

한방치료로 호전된 불현성 갑상선 기능저하증 환자 1례

이종빈¹ · 박상우¹ · 정호영¹ · 김철중¹ · 조충식^{1*}

A clinical report of Herbal treatment effect on a subclinical hypothyroidism patient

Lee Jong-bin¹ · Park Sang-woo¹ · Jeong Ho-young¹ · Kim Chul-jung¹ · Cho Chung-sik^{1*}

¹Dept. of Internal medicine, College of oriental medicine, Daejeon University

We treated a 18 year-old female patient. The main symptoms were Low back pain, Dyspepsia, Anorexia. She want to check blood test spontaneously and we diagnosed her as subclinical hypothyroidism and prescribe herbal medicine three times a day. We observed clinical symptoms and Free T4, T3, TSH levels. After the treatment, The main symptom were improved and TSH levels fell. This case shows that herbal medicine has an effect on subclinical hypothyroidism.

I. 서 론

불현성 갑상선기능저하증이란 전형적인 갑상선 기능저하증의 증상 없이 T3, T4 및 free T4 등의 갑상선호르몬수치는 정상이면서 TSH만 상승되어 있는 경우를 말한다. 전체 빈도는 2~8%(남자:2.8%, 여자:7.5%)로서 특히 60세 이상의 여자에서는 16%까지 발견될 수 있는 비교적 흔한 질환이다¹⁾. 일반 건강검진이 보편화됨과 동시에 갑상선기능검사의 빈도가 늘어나고 TSH 측정기술이 발달되면서 불현성 갑상선 기능저하증의 유병율도 증가하고 있는 추세이다. 불현성 갑상선 기능저하증은 고지혈증, 심혈관 질환, 기분장애 및 갑상선 기능저하증으로의 이환 등 여러 가지 임상질환을 유발할 수 있다²⁾. 불현성 갑상선기능저하증을 치료하지 않고 장기간 추적 관찰할 경우

4~8년 내에 20~50%에서 현성 갑상선기능 저하증으로 진행하며, 특히 항갑상선자가항체의 역가가 높거나 환자의 나이가 65세 이상의 고령인 경우 더욱 현성으로의 진행이 빈발하는 것으로 알려져 있다¹⁾.

갑상선 기능저하증은 한의학적으로 浮腫, 虛勞, 行遲, 語遲, 結陽證 등의 범주에서 命門火衰, 腎水不足, 脾腎兩虛 등으로 나누어 치료한다³⁻⁵⁾.

하지만 실제 임상에서는 환자의 병증이 다양하고 그에 따른 치료법 또한 일관되게 유지하기 어렵기 때문에 기존의 갑상선 기능저하증에 대한 한의학적 연구는 동물실험에 한정된 경우가 많았고⁶⁻¹⁰⁾, 임상연구도 많지 않았다¹¹⁻¹²⁾.

이에 저자는 요통, 식욕부진, 소화불량 등으로 내원하여 건강검진상에서 불현성 갑상선기능저하증이 진단된 환자에게 한약 및 침구치료를 하여 TSH 호르몬을 정상범위로 조절한 환자의 증례를 보고하는 바이다.

* 교신저자 : 조충식 대전대학교 신계내과학교실

E-mail: choool2@dju.kr

투고일 : 2012년 7월24일 수정일 : 2012년 8월13일

게재일 : 2012년 8월13일

II. 증례

1. 환자 : 장 OO (여/ 18세)
2. 주소증 : 요통(좌>우), 식욕부진, 소화불량
3. 발병일 : 2011년 10월 29일
4. 현병력 : 고3 수업생으로 1년 전부터 간헐적으로 요통, 소화장애 있었으며, 요통에 대해서는 로컬 정형외과에서 요부 x-ray상 경도의 측만증 외에는 특이소견 없었으며, 소화장애에 대해서는 로컬 내과에서 스트레스로 인한 기능성 위장장애 진단받았다고 함. 2주 전 증상이 발생하고 지속되어 한방치료를 위해 내원함.
5. 과거력 : 특이소견없음
6. 가족력 : 조부모 - 당뇨병, 고혈압
7. 기타 초진소견
 - 1) 생체징후 : BP 110/70, T 36.5℃, P 72회/분
 - 2) 맥진 : 細弦,
 - 3) 설진 : 舌淡紅白苔, 舌尖紅.
 - 4) 복진 : 우측 흉협고만, 하완부 압통, 좌측천 추부 압통
 - 5) 생리 불규칙 : 자가로 건강보조식품 복용함.
 - 6) 대변 1회/일, 소변 4-5회/일
8. 검사 소견 : 보호자 건강검진 원하여 해화의 원에 검사를 의뢰하였다. 2011년 11월 11일 일반 혈액검사(Complete Blood Count), 혈청화학검사(Serum chemistry), 소변검사 등에서는 특이소견은 보이지 않았으며, 갑상선기능검사에서 TSH 29.99(참고치 : 0.27~4.2)uIU/ml, T3 113(참고치 : 60~181)ng/dl Free T4 1.06(참고치 : 0.93~1.7)ng/dl로 나타났다. 2011년 11월 14일 시행한 갑상선 초음파 검사상 우측 갑상선에서 0.1cm 낭종 이외에 특이소견은 관찰되지 않았다. 치료경과에 따라 갑상선기능에 대한 추적검사를 시행하였다.

9. 한약치료

1일 2첩 3포 분량으로 매 식후 1시간에 복용하도록 하였고 1회 분량은 100cc로 하였다. 치

료기간 중 2011년 11월 14일 청간소요산 가감방을 투여하였으며, 2011년 11월 30일부터 치료 종료시까지 안전이중탕 가감방을 투약 하였다.

10. 침구치료

내관, 공손, 중완, 관원, 태충, 함곡 등의 혈자리에 1회용 호침(0.25×30mm, 우진침구)을 사용하여 자침하였고(20분 유침), 신궤부위에 黃土無煙灸(동방쑥탄 2장, 동방침구제작소)를 시행하였다.

III. 경과

1. 한약투여가 갑상선 호르몬 조절에 미치는 영향

2011년 11월 11일 초진시 환자의 TSH는 29.99로 정상치보다 높게 나타났으며 Free T4와 T3는 정상으로 관찰되었다. 1차 약물치료로 청간소요산가감을 사용하였으며 이후 11월 28일 검사상 TSH가 9.72로 현격히 감소하고 Free T4, T3는 정상으로 유지되었다. 이후 안전이중탕가감방을 투여하면서 TSH 수치를 추적검정한 결과, 2011년 12월 16일 6.64, 2012년 1월9일 정상범위인 4.18로 측정되었다(Table 1. Fig. 1).

	2011-11-11	2011-11-28	2011-12-16	2012-01-09
TSH (uIU/ml)	29.99	9.72	6.64	4.18
Free T4 (ng/dl)	1.06	1.22	1.35	1.46
T3 (ng/dl)	113	82		

Table 1. Change of Thyroid Function Test.

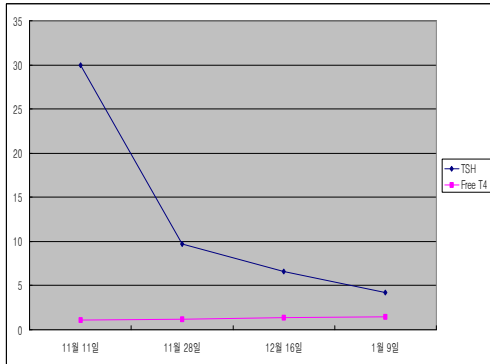


Fig.1. Change of Thyroid Function Test.

	처방일자	약물구성
1차	2011년 11월 14일	청간소요산 가 인삼 건강(포) 반하 공사인 산사육 녹용 하고초
2차	2011년 11월 30일	안전이중탕 가 부재(포) 공사인 황금(주세) 반하(강제) 당귀 하고초 녹용 지실
3차	2011년 12월 19일	안전이중탕 가 부재(포) 공사인 황금(주세) 반하(강제) 당귀 하고초 산사육 계지

Table.2 prescription of herbal medicine.

V. 고찰

갑상선 기능저하증이란 갑상선호르몬의 분비를 방해하는 갑상선의 구조적이거나 기능적 이상, 또는 시상하부와 뇌하수체의 기능이상 및 갑상선 호르몬 생성 중간단계의 장애 때문에 발생하는 대사기능저하상태를 의미한다. 크게 원발성과 속발성으로 구분하는데 원발성은 갑상선 자체의 병변이나 수술로 인한 갑상선 제거 후 기능이 저하하는 것으로 갑상선 형성 부전, 갑상선호르몬 합성장애등과 같은 선천성과 갑상선염, 수술적 절제, 요오드결핍, 특발성등과 같은 후천성으로 분류된다. 속발성은 갑상선자극호르몬 분비가 감소되어 갑상선이 위축되어 기능이 저하되는 것을 일컫는다^{4,13,14}.

이중 불현성 갑상선기능저하증이란 임상적 증상은 특별히 없고 T3, Free T4등의 갑상선호르

몬 수치는 정상이면서 TSH만 상승되어 있는 경우를 말한다. 최근 검진기술의 발달로 인하여 TSH측정이 가능해짐과 동시에 정상인을 대상으로 한 일반 건강 검진시에도 기본적으로 갑상선 기능 검사를 실시하게 되면서 과거에 비해 훨씬 많이 진단되고 있다¹. 특히 하시모토 갑상선염, 치료된 갑상선기능항진증, 적극적으로 치료하지 않은 갑상선기능저하증, 경부 방사선조사, 산후 갑상선염, 그 외 자가면역질환, 약인성 등으로 유발될 수 있다. 반면 불현성갑상선 기능 저하증이 아님에도 비갑상선질환의 회복시, 만성신부전, 부신기능부전, 뇌하수체선종, 갑상선호르몬저항 증후군, TSH의 박동성 분비등의 상태에서도 TSH가 상승하는 경우가 있어 충분한 감별이 필요할 것으로 보인다¹⁵.

불현성 갑상선기능저하증이라는 명칭에 실제 임상증상이 아직 있지않다는 의미가 담겨있기는 하지만 Free T4수치는 정상이면서 단지 TSH만 증가한 상태인 피검자에서 신체및 신경정신과적 증상이 존재한다는 연구 보고^{16,17}가 있고 이러한 증상들은 주로 현성 갑상선기능저하증의 증상과 대사관련 증상들로 지질대사, 심장수축, 월경주기, 수정 능력에서의 미묘한 변화나 피로, 쇠약감, 무기력감, 변비, 체중증가, 피부건조, 한불내성, 월경의 변화등이 보고 되었다¹⁸.

불현성 갑상선기능저하증을 치료하지 않고 장기간 추적 관찰한 연구 결과 4~8년내에 20~50%에서 현성 갑상선기능 저하증으로 진행하며, 특히 항갑상선자가항체의 역가가 높거나 환자의 나이가 65세 이상의 고령인 경우 더욱 현성으로의 진행이 빈발하는 것으로 알려져 있다¹. 대표적인 치료법이나 진료지침이 명확하게 규정된 것은 아니지만, 보통은 갑상선기능저하증의 치료와 동일하게 갑상선호르몬 보충요법을 시행한다. 하지만 보충요법 시행후 갑상선호르몬 농도가 정상임에도 불구하고 증상이 지속되기도하며¹⁹, 과량의 갑상선호르몬이 노인에서는 심계항진, 심장 수축력 증가 및 심근비후, 심방세동을 증가시키고 폐경기후 여성에 있어서는 골다공증을 증가시킬 수도 있다는 연구 결과도 있다²⁰⁻²².

따라서 치료의 안전성 문제가 있으며 이에 기존의 호르몬제 치료를 보완대체 할 수 있는 안전한 치료법이 필요한 실정이다.

한의학적으로 갑상선기능저하증은 浮腫, 虛勞, 行遲, 語遲, 結陽證, 解顛 등의 범주에 속한다. 원인은 命門火衰, 腎水不足, 脾腎兩虛, 肝旺脾虛, 心腎兩虛, 陽氣衰渴, 腎精虧損으로 보고 溫補腎陽, 補益腎陽, 溫補脾腎, 補氣補血등의 다양한 치법이 치료에 응용되고 있다⁴⁾.

본 증례는 2011년 본원 내원당시 요통, 소화불량, 식욕부진 등을 주소증으로 래원한 환자로 환자보호자 원하여 시행한 혈액검사상 불현성 갑상선기능저하증을 진단받은 경우이다. 내원당시 맥진과 복진을 통한 진단 결과 肝鬱로 변증하여 청간소요산가감방을 처방하였고, 이후 안전이중탕가감방을 투여 하였다. 이는 김23등의 연구에서 TSH 10uM/L이하인 갑상선기능저하증환자에게 안전이중탕을 투여한 경우 TSH 10uM/L이상일 때 보다 효과적이라는 보고를 참고하였다.

2011년 11월 11일 시행한 건강검진상에서 TSH는 29.99로 높게 나타났으며 Free T4와 T3는 정상이었다. 이에 임상적 변증을 통해 청간소요산 가감방을 처방하여 내원 당시 주증이던 요통, 식욕부진, 소화불량 등의 증상은 감소하였고, 2011년 11월 28일 검사상 TSH가 9.72로 현격히 감소하고 Free T4, T3는 정상으로 유지되는 결과를 보였다. 이에 TSH호르몬 조절 및 증상 호전을 위해 안전이중탕가감방으로 처방을 적용한 결과, 2011년 12월 16일에 실시한 검사상 TSH 수치는 6.64로 내려가고 Free T4는 계속 정상을 유지하였다. 임상증상은 지속적으로 호전되었다. 이에 안전이중탕가감방을 지속적으로 투여하였으며 2012년 1월9일 검사상 TSH 수치는 정상수치를 나타내었다.

본 증례에서는 초진소견상 肝鬱 氣鬱 등으로 변증된 환자에게 혈액검사상 불현성 갑상선 기능저하증이 발견되어, 청간소요산 및 안전이중탕가감방을 투여하여 갑상선 호르몬 수치를 정상으로 변화시켰다. 이는 한의학적 변증에 입각한 한방 단독 치료로 환자의 증상 뿐 아니라 호르몬

수치를 변화시켜 호전을 보인것에 그 의의가 있다. 또한 불현성갑상선기능저하증을 치료함에 있어 한방치료가 유의한 효과가 있음을 보여주는 증례로 향후 불현성 갑상선기능저하증에 대한 추가적인 연구 및 임상 데이터의 축적이 필요하리라 사료된다.

참고문헌

1. 이광우. 불현성 갑상선기능 저하증. 대한내분비학회지,12(1),p.8-10, 1997.
2. 박우리. 불현성 갑상선기능 저하증의 5년간 임상경과 관찰. 충북대학교 대학원 의학석사학위논문, 2012년2월.
3. 안세영. 갑상선클리닉. 서울, 성보사, p.132-159, 2004
4. 두호경. 동의신계학. 서울, 동양의학연구원, p.729,867-74,1042,1056-65, 1993
5. 박창국. 증형분석(證型分析)을 통한 갑상선기능저하증에 관한 연구. 동서의학. 20.17-24, 1995.
6. 이정원. 당귀사역가오수유생강탕이 백서의 갑상선기능저하증에 미치는 영향. 대전대학교 대학원석사논문 2001.
7. 김두희. 대영전이 백서의 갑상선기능저하증에 미치는 영향. 대전대학교 대학원석사논문 2001.
8. 김대복. 당귀사역탕이 백서의 갑상선기능저하증에 미치는 영향. 대전대학교 대학원 석사논문 2000.
9. 최인구. 진무탕이 백서의 갑상선기능저하증에 미치는 영향. 대전대학교 대학원 석사논문 2000.
10. 임범수. 우귀음이 백서의 갑상선기능저하증에 미치는 영향. 대전대학교 대학원 석사논문 2000.
11. 김용성, 김경수. 갑상선기능저하증 환자 1례에 대한 임상적 고찰. 방제학회지, 9(1): 397-403, 2001
12. 박수연, 김홍진, 김중환, 최정화. 갑상선기

- 능저하증 환자 1례에 대한 보고. 외관과학 회지. 14(2):286-294, 2001
13. 서울대학교의과대학편. 내분비학원론. 서울, 서울대학교 출판부. p.125-141, 189-197, 1998
 14. 이문호, 조보연. 갑상선. 서울, 고려의학 p.11,31-32, 70-77, 1990.
 15. Cooper DS: N Engl J Med 345:260-265. 2001
 16. Cushing GW. Subclinical hypothyroidism, understanding is the key to decision making. Postgrad Med. 94:95-107, 1993
 17. Kabadi UM. Subclinical hypothyroidism : natural course of the syndrom during prolonged follow-up study. Arch Intern Med. 153:957-61, 1993.
 18. Staub JJ, Althaus BU, Engler H, Spectrum of subclinical and overt hypothyroidism : effect on thyrotropin, prolactin and thyroid reserve, and metabolic impact on peripheral target tissues. Am J Med. 92:631-42, 1992.
 19. P.Reed Larsen, Henry M. Kronenburg, Shlomo Melmed, Kenneth s. Polosky. Williams textbook of endocrinology. 10th edition. Saunders, p.423-449, 2003.
 20. Klein I, Ojamaa K. Thyroid hormone and the cardiovascular ststem. N Engl J Med. 344:501-9, 2001.
 21. 조보연. 임상갑상선학. 서울, 고려의학, p.2-7,231-255, 2001.
 22. Biondi B, Klein I. Hypothyroidism as a risk factor for cardiovascular disease. Endocrine. Jun;24(1):1-13, 2004
 23. 김순일, 변상혁, 강기훈, 이병철, 안영민, 두호경, 안세영. 갑상선 기능저하증 환자에 대한 安全理中湯의 임상적효능. 대한한방내과학회지. 10(aut)103-10, 2004.