



ホルモンの全体像



今回は ① 下垂体ホルモンの TSH を見ていきます

1



下垂体（脳下垂体）

下垂体のホルモン地図

ACTH / **TSH** / LH / FSH / GH /
プロラクチン

今回は
こちら

2



副腎は皮質と髄質で違う

🌿 皮質：コルチゾール、アルドステロン、
副腎アンドロゲン

🌿 髄質：アドレナリン、
ノルアドレナリン

3



ドーパミン・セロトニンは
主に神経伝達物質

🌿 気分・意欲・睡眠・食欲など、心身の
バランスに関わります。

ACTH単独？それとも下垂体全体？

TSHを見ると、ACTHだけの問題かどうかを
考える手がかりになります

ACTH単独を考えるとき

- ACTHとコルチゾールが中心
- 他の下垂体ホルモンは保たれることがある
- TSH・性ホルモン・GHなども確認

下垂体全体を考えるとき

- TSHやFT4も低め
- 複数のホルモン系統に変化
- 下垂体機能低下症としてみることも

まとめ

- 🌿 TSHは甲状腺への指令ホルモン
- 🌿 検査はTSHだけでなくFT4・FT3もセットで見る
- 🌿 ACTH以外のホルモンを見ると、全体像が見えやすくなる

次回は LH・FSH と性ホルモンの関係へ。



検査結果の読み方



TSHとFT4の組み合わせで、見え方が変わります

A

FT4 低い
+
TSH 高い



甲状腺そのものの
不調を考えます

B

FT4 低い
+
TSH 低い・正常



下垂体・視床下部側の
不調を考えます

C

FT4 正常
+
TSH 高い



潜在性甲状腺機能
低下症など

D

FT4 正常
+
TSH 低い



甲状腺機能亢進の
一部など

読むときは、1つの数値だけでなく
“組み合わせ”を見るのがコツです。



甲状腺ホルモンは 何をしている？

TSHの先で作られるFT4・FT3は、
全身のはたらきを支えます

1

代謝



エネルギーの
使い方を調整します

2

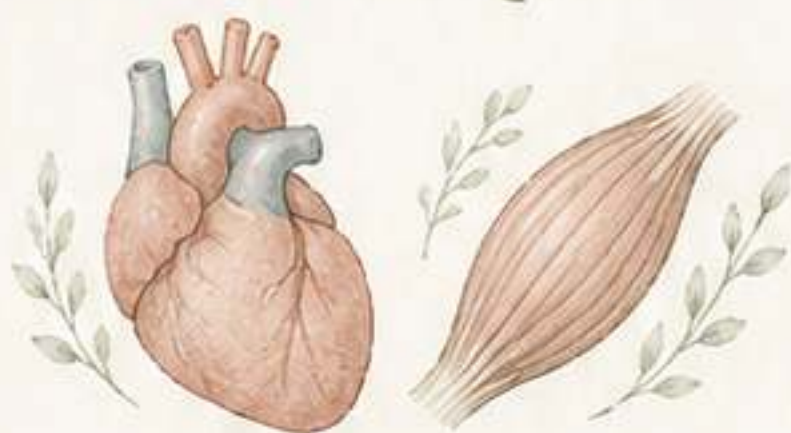
体温



冷えやすさにも
関わります

3

心臓・筋肉



脈や筋力の土台にも
関わります

4

脳・皮膚・腸



集中力、肌、便秘などにも
関わります

甲状腺ホルモンは、“アクセル”のように
全身の動きを支える存在です。

TSHってなに？

下垂体から甲状腺へ送られる指令ホルモンです



視床下部

脳が
スタート地点

TRH



下垂体

TSHが
中継役

TSH



甲状腺

甲状腺ホルモンが
全身で働く

FT4・FT3



TSHの役割

1

甲状腺に
「ホルモンを
作って」と伝える



2

FT4・FT3の
量を調整する



3

体の代謝や
体温の土台に
つながる



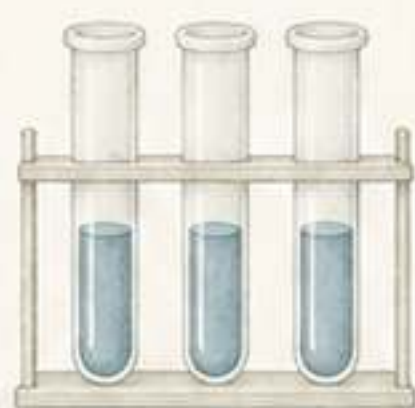
検査はセットで見る

TSH だけではなく、
FT4・FT3 と一緒に見るのが大切です

1

TSH

下垂体からの指令



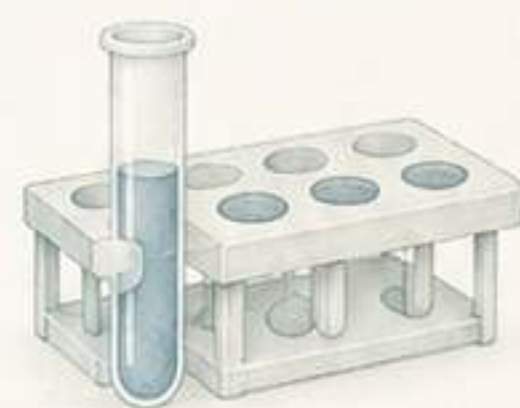
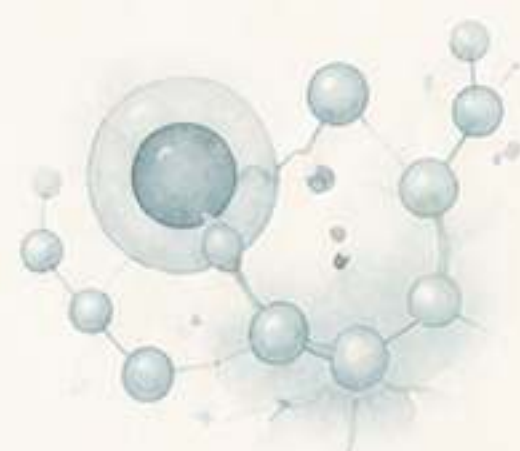
2

FT4

甲状腺から出る
ホルモン

3

FT3

体で実際に
働きやすい形

ポイント

TSH だけ正常でも安心とは限らない

FT4 が低いのに TSH が十分上がらないことがあります

下垂体側の不調では、セットで見るのが大切



TSHがうまく出ないと？

甲状腺ホルモンが不足すると、
こんな不調が出ることがあります



だるさ・眠気



冷えやすい



便秘



むくみ



肌の乾燥



頭がぼんやりする

ここがポイント

下垂体側の不調でも、
症状は“甲状腺機能低下症”に
似て見えることがあります。