

# 갑상선기능저하증, 올바른 치료와 관리로 건강한 삶을

갑상선기능저하증 (Hypothyroidism) — 호르몬 부족으로 대사가 느려지는 상태, 꾸준한  
복약과 정기 추적이 핵심입니다

# 갑상선기능저하증 (Hypothyroidism) 이란

갑상선 호르몬이 부족하여 몸의 대사가 느려지는 상태입니다

0.73%

현성 유병률  
(한국 성인)

3.1%

무증상 포함  
유병률

6배

여성이 남성 대비  
높은 발생률

**현성 vs 무증상** — 현성은 TSH 상승 + Free T4 감소로 가장 흔한 원인은 하시모토 갑상선염(자가면역). 무증상(SCH)은 TSH만 상승·Free T4 정상이며, 한국 기준 TSH 6.8~10 정도 / >10 중등도. 한국은 높은 요오드 섭취 환경으로 TSH 정상 상한이 6.8 mIU/L (KTA 2023)로 서구(4.5)보다 높습니다.

# 주요 증상 (Symptoms)

갑상선 호르몬이 부족하면 몸 전체의 대사가 느려져 다양한 증상이 나타납니다

## SYMPTOM · 01

### 피로감 (Fatigue)

만성 피로, 무기력감 — 가장 흔한 초기 증상으로 휴식·수면을 늘려도 잘 회복되지 않는 것이 특징입니다.

## SYMPTOM · 02

### 체중 증가

평균 2~5kg 증가 — 대부분 수분·부종이며 TSH가 정상화되면 체중 관리 능력은 일반인과 같아집니다.

## SYMPTOM · 03

### 추위 민감·서맥

추위를 잘 타고, 맥박이 느려지며(심박수 감소), 손발이 차가워지는 것이 흔히 나타납니다.

## SYMPTOM · 04

### 인지기능·우울감

집중력·기억력 저하, 기분 저하·의욕 감소 — 노인에서는 치매로 오인되기도 합니다.

## SYMPTOM · 05

### 피부·모발 변화

피부 건조·부종(눈 주위·손), 탈모·머리카락 가늘어짐 — 진행성으로 천천히 나타납니다.

## EMERGENCY · 06

### 점액수종 혼수 (Myxedema Coma)

심한 의식 저하·저체온(35.5°C 미만), 현저한 서맥, 호흡곤란, 심한 전신 부종 — 사망률 매우 높은 내분비 응급, 즉시 응급실.

# 진단 과정 (Workup)

혈액검사를 통해 단계적으로 진단합니다 — 한국 정상범위는 서구와 다릅니다



# 레보티록신 (Levothyroxine, LT4) 복용법

갑상선 호르몬을 보충하는 표준 치료 — 모든 주요 가이드라인(ATA·ETA·KTA·NICE)의 1차 치료입니다

**아침 공복에 물과 함께 복용하고, 식사는 30~60분 후에 시작하세요.**

취침 시 (마지막 식사 후 3시간 경과)에 복용하는 방법도 흡수가 동등합니다. 효과 발현은 단계적으로 — 경미한 호전은 약 2주, 뚜렷한 개선은 6주, 완전 안정화는 12주가 걸립니다. 적절한 호르몬 보충 시 예후가 매우 양호하며 정상적인 일상생활이 가능합니다.

## STARTING DOSE

**1.6 mcg/kg/일**

건강한 성인(<65세) 표준. 고령자(≥65세) 25~50 mcg/일, 심질환 동반 12.5~25 mcg/일로 저용량 시작.

## TSH TARGET

**0.4 – 4.5 mIU/L**

일반 성인 정상범위 내. 고령자 4~6 mIU/L 상한 허용, 갑상선암(저위험) 0.5~2.0 mIU/L.

# 약물·식품 상호작용

레보티록신 흡수에 영향을 주는 약물·식품과의 간격을 지켜주세요

## INTERACTION · 01 · 4시간

### 칼슘 · 철분 보충제

직접 결합으로 흡수가 20~25% 감소합니다.  
최소 4시간 이상 간격을 두고 복용하세요. 산전  
비타민도 4~5시간 간격이 필요합니다.

## INTERACTION · 02 · 1시간

### 커피 (Coffee)

흡수 감소 — 최소 1시간 간격을 두세요. 아침  
공복 복용 후 충분히 기다린 뒤 커피를 드시는  
것이 원칙입니다.

## INTERACTION · 03 · 분리 복용

### PPI (위산억제제)

위산 저하로 정제 용해가 감소합니다. 시간 분리  
복용, 시작·중단 시 6주 후 TSH 재검 필요.  
제조사 변경 시에도 동일.

## INTERACTION · 04 · 4시간

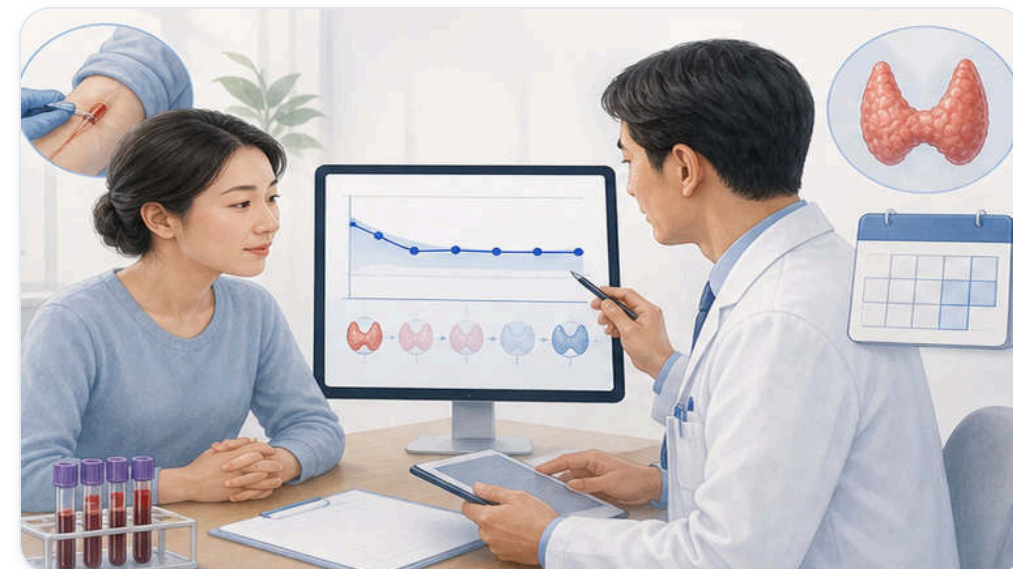
### 제산제 · 콜레스티라민

장내 직접 결합 + pH 변화로 흡수 차단. 최소  
4시간 이상 간격. 핵심 원칙은 아침 공복에 물과  
함께 → 식사 30~60분 후입니다.



# 추적 관찰 (Follow-up)

정기적인 검사로 적절한 호르몬 수준을 유지합니다 — LT4 반감기 약 7일, 정상 도달 약 35일 (5 반감기)



# 무증상 갑상선기능저하증 (SCH) 치료 결정

나이와 TSH 수준에 따라 치료 여부를 결정합니다 (KTA 2023 기준)

**70세 미만 + TSH > 10이면 LT4 치료 권고, 70세 이상은 개별화 판단이 원칙입니다.**

TSH 6.8~10 (한국 기준) 정도 무증상은 유증상·TPOAb 양성 시 6개월 시범 치료를 고려하고, 무증상이면 관찰합니다. 70세 이상은 KTA: 일반적 비권고 — 과잉 치료 시 심방세동·골다공증 위험이 있습니다. 자연 경과 참고: 65세 이상은 4년 내 46% 자연 회복, TPOAb 양성 시 연 4.3% / 음성 시 연 2.6% 현성 진행.

TRUST TRIAL · NEJM 2017

## 유의 차 없음

65세 이상 737명 대상 LT4 vs 위약 — 증상·삶의 질·인지기능 모든 평가변수에서 유의한 차이 없음.

NICE 2019/2023 추적

## 연 1회 / 2~3년

TPOAb 양성 또는 기저 갑상선 질환 → 연 1회 TSH. 음성·기저 질환 없으면 2~3년 간격.



# 임신과 갑상선기능저하증

임신 전후 갑상선 관리는 태아 발달에 매우 중요합니다 — TSH 목표가 일반보다 낮습니다

## PREGNANCY · 01 · TSH 목표

### 임신기별 TSH 상한

임신 1기 상한 4.0 mIU/L (ATA 2017 개정, 기존 2.5→4.0). 임신 계획 시 <2.5 권장. 1기 <2.5 / 2기 <3.0 / 3기 <3.5 mIU/L.

## PREGNANCY · 02 · 용량

### 기존 환자 임신 시 LT4 증량

임신 확인 즉시 주 2회분 추가 복용 (약 30% 증량). 4주 간격 TSH 검사(임신 전반기), 산전 비타민과 4~5시간 간격.

## PREGNANCY · 03 · 미치료 위험

### 미치료 시 산모·태아 위험

유산·조산·전자간증·태아 신경발달 장애 위험 증가. ATA 2017: 정상 갑상선기능 + TPOAb(+) 여성에게 예방적 LT4 근거 부족 (TABLET Trial).

## PREGNANCY · 04 · 분만 후

### 분만 후 관리

임신 전 용량으로 즉시 복귀, 산후 6주에 TSH 확인. 산후 갑상선염(출산 5~10%) 주의 — 일과성 항진→저하 패턴.



# 식이 관련 주의사항 — O / X 가이드

한국인의 요오드 섭취는 WHO 권장 대비 2~5배 — 일반인은 해조류 제한이 불필요합니다

## + 괜찮습니다 (O)

- + 일반 해조류 섭취 — 김·미역·다시마 (제한 불필요)
- + 산후 미역국 섭취 (전통대로 OK)
- + 조리된 십자화과 채소 — 브로콜리·양배추
- + 일상적 식사량의 채소·과일 (영향 없음)
- + 균형 잡힌 단백질·지방·탄수화물
- + 꾸준한 LT4 복용 + 정기 TSH 추적

## - 주의하세요 (X)

- 다시마 농축액 과량 섭취 (특히 하시모토 환자)
- 요오드 보충제 (한국 식단에서 추가 불필요)
- 셀레늄 보충제 (ATA·ETA 공식 권고 없음)
- "천연 갑상선 추출물" 자가 복용
- 의사 상의 없이 T3 단독·병용 추가
- 처방 없이 임의로 LT4 용량 조정

# 오늘 꼭 기억할 핵심 8가지

갑상선기능저하증은 호르몬 보충으로 잘 관리되는 질환입니다 — 꾸준한 복약과 정기 추적이 핵심

01 레보티록신은 **아침 공복**에, 식사 30~60분 전 물과 함께 복용

02 칼슘·철분 보충제와는 반드시 **4시간 간격**을 지킬 것

03 커피는 **1시간** 간격, PPI는 **분리 복용**

04 용량 변경 후 **6~8주**에 **TSH**를 재검할 것 (LT4 5 반감기)

05 안정화 후에는 **6~12개월 간격**으로 추적하면 충분

06 임신 계획·확인 시 반드시 의사와 **TSH 최적화** 상담

07 해조류는 일반적으로 **제한 불필요** (다시마 농축액만 주의)

08 의식 저하·저체온·심한 서맥 시 **즉시 응급실** (Myxedema)

# 올바른 치료와 관리로 건강한 일상을 유지하세요

꾸준한 복약 + 정기적인 TSH 추적 = 건강한 일상 — 궁금한 점은 언제든지 문의해 주세요

PHONE

**031-893-4560**

ADDRESS

경기 용인 수지구  
광교중앙로 298, 4층

HOURS

평일 08:30~18:30  
토요일 08:30~13:30



SCAN TO REVISIT

**집에서 다시 보기**

QR을 스캔하면 핸드폰에서  
같은 자료를 다시 볼 수 있어요