황이었다. 제반증상 완화를 목적으로 2018년 10월 4일 본원 재입원하였다.

### 2. 환자의 검사소견

#### 1) 임상병리검사

- (1) 2018년 9월 18일 ○○병원 혈액검사 중 갑상선기능검사(Thyroid function test, TFT) 상 thyroid stimulating hormone(TSH) 0.01 mU/L, Free Thyroxine(T4) 5.21 ng/dl, Triiodothyronine (T3) 5.45 nmol/L, anti-Thyroid Peroxidase antibody(Anti-TPO Ab) 649.21 IU/ml, TSH receptor antibody(TSH-R-Ab) < 0.8 IU/L, Thyroid Stimulating antibody(anti TS ab) 91% 확인
- (2) 2018년 9월 20일 입원 시 임상병리검사 중 혈액학 검사상 백혈구 3200/uL, Neutro 37.1%, Lympho 48.2%, Mono 12.6%, 임상화학검사 상 Alanine transaminase 44 IU/L, Total cholesterol 120 mg/dl 외 이상 없음. TFT 상 TSH < 0.004, Free T4 7.84, T3 5.64로 초

- 기보다 수치 증가한 것 확인
- 2) 심전도 검사 : normal sinus rhythm, normal ECG
  - 3) 생체 활력징후 : 110/70 mmHg, 맥박수 분당 84회, 호흡수 분당 20회, 체온 37도
  - 4) 신체검사 : 안구병증과 전경부에 갑상선종대, 압통 없음. 복부 진찰에서 이상소견은 없음.

3. 치료적 중재
  - 1) 치료 기간 : 2018년 10월 3일 ~2018년 10월 25일(22일간)
  - 2) 한약 치료 : 본 환자의 제반증상과 변증에 맞춰 歸脾溫膽湯加味方(Table 1)을 처방하였다. 처방 2첩을 전탕하여 하루 3회에 나누어 식후 투여하였다.

Table 1. Composition of Herbal Medicine

	Herbal formulas	Amount
歸脾溫膽湯加味方	乾地黃 (Rehmanniae Radix), 牡蠣粉 (Ostrea gifas), 香附子 (Cyperus rotundus)	8 g
	白茯苓 (Poria cocos), 陳皮 (Citrus unchiu Markovich), 白朮 (Atracyulodis Rhizoma Alba), 酸棗仁炒 (Zizyphi Semen (baked)), 麥門冬 (Liriopisseu Ophiopogonis Tuber), 牡丹皮 (Paeonia suffruticosa), 玄麥 (Scrophularia buergeriana MIQ)	6 g
	鼈甲 (Amydae sinensis), 知母 (Anemarrhena asphodeloides), 木通 (Akebiae Caulis), 燈心 (Juncus effusus var. decipiens), 防風 (Saposhnikovia divaricata), 桂枝 (Cinnamomi Ramulus), 丹蔘 (Salviae Miltiorrhizae Radix), 龍眼肉 (Longan Arillus), 竹茹 (Bambusa tuldoides), 炙甘草 (Glycyrrhizae Radix (baked)), 枳實 (Ponciri Fructus Immaturus), 當歸 (Angelicae Gigantis Radix)	4 g
	黃連 (Coptis Rhizoma), 桔梗 (Platycodonis Radix), 半夏 (Pinellia ternata), 柴胡 (Bupleuri Radix), 生薑 (Zingiberis Rhixoma Recens)	3 g
	大棗 (Zizyphus jujuba Mill)	2 g

- 3) 침 치료 : 입원 기간 동안 주중 1일 1회 제반증상 치료를 위해 神門(HT7), 少府(HT8), 足三里(ST36), 太衝(LR3), 三陰交(SP6), 膻中(CV17), 內關(PC6) 등의 혈위에 0.20×30 mm의 1회용 stainless 멸균 毫鍼(동방침구제작소)을 사용하여 10~20 mm의 깊이로 刺鍼하여 15분간 留鍼 하였다.
  - 4) 양방 치료 : 2018년 9월 18일부터 ○○병원에서 처방한 Indenol Tab. 10 mg 1정씩 하루 2회 복용 중이었으며 입원 기간 동안 동일하게 복용하였다.
4. 평가 방법
- 1) 갑상선기능검사 : 무통성 갑상선염의 갑상선 증독증기의 수치를 평가하기 위해 혈액검사를

- 통해 갑상선기능검사 수치를 주기적으로 확인 하였다. 무통성 갑상선염의 갑상선증독기에는 갑상선증독증의 정도에 따라 TSH 수치가 낮고 Free T4 수치가 높아질 수 있다. 또한 무통성 갑상선염 환자의 약 50%가 anti-TPO Ab를 가지고 있다. TSH-R-Ab은 일반적으로 무증상 갑상선염보다 그레이브스병에서 훨씬 더 높게 측정되며 그레이브스병에서 90% 양성으로 감별진단의 요점이 된다<sup>4</sup>.
- 2) 생체 활력징후 : 입원 기간 중 하루 4-5회 활력징후를 일정한 간격으로 측정, 기록하였다.
  - 3) NRS(Numeric Rating Scale), 빈도수, 수면시간 : 환자 본인이 느끼는 증상의 주관적인 정도 및 빈도를 문진하여 10점을 최고점으로 하

는 치료 전후 유효성 평가변수인 NRS)로 평가, 야간 악화 정도를 수면시간으로 평가, 구토의 빈도수를 측정하였다.

5. 치료 결과

1) 갑상선기능검사(Table 2) : 입원 시 TSH<0.004 mU/L, Free T4 7.84 ng/dl, T3 5.64 nmol/L 확인되었고, 7일 차 TSH<0.01 mU/L, Free T4

3.98 ng/dl, T3 2.4 nmol/L 6으로 감소한 수치 확인되었으며, 20일 차 TSH<0.01 mU/L, Free T4 2.08 ng/dl, T3 1.55 nmol/L로 최종적으로 TSH는 점차 증가하는 추세, Free T4는 참고치에 근접하는 수치로 감소, T3는 참고치 내로 감소하였다.

Table 2. Change of Thyroid Function Test

	Normal range	09.18	09.20	10.10	10.23
TSH*	0.3-4.0 mU/L	0.01	<0.004	<0.01	<0.01
FreeT4†	0.89-1.78 ng/dl	5.21	7.84	3.98	2.08
T3‡	1.25-3.03 nmol/L	5.45	5.64	2.46	1.55

\* TSH : Thyroid stimulating hormone, † FreeT4 : Free Thyroxine, ‡ T3 : Triiodothyronine

2) 생체 활력징후(Fig. 1) : 맥박수는 입원 시 1분당 평균 84회가량 확인되었고 점차 감소하는 추세를 보여 퇴원 시 평균 분당 70회가량으로 확인되었다.

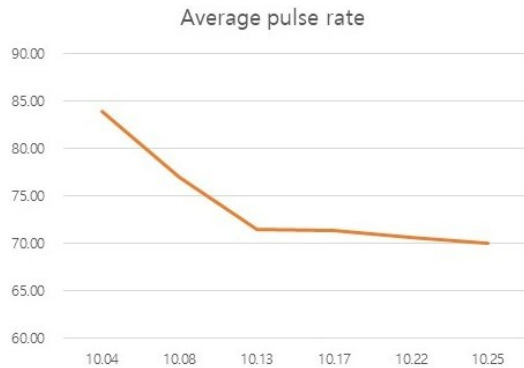


Fig. 1. Change in average pulse rate.

3) NRS, 빈도수, 수면시간(Fig. 2) : 환자는 가슴 두근거림, 흉부 답답함, 사지의 이상감각, 구토 증상을 주로 호소하였다. 가슴 두근거림과 흉부 답답함은 입원 시 NRS 10에서 13일 차 NRS 3으로 서서히 호전되었고 18일 후에 0으로 증상이 소실되었으며 퇴원 시까지 재발하지

않았다. 사지의 이상감각은 입원 시 NRS 10에서 3일 차 사지 전체에서 양측 하지로 부위가 감소하였고 서서히 강도가 호전되어 18일 차부터 NRS 0으로 증상이 소실되었다. 구토는 하루 중 beta-blocker 복용 후 나타난다 하였고 입원 시 2회, 2일 차부터 6일 차까지 하루 1번의 빈도로 구토하였으나 서서히 양이 감소하였다 하였으며 7일 차부터 beta-blocker 복용과 관련된 구토 없었다. 또한 가슴 두근거림, 흉부 답답함, 사지의 이상감각의 정도가 대부분 누워있을 때, 야간에 악화되는 경향으로 입면에 어려움을 겪는 불면을 주로 호소하였다. 입원 시 수면시간은 총 1-2시간 정도였으며 6일 차에 가슴두근거림, 흉부 답답함의 야간 악화 강도가 서서히 호전되면서 4시간 정도 수면하였고, 14일 차에 5시간가량, 18일 차에 가슴두근거림과 흉부 답답함, 이상감각이 모두 사라져 입면에 어려움 없이 7-8시간가량 숙면하였고 이후 입원 기간 동안 재발증상으로 인한 입면 어려움 없었다.

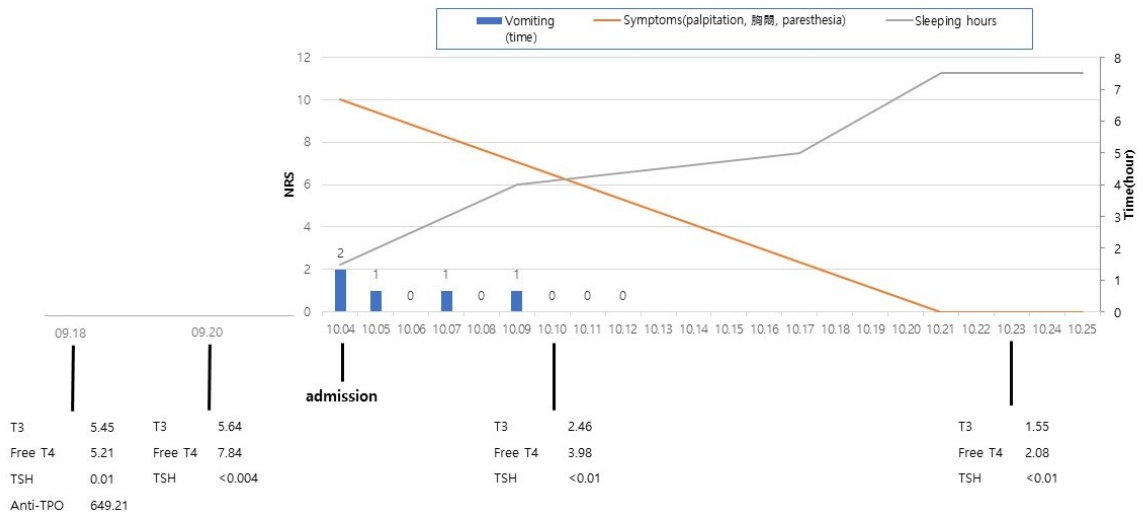


Fig. 2. Timeline of symptoms and test result.

### III. 고찰 및 결론

무통성 갑상선염은 자가면역성 질환으로 언급되며 그 원인과 기전이 잘 알려져 있지 않으나 림프구 및 형질 세포의 침윤이 현저하고, Anti-TPO Ab는 거의 모든 환자에게 검출된다<sup>6</sup>. 여성이 남성보다 4배 더 자주 발병하며 최대 발병 연령은 30~40세이다. 갑상선중독증을 일으키는 그레이브스병, 중독성 결절 다르게 무통성 갑상선염의 초기 갑상선 중독증은 갑상선의 염증성 파괴로 발생한다. 손상된 샘에서 미리 형성된 T3, T4의 방출에 의해 발생하여 TSH 수치가 낮아지고 Free T4, T3 수치가 높아지게 된다. 이후 갑상선 호르몬 저장소가 고갈됨에 따라 종종 갑상선 기능 저하기로 진행되며 20%의 환자에서 만성 갑상선 기능 저하증이 남게 된다<sup>5</sup>.

한의학에서 갑상선 질환은 갑상선 종괴 등이 수반되는 여러 가지 질병을 의미하는 癭瘤의 범주로 언급된다. '千金要方'에서는 癭瘤를 이미 5가지로 구분했고 活血化癥, 軟堅化痰, 溫中化痰의 治法을 제시하는 등 여러 의가에서 비교적 치료가 힘든 병증이란 인식하에 조기발견과 조기치료가 매우 중요하다는 사실을 강조하였다. 대표적인 병인병기

는 氣血鬱結, 氣鬱痰阻, 肝胃化盛, 肝腎陰虛, 陽氣虛弱으로 나타나며, 邪正盛衰에 따라 相互轉化 될 수 있고 각 병인에 맞는 변증으로 十全流氣飲, 消腫湯, 黃連阿膠湯, 海藻丸, 益氣養榮湯 등을 사용하여 치료한다<sup>7</sup>. 최근 Singh 등은 갑상선 질환에 사용한 한약재, 생약제제에 대한 동물실험, 임상시험에 대하여 연구 동향을 고찰하였는데, 무통성 갑상선염에 대해 특정한 연구는 없었고 그레이브스병 등의 갑상선중독증에 익모초, 택란을 사용하여 심계항진 및 불안에 효과가 있었다고 보고하였다<sup>8</sup>. 이는 癭瘤의 活血化癥의 治法이 활용된 것이라 사료된다.

무통성 갑상선염은 다른 갑상선 질환들과 달리 갑상선종이 없는 경우가 많고 현재까지 한의학적으로 특정 분류가 정해져 있지 않다. 또한 癭瘤라 여길 수 있는 그레이브스병 등과 같은 질환과는 다른 기전으로 갑상선 중독증이 나타나므로 癭瘤의 치료법을 이용하기에는 다소 무리가 있는 것으로 판단되어 본 환자의 경우 나타나는 증상에 따른 변증 치료를 시행하였다.

본 증례의 환자는 가슴 두근거림, 흉부 답답함, 사지의 이상감각, beta-blocker 복용 후 구토 증상

을 호소하였고 대부분 야간에 악화되는 양상으로 인해 입면에 어려움을 겪는 불면을 주로 호소하였다. 또한 脈은 浮數하고 舌은 淡紅하며 苔는 薄白하였다. 주요 증상이 虛煩不眠, 膽胃不和한 양상으로 판단되어 心膽虛怯로 인한 것으로 변증하였고 스트레스 상황과 과로 후 불안감과 함께 발생한 증상으로 보아 心血虛, 脾氣虛로 보아 최종적으로 心膽虛怯과 心脾兩虛가 겸한 것으로 변증하여 이에 歸脾溫膽湯加味方을 사용하였다.

歸脾溫膽湯加味方은 歸脾湯과 溫膽湯을 합하여 가미한 처방이다. 歸脾湯은 신경을 지나치게 쓰거나 과로 후 心脾를 상할 때 쓰다고 하며, 溫膽湯은 心膽虛怯하여 虛煩不眠하고 嘔吐呃逆, 驚悸不眠의 증상을 치료한다<sup>9</sup>. 《方藥合編》에서 溫膽湯은 心膽虛怯, 膽胃不和로 痰熱이 생겨 나타나는 虛煩不眠, 驚悸不寧한 것을 치료하며 血虛시 歸脾湯과 합하라 하였다<sup>10</sup>. 또한 최근 후향적 연구에서 불안, 불면 등에 歸脾溫膽湯, 歸脾湯류의 처방이 다용되는 것으로 보고되었으며 가슴 두근거림 환자 14명에서 加味溫膽湯의 치료 효과가 있음이 보고되었다<sup>11-13</sup>.

본 증례의 환자는 변증에 맞춰 歸脾溫膽湯에 加味하였다. 가슴 두근거림과 흥부답답함이 야간 악화되는 경향으로 보아 血虛를 겸한 것으로 판단하여 清熱하면서 滋陰, 潤燥하는 乾地黃, 麥門冬, 玄蔘, 知母를 加味하였다<sup>14</sup>. 또한 스트레스와 과로 후 발한 점으로 보아 滋陰潛陽, 軟堅散結하며 肝陰虛로 인한 陽亢을 치료하며 최근 연구에서 다량의 필수 아미노산이 함유되어 라디칼 소거활성과 간 보호 활성이 확인된 龜甲을 가미하였다<sup>15</sup>.

갑상선증독증 치료에 사용하는 항갑상선 약물은 새로운 T4의 생성을 억제하므로 무통성 갑상선염의 갑상선증독기에 사용하지 않는다. 따라서 대증 치료가 최선이며 그 목적으로 beta-blocker를 사용한다<sup>2</sup>. 갑상선증독증에서 beta-blocker의 주요 작용 기전은 카테콜아민의 beta 수용체 매개 효과를 길항하여 광범위한 교감신경 흥분작용을 무디게 하

는 것이다. 이에 심계항진, 떨림, 불안과 같은 증상을 완화시킨다. 그러나 beta-blocker가 갑상선호르몬 수치의 직접적인 영향은 주지 못한다<sup>16</sup>. 또한 beta-blocker는 이러한 기전 때문에 오히려 오심, 구토, 두통, 피로 등의 부작용이 나타날 수 있다고 알려져 있다<sup>2</sup>. 환자는 beta-blocker 복용 중 구토를 동반하였으며 설사나 복통은 없었다. 혈액검사, 복진, 활력징후 관찰상 beta-blocker의 부작용이 의심되었다. 그러나 beta-blocker는 무통성 갑상선염, 갑상선증독증기의 환자에서 대증치료 목적의 약물로 대체제가 없어 중단하기 어려운 상황이었다.

본 환자는 歸脾溫膽湯加味方을 중심으로 한 한방치료 후 제반증상의 호전과 소실을 보였다. 환자가 호소하는 가슴 두근거림, 흥부 답답함의 증상은 입원 13일 차 NRS 3으로 서서히 호전되어 18일 차 증상이 소실되었다. 입원 시 하루 1-2시간 정도 수면하며 불면을 호소하였으나 흥부 증상의 호전에 따라 서서히 수면시간이 증가하여 18일 차부터 입면에 어려움 없이 하루 7-8시간가량 숙면하였다. 이에 따라 활력징후에서 맥박은 입원 시 분당 평균 84회에서 퇴원 시 평균 70회가량으로 감소되었다. 사지의 이상감각은 서서히 부위가 감소하고 강도가 호전되어 18일 후 증상이 소실되었다. beta-blocker 복용 후 나타난 구토는 점차 빈도와 양이 감소하여 7일 차부터 없었다. 또한 혈액검사 상 TFT는 22일간의 입원치료 동안 갑상선호르몬 수치가 점차 호전되어 각 항목이 참고치에 근접하거나 참고치 내로 돌아왔다.

歸脾溫膽湯은 동물실험에서 스트레스를 받을 때 분비되는 카테콜아민의 양을 조절하고, 스트레스 유발 후 상태에서 노르에피네프린, 에피네프린을 감소시키는 것으로 보고되었다<sup>17,18</sup>. 이는 갑상선증독증기의 대증 치료제인 beta-blocker와 그 기전이 유사할 수 있다고 사료된다. 그러나 beta-blocker는 갑상선호르몬 수치에 직접 영향을 주지 못하는 것에 반해 본 증례는 歸脾溫膽湯加味方 복용 중 갑상선호르몬 수치가 점차 호전되는 것으로 보아 기

존 대증치료와의 차이점이 있을 것이라 사료된다. 또한 beta-blocker 부작용은 오히려 사라지고 평균 예후보다 빠른 호전이 있었다. 따라서 해당 차이에 대해 증명하기 위한 향후 추가적인 연구가 필요할 것이며 기존 癭瘤로 분류되는 질환과 구분되는 갑상선 질환에 한방치료의 가능성에 대한 추가적인 연구도 필요할 것으로 생각된다.

본 증례는 환자는 무통성 갑상선, 갑상선중독증기를 진단받았으며 일상생활에 방해될 만큼의 불편감을 호소하였다. 이에 歸脾溫膽湯加味方 처방을 중심으로 한 한의치료로 22일의 단기간 치료 후 전반적인 제반증상이 완전 소실되었고, TFT 상 갑상선호르몬 수치의 호전까지 평균 예후보다 빠르게 이뤄졌으므로 유의미한 치료효과를 나타냈다 사료된다. 퇴원 후 증상의 재발 여부에 대한 평가를 하기 어려운 점이 있으며 단일 증례로써 일반화의 어려움이 있을 것이라는 한계가 있지만 본 증례는 한방치료에 대한 근거 구축 및 연구에 참고 사례로 이용될 수 있을 것이라 생각된다.

### 참고문헌

1. Yi KH, Moon JH, Kim IJ, Bom HS, Lee JT, Chung WY, et al. The Diagnosis and Management of Hyperthyroidism Consensus-Report of the Korean Thyroid Association. *Korean Thyroid Assoc* 2013;6(1):1-11.
2. Pearce EN, Farwell AP, Braverman LE. Thyroiditis. *N Engl J Med* 2003;348(26):2646-55.
3. Thyroiditis: Differential Diagnosis and Management. <https://www.aafp.org/pubs/afp/issues/2000/0215/p1047.html#afp20000215p1047-b6>
4. Mary H. Samuels. Subacute, Silent, and Postpartum Thyroiditis. *Med Clin N Am* 2012;96(2):223-33.
5. Cooper DS. Hyperthyroidism. *Lancet* 2003;362:459-68.
6. Mizukami Y, Michigishi T, Hashimoto T, Tonami

- N, Hisada K, Matsubara, et al. Silent thyroiditis: a histologic and immunohistochemical study. *Hum Pathology* 1988;19(4):423-31.
7. 전국 한의과대학 신계내과학교실. 신계내과학. Seoul: Koonja; 2011, p. 96-8.
8. Singh B, Sundar S, Shukla A. Herbal Medicines for Thyroid Diseases. *Treating Endocrine and Metabolic Disorders with Herbal Medicines*; 2021, p. 256-77.
9. Heo J. The Dongui Bogam. Hadong: Dongui Bogam publisher; 2006, p. 99, 155.
10. Seo SH, Jung IC, Lee SR. The Literature Study of Ondamtng, Guibitang, Soyosan & Their Gagambang Recording in Dong-Eui-Bo-Gam. *Journal of Hawhwa Medicine* 2005;14(1):129-40.
11. Jung IC, Lee SR. The Clinical Analysis on 19 Cases of Anxiety Disorder. *J of Oriental Neuropsychiatry* 1998;9(2):161-69.
12. Kim MJ, Choi BM, Lee SR. A Clinical Study of Insomnia in 33 Admission Cases. *J of Oriental Neuropsychiatry* 2001;12(1):169-82.
13. Kong WH, Kim WI. A Case Report on 14 Patients with Palpitations Treated with Gami-ondam-tang. *Int Korean Med* 2021;42(5):1160-72.
14. Kim IR, Kim HC, Park SJ, Park JH, Seo BI, Seo YB, et al. Bonchohak. Seoul: Yeongnimsa; 2004, p. 231-4, 201-2, 645-6, 662-3.
15. Park CS. Analysis of Amino Acid from Amyda sinensis shell and body, and Their Antihepatotoxic Activity. *Graduate School, Sunchon National University* 2011.
16. Geffner DL, Hershman JM. Beta-adrenergic blockade for the treatment of hyperthyroidism. *Am J Med* 1992;93(1):61-8.
17. Cho JY, Hwang WW. The Effect of Guibiondamtang on Immune Response and in Concentration of Catecholamine in Immobilization Stressed Rates.

귀비온담탕가미방으로 호전된 무통성 갑상선염 증독기 환자 치험 1례

*J of Oriental Neuropsychiatry* 1995;6(1):1-17.  
18. Kim HC, Jung DG. A study of the comparative effect of Kuibitang, Kamiondarmtang, and

Kuibiondarmtang on serum levels in rats under the immobilization stress. *J of Oriental Neuropsychiatry* 1993;4(1):99-119.