

# 甲狀腺 機能低下症 患者 1例에 對한 臨床的 考察

金容晟\*, 金京洙\*\*

## Abstract

### Clinical study of 1 case of patient with Hypothyroidism

Yong-Sung Kim\*, Kyung-Su Kim\*\*

Dept. of Internal Medicine, College of Oriental Medicine Dongshin University\*

Dept. of Family Medicine, College of Oriental Medicine Dongshin University\*\*

Thyroid gland is the biggest endocrine organ which is located in front of trachea. The role of the thyroid gland in the total body economy comprises the synthesis, storage, and secretion of thyroid hormones, which are necessary to growth, development, and normal body metabolism. Hypothyroidism is the state of a deficiency in the secretion of Thyroid hormone. This may result from idiopathic myxedema, or destruction or removal of thyroid, or goiter, or thyroid adenomas. Hypothyroidism corresponds to thick lips, dry skin, puffy eyelids, coars hair, megaloglossia, and pudgy hands etc. On one case of Hypothyroidism who was hospitalized for the chief complaints of fatigue, general weakness, coldness, edema in head, neck site, lumbago. I diagnosed this case as deficiency of Qi and blood(氣血兩虛) or deficiency of warm-Qi in spleen and kidney(脾腎陽虛). And then I used Moxa treatment to increase Qi and blood, and Acupuncture treatment to reduce shoulder and neck pain, lumbago. And Herb-med is used to increase Qi and blood, and recover of general condition. As a result, this patient got better more quickly.

**Key word** : Thyroid gland, Hypothyroidism, Myxedema

---

\* 동신대학교 한의과대학 신계내과학교실

\*\* 동신대학교 한의과대학 가정의학교실

## I. 緒 論

甲狀腺 機能低下症이란 甲狀腺 호르몬의 생성분비가 不足한 상태를 말하는데, 臨床的으로는 原因不明의 特發性 粘液水腫에 의해 原發性으로 가장 많이 발생하고, 그 외에 종양·염증·수술·혈액장애 등의 원인에 의해서도 발생하며<sup>1)</sup>, 東洋醫學的으로는 浮腫, 虛勞, 行遲, 語遲, 結陽症 등의 病症과 유사하다<sup>2)</sup>.

甲狀腺 機能低下症은 매우 서서히 진행되는 질환이므로 인식하기 어려운 경우가 많으나<sup>2)</sup>, 甲狀腺 호르몬의 분비가 감소하면 寒冷不耐性, 發汗減少, 皮膚乾燥, 疲勞 및 筋衰弱感, 無氣力, 無力感, 記憶力 減退, 느린 말, 食慾減退, 體重增加, 浮腫, 筋肉痛, 손발저림, 便秘, 性慾減退, 無排卵, 月經量 增加, 크고 두툼한 혀, 徐脈 등의 症狀이 나타난다<sup>3)</sup>. 이에 관하여 《靈樞·刺節眞邪編》<sup>4)</sup>에서는 “陰勝者 卽爲寒 寒卽眞氣去 去卽虛 虛卽寒”이라 하여 寒이 津氣를 弱화시켜 虛證에 이르도록 한다고 言及한 이래 韓醫學에서는 주로 虛證과 寒證으로 辨證하였다<sup>5)</sup>.

이에 著者는 甲狀腺 機能低下症으로 진단 받고 來院한 患者 1例에 대하여 韓醫學的인 辨證治療로 良好한 效果를 얻었기에 이에 報告하는 바이다.

## II. 研究對象

### 1. 研究對象

東新大學校附屬 順天韓方病院 內科에 입원한 患者로서 疲勞, 無氣力, 畏寒, 四肢冷感, 面·頭頸部 浮腫, 肩背重痛, 腰痛, 咯痰을 主 症狀으로 하여 洋方病院에서 甲狀腺 호르몬 검사상 甲狀腺 機能低下症으로 診斷받고 보

다 積極적인 韓醫學 治療 願하시어 本院에 來院한 1人을 對象으로 하였다.

### 2. 研究方法

入院期間 동안 患者가 呼訴하는 症狀의 消失程度, 갑상선 호르몬 검사상 T<sub>3</sub>, T<sub>4</sub>, 유리 T<sub>4</sub>, TSH의 변화 등을 관찰하였다.

### 3. 治療內容 및 施術方法

#### 1) 鍼灸治療

列缺, 照海, 後溪, 申脈, 內關, 公孫, 外關, 臨泣의 八脈交會穴과 足三里, 頭維, 氣海, 中脘 및 阿是穴 中 適宜한 穴位를 선택하였다.

##### ① 針治療

通氣鍼灸鍼 0.30×40mm를 사용하여 上記穴 中 辨證에 의하여 迎隨, 圓方, 提插 補瀉를 시행하였다.

##### ② 灸治療

調氣益元, 補腎補虛하는 氣海와, 和胃氣 理中焦하는 中脘 2穴<sup>6)</sup>에 管灸를 1일 1회 시술하였다.

#### 2) 附缸治療

腰背部의 痛處에 乾式附缸療法을 1일 1회 시술하였다.

#### 3) 物理治療

Sand bed, TENS, Micro wave와 Hot pack을 腰背部에 1일 1회 施術하였다.

#### 4) 藥物治療

韓藥은 患者의 體質과 病程에 맞는 處方을 東新大 附屬 順天韓方病院 湯煎室에서 煎湯하여 1일 3회(오전 9시, 오후 1시, 6시) 服用케 하였다.(證例 9項 參照)

### Ⅲ. 證 例

1. 姓名 : 고○숙 (여/31)

2. 主訴症

- ① 疲勞, 無氣力
- ② 畏寒, 四肢冷感
- ③ 面·頭頸部 浮腫
- ④ 肩背重痛, 腰痛
- ⑤ 咯痰

3. 發病日 : 未詳(단, 平素 上記 症狀을 느끼시던 중 2000년 여름부터 症狀이 甚해짐)

4. 家族歷 : 父親이 糖尿 合併症으로 死亡

5. 過去歷 : 別無所見

6. 辨證 : 脾腎陽虛, 氣血兩虛

7. 診斷 : 甲狀腺 機能低下症

8. 檢査結果

- ① 입원당시 Vital sign : 혈압 120/80mmHg, 맥박 72회/min, 체온 36.5℃, 호흡 20회/min
- ② EKG 소견 : Normal
- ③ X-ray 소견 :
  - L-S Spine AP & Lateral view : R/O
    - 1. HNP L4~5 and L5~S1
    - 2. Short Rib of T12
  - C Spine AP & Lateral view : R/O Cervical sprain or strain
- ④ Lab finding

날짜	11월 9일	11월 20일	12월 1일	정상범위 (단위)
T <sub>3</sub> (RIA)	1.1	0.89	0.87	0.86~1.87 (ng/ml)
T <sub>4</sub> (RIA)	4.8	5.8	5.2	4.5~12.5 (μg/dl)
TSH (RIA)	6.2	5.6	2.1	0.1 ~5 (ulv/ml)
Free T <sub>4</sub> (RIA)	×	0.88	0.82	0.8~2 (ng/dl)

9. 處 方

- ① 11월 4일 ~ 11월 13일 : 益氣補血湯<sup>1)</sup>
- ② 11월 14일 ~ 11월 22일 : 少陰人 補中益氣湯<sup>2)</sup>
- ③ 11월 23일 ~ 12월 11일 : 加味大補湯<sup>3)</sup>
- ④ 12월 12일 ~ 12월 13일 : 補益養胃湯<sup>4)</sup>

10. 臨床經過

上記 患者는 現 31歲의 신장 162Cm, 체중 45Kg의 성격이 예민한 少陰人型 女子 患者로서 平素 上記 主訴症으로 고생해 오시다가 2000년 여름부터 症狀이 심해지기 시작하여 2000년 10월 20일경 ○○병원에서 甲狀腺 호르몬 검사상 甲狀腺 機能低下症으로 診斷 받

- 1) 黃芪蜜炙 白朮 各 6g, 山查 香附子 半夏製 陳皮 白茯苓 神麴炒 麥芽炒 甘草 厚朴 貢砂仁 當歸身 白芍藥 乾地黃 人蔘 白茯苓 麥門冬 各 4g, 遠志 川芎 木香 各 2g, 薑三棗二
- 2) 人蔘 黃芪 各 12g, 白朮 當歸 陳皮 炙甘草 各 4g, 藿香 蘇葉 各 2g, 薑三棗二
- 3) 人蔘 白朮 白茯苓 熟地黃 當歸 白芍藥 黃芪蜜炙 枸杞子 麥門冬 元肉 山棗仁炒 各 6g, 甘草 川芎 陳皮 貢砂仁 肉桂 各 4g, 薑三棗二
- 4) 益母草 10g, 黃芪 白朮 各 6g, 山藥 貢砂仁 山查肉 甘草 人蔘 鷄內金 各 4g, 香附子 厚朴 陳皮 半夏 白豆蔻 白茯苓 各 3g, 神麴炒 麥芽炒 各 2.8g, 益智仁 木香 各 2g, 薑三棗二

고 호르몬제 투여를 권유받았으나 韓醫學의 治療 願하시어 同年 11월 4일 本院에 來院함.

### 1) 입원 1~10일

전반적인 體力低下와 舌淡白, 脈弱 등의 氣血陽虛 소견을 보여 益氣補血湯을 투여하였으며, 복용 후 疲勞感과 無氣力感이 약 50%, 畏寒 증상은 약 60%, 肩背重痛·腰痛은 약 40% 정도의 好轉을 보였다. 특히 面·頭頸部 浮腫은 많은 好轉을 보여 입원 8일 경부터는 外觀上으로는 거의 消失되었으나, 四肢厥冷의 症狀과 咯痰은 여전하였다.

갑상선 자극호르몬(TSH)의 수치가 6.2ulv/ml로 증가되어 있어 他 病院에서의 診斷과 같이 甲狀腺 機能低下 症상태에 있음을 알 수 있었다.

### 2) 입원 11~19일

患者의 體質을 少陰人으로 보아 少陰人 補中益氣湯에 祛痰의 목적으로 淸熱潤肺·化痰止咳하는 貝母<sup>7)</sup>, 瓜蒌仁<sup>7)</sup>과 宣肺理咽·祛痰排膿하는 桔梗<sup>7)</sup>을 加하여 治療하였는데 疲勞感과 無氣力感은 80~90%이상 호전되었고, 畏寒의 증상은 새벽녘에만 약간 나타나는 정도로 減少되었고, 肩背重痛과 腰痛도 지속적인 증상의 호전을 보였으나, 咯痰은 변화가 없었으며 四肢冷感도 약간의 호전만 보였다.

입원 17일째 TSH 수치가 6.2에서 5.6ulv/ml로 감소하였으나 正常範圍에는 도달하지 못하였다.

### 3) 입원 20~38일

動物實驗上 甲狀腺 機能低下 症에 효과를 보인 加味大補湯<sup>8)</sup>을 投與하였는데, 항상 오후 4~6시경에 無氣力感을 호소하였고, 畏寒 증상은 3~4일 간격에 1회 정도 새벽녘에만 약간 나타나는 정도로 감소하였으며, 四肢厥冷의 증상도 많은 호전을 보였고, 肩背重痛과 腰痛

도 90% 이상 호전되었다.

입원 28일째 TSH 수치가 2.1ulv/ml로 나타나서 정상범위로 호전되었음을 알 수 있었다.

### 4) 입원 39일~퇴원시

患者의 自覺症狀 중 冷症이 호전을 보여 附子가 들어 있는 加味大補湯 대신 補益養胃湯을 투여하였다.

입원기간 동안 食慾減退의 증상은 없었으며 5~6일 간격으로 배변하는 便秘症狀을 보였으나 便秘症狀의 호전은 없었다.

## IV. 考 察

갑상선은 목의 정면 중앙, 후두와 기관의 전면에 붙어 있는 약 4~5cm 정도의 호르몬 생성 기관으로서 T<sub>3</sub>와 T<sub>4</sub>를 합성, 분비하는데, 순환 T<sub>3</sub>의 약 90%는 말초에서 T<sub>4</sub>의 탈요오드화로 유래된다<sup>9,10)</sup>. 갑상선 호르몬은 조직의 성장과 성숙, 세포호흡과 전체 에너지 소비에 관여하고, 많은 종류의 효소를 생성하여 단백질이나 탄수화물의 산화대사를 촉진, 미토콘드리아의 수효와 크기를 증가시켜 대사를 활발하게 진행케 하여 에너지 생성을 증가시킴으로써 체온조절에 영향을 미친다. 또한, 골격성장작용과 단백질합성 촉진작용을 증가시키는 협력작용을 하여 성장기 아이의 성장에 영향을 미치고, 신경시냅스의 발달과 미엘린 수초의 형성에 영향을 주어 뇌와 중추신경계의 발달에 중요한 역할을 담당하며, 조직에서 생성된 대사산물로 인해서 조직혈관이 확장되며 조직으로 산소공급을 증가시키기 위해서 심혈관계 작용을 조절하는 등 중요한 기능을 한다<sup>9-12)</sup>.

甲狀腺은 하수체 전엽에서 분비되는 甲狀腺 자극호르몬(TSH)에 의하여 지배, 조절되

는데, TSH 분비가 감소하여 甲狀腺이 위축되고 機能이 저하되면 이를 續發性 또는 下垂體性 甲狀腺 機能低下症이라 하며, 甲狀腺 자체에 炎症이나 腫瘍 같은 原發性 病變이 나타나든지, 수술로 甲狀腺을 제거한 결과 機能이 저하될 때는 原發性 甲狀腺 機能低下症이라 한다<sup>1)</sup>.

甲狀腺 機能低下症은 甲狀腺 호르몬의 결핍으로 생기는 증세를 말하며, 호르몬의 결핍이 생기는 원인은 크게 3가지로 구분해서 생각할 수 있다. 첫째, 甲狀腺 조직 자체가 소실되어 호르몬의 생합성을 아예 못하는 경우, 둘째, 시상하부 혹은 腦下垂體 機能에 이상이 있어서 甲狀腺 刺戟 物質이 없는 경우이고, 셋째, 甲狀腺 호르몬 生合成 段階의 중간에 障礙가 있는 경우이다<sup>2)</sup>.

이에 따른 症狀는 疲勞 및 衰弱感, 추위에 敏感, 體重增加(식욕이 없는데도 체중이 증가함), 無氣力, 無力感, 記憶力減退, 말이 느려지고, 食慾減退, 便秘, 筋肉痛, 關節痛, 쥐가 잘 나고, 손발이 저리고, 發汗減少가 나타난다.

甲狀腺 機能低下症의 臨床所見은 진행 정도 및 그 중증도에 따라 아주 다양하기 때문에 진행된 심한 예를 제외하고 臨床症狀만으로는 診斷이 어렵고, 確診은 甲狀腺 호르몬의 血中濃度를 측정함으로써 가능하다.

갑상선에서 호르몬 생성이 감소하게 되면 뇌하수체에서 TSH의 분비가 증가되고 이에 따라 갑상선에서의 호르몬 생성은 다시 증가되어 혈중의 갑상선 호르몬은 정상이나 단지 TSH만이 증가되어 있는 상태가 되며, 통상이 시기에겐 자각 증상이 거의 나타나지 않는다. TSH 분비가 증가되어도 갑상선의 기능이 더욱 떨어져 이에 반응하지 못하게 되면 갑상선에서 T<sub>4</sub>의 생성이 줄어들고 이에 따라 혈중의 총 T<sub>4</sub>와 유리 T<sub>4</sub>가 감소하나 TSH는 갑상선내에서 T<sub>3</sub>의 생산을 증가시키고 말초조직에서도 T<sub>3</sub> 생성이 증가되어 활성

형인 T<sub>3</sub>는 상당기간 정상으로 유지되다가 결국 감소하게 된다.

TSH는 甲狀腺 機能低下症의 원인이 1차성인지 2차성인지 감별하는데 유용한데, 1차성이면 TSH가 증가하고, 2차성이면 감소한다.

선별검사로 일차적으로 혈청 TSH의 측정이 사용되며 이것만으로 1차성 갑상선기능저하증의 진단은 거의 가능하다. 여기에 혈청 유리 T<sub>4</sub>의 측정을 더하면 거의 모든 형태의 갑상선기능저하증을 찾아낼 수 있다<sup>13)</sup>.

이미 갑상선호르몬제제를 복용중인 환자에서 갑상선기능저하증인지를 진단할 필요가 있는 경우는 사용중인 갑상선 호르몬제를 4-8주간 중단한 상태에서 갑상선기능을 다시 측정하여 보아야 정확한 진단이 가능하다.

甲狀腺 機能低下症의 치료방법으로는 甲狀腺 호르몬제 투여인데 건조 甲狀腺제, 티록신, Triiodothyronine 등이 가장 많이 사용되고 있다<sup>1)</sup>.

이를 韓醫學의으로 보면 虛勞 中陽氣虛의 範圍에 속한다고 할 수 있는데<sup>14)</sup>, 즉 陽은 化氣하고 陰은 形成함이 陰陽機能인 바, 命門火 衰함으로 陰陽代謝가 조화되지 않아 유발되는 病症으로 볼 수 있으며<sup>2)</sup>, 血陽虛, 脾腎陽虛, 肝腎陰虛·虛陽上亢의 原因에 의해 발생하고, 益氣養血, 溫腎助陽·益氣健脾, 溫腎益氣·滋陰平肝 等の 治法으로 治療한다<sup>14)</sup>.

本 證例의 경우에는 甲狀腺 호르몬 검사상 T<sub>3</sub>와 T<sub>4</sub>는 정상범위이며, TSH만이 증가되어 있고 疲勞, 無氣力, 畏寒, 四肢冷感, 面·頸項部浮腫, 肩背重痛, 腰痛 등의 증상을 호소하는 것으로 보아 原發性으로 발생한 정도의 甲狀腺 機能低下症에 해당된다고 인식하였으며, 韓醫學의으로는 少陰人의 患者로서 氣血陽虛, 脾腎陽虛로 辨證하여 治療를 하였다.

本 證例에 사용한 治法을 살펴보면 氣海와 中脘에 管灸를 1일 1회 시술하여 調氣益元·補腎補虛, 和胃氣, 理中焦<sup>6)</sup>하도록 하였으며,

【TABLE 1】 甲狀腺 機能低下症의 原因 鑑別<sup>2)</sup>

	1차성(원발성)	2 차 성	
		뇌하수체성	시상하부성
T <sub>4</sub>	감소	감소	감소
TSH	증가	감소, 정상	감소, 정상
TRH자극	과장된 반응	무반응	정상, 지연된 반응

【TABLE 2】 甲狀腺 機能低下症의 程度 評價<sup>2)</sup>

	혈청T <sub>3</sub>	혈청T <sub>4</sub>	혈청 TSH	TRH에 대한 TSH의 반응
제1기	정상	정상	정상	증가
제2기	정상	정상	증가	증가
제3기	정상	저하	증가	증가
제4기	저하	저하	증가	증가

【TABLE 3】 甲狀腺 機能低下症의 病機<sup>2)</sup>

	총 T <sub>3</sub>	총 T <sub>4</sub>	TSH
subclinical	정상	정상, 감소	증가
Mild	정상	감소	증가
Moderate or severe	감소	감소	증가

鍼治療를 통하여 肩背重痛과 腰痛을 감소시킬 수 있도록 하였다. 處方으로는 初期에 사용한 益氣補血湯은 補中益氣湯 合 滋陰健脾湯으로 氣血不足으로 인한 困倦無力, 頭重, 眩暈, 精神不靑 등증에 응용되는 처방이며, 이후 體質方을 사용하여 少陰人 補中益氣湯을 투여하였는데 본 처방은 亡陽初症, 內傷勞倦, 骨蒸, 虛勞, 致飽不思飲食 등의 병증에 응용된다.

四肢冷感의 好轉을 보이지 않아 사용한 加味大補湯은 十全大補湯의 加減으로 氣血大虛寒 증에 사용하며, 동물실험상에서도 甲狀腺

機能低下症에 효과가 立證되었던 處方이다<sup>8)</sup>.

마지막으로 加味大補湯에 포함된 附子가 冷症의 소실에는 도움이 되나 젊은 사람에게 久服하는 것이 害가 될 것을 우려하여 氣血虛弱과 虛冷腹痛에 사용하는 補益養胃湯을 사용하였다.

이상의 결과로 보아 甲狀腺 機能低下症에 대하여 韓醫學의인 辨證과 그에 따른 治療를 통하여 良好한 結果를 보였다.

## V. 結 論

甲狀腺 機能低下症으로 診斷 받고 韓醫學的인 治療를 위하여 本院에 來院하여 2000년 11월 4일부터 2000년 12월 13일까지 入院治療한 患者 1例를 韓醫學的으로 辨證施治한 結果 다음과 같은 結論을 얻었다.

1. 本 證例의 患者는 疲勞, 無氣力, 畏寒, 四肢冷感, 面·頭頸部 浮腫, 肩背重痛, 腰痛 등의 甲狀腺 機能低下症의 症狀를 呼訴하였으며, 韓醫學의 氣虛 또는 陽虛로 辨證하여 益氣 溫陽의 治療를 함으로써 良好한 結果를 얻었다.
2. 甲狀腺 機能低下症의 경우 西洋醫學的으로 는 호르몬제 투여를 권장하여 治療하는데, 本 證例와 같이 정도가 심하지 않은 患者의 경우에는 韓醫學的인 辨證施治를 施行하면 좋은 治療效果를 거둘 수 있으리라 思料된다.

6. 全國韓醫科大學 經穴學敎室 編著 : 鍼灸學, 서울, 集文堂, 2000, pp. 460~465, 725, 731.
7. 全國韓醫科大學 本草學敎室 共編 : 本草學, 서울, 永林社, 1999, pp.345~347
8. 김용성, 김철중 : 加減大補湯이 白鼠의 甲狀腺機能低下症에 미치는 影響, 大韓韓方內科學會誌 Vol. 15(2), 1994.
9. 해리슨 내과학 편찬위원회 편 : 해리슨 내과학, 서울, 정담출판사, 1997, p. 2089.
10. 전국의과대학교수 번역 : 오늘의 진단과 치료, 서울, 한우리, 1999, p. 1187-1188
11. 서울대학교 의과대학 생리학교실 : 생리학, 서울, 의학문화사, 1996, p. 373.
12. 홍사석 엮음 : 이우주의 약리학강의, 서울, 의학문화사, 1993, p. 503-504.
13. 송영기, 오연상 : 甲狀腺學, 서울, 고려의학, 1995, pp. 223~248.
14. 成載煥 : 甲狀腺 機能亢進症과 甲狀腺 機能低下症에 대한 韓醫學的證治法에 관한 文獻的 考察, p.48

## 參 考 文 獻

1. 李鍾錫 : 臨床醫를위한 甲狀腺 疾患, 서울, 麗文閣, 1994, pp.125~126
2. 杜鎬京 : 東醫腎系學, 서울, 東洋醫學研究院, 서울, 1993, pp. 1059~1065
3. 朴鍾孝, 韓陽熙 : 腎과 甲狀腺의 相關性에 관한 考察, 大韓韓方內科學會誌 第18권 제 2호, 1997, p.327
4. 洪元植 : 精校黃帝內經靈樞, 서울, 東洋醫學研究院, 1985, p.36, 222, 317
5. 주대청, 최용태 : 쑥뜸 刺戟이 寒冷스트레스로 유발된 면역 및 甲狀腺 機能低下症에 미치는 影響, 大韓鍼灸學會誌 제 15권 제2호, 1998, p.158