

GH（成長ホルモン）

ホルモンの全体像



1 下垂体のホルモン

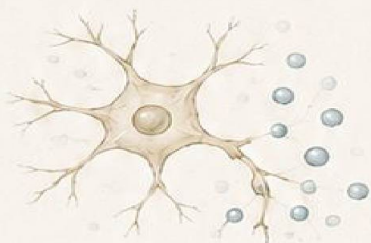
ACTH / TSH / LH / FSH /
GH / プロラクチン



2 副腎のホルモン

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 主に神経伝達物質

ドーパミン・セロトニン

今回は 1 の **GH** をみていきます

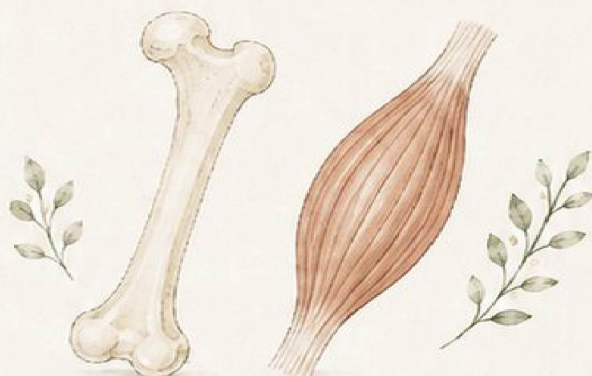
GH と IGF-1 の主な働き

1 成長を支える



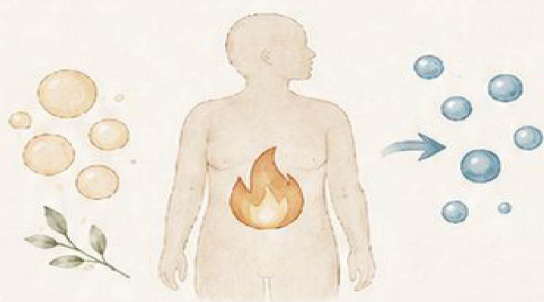
骨や筋肉、臓器の成長を促し、
身長伸びを助けます

2 骨と筋肉を保つ



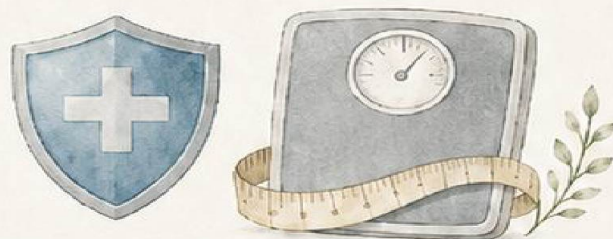
骨の形成を促進し、
筋肉の量や強さを維持します

3 体脂肪や代謝に関わる



脂肪の分解を促し、
エネルギー代謝を高めて
体のバランスを整えます

4 回復と体組成を支える



ケガや病気からの回復を助け、
筋肉量を増やし、
体組成の改善に役立ちます

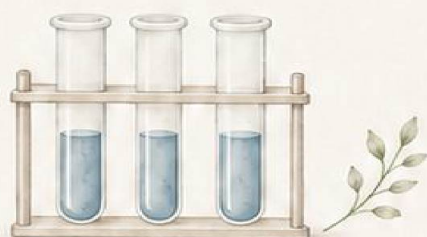
子どもの成長だけでなく、大人にも大切

検査はどうみる？

1

IGF-1:

手がかりになりやすい



成長ホルモンの状態を
反映しやすい指標です

2

GH:

1日の中で
変動しやすい



特に睡眠中にピークが
みられることが多いです

3

1回の採血だけでは
分かりにくいことも



ホルモンは揺れ動くため、
正常でも異常でも見落とす
ことがあります

4

必要に応じて
負荷試験を行う



ホルモンを刺激したり抑えたり
して、反応をみる検査です

症状や他の下垂体ホルモンもあわせてみます

GHが少ないと？

成長や体の維持に関わるホルモンが不足すると、さまざまな変化が起こります

子ども



身長伸びが
ゆっくり

大人

気づきにくく、見過ごされやすいサインです



疲れやすい



筋肉量が減りやすい



体脂肪が増えやすい



運動が辛い



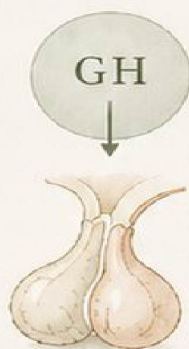
骨が弱くなりやすい

GH だけ？ それとも下垂体全体？

GHの低下が単独のことでもあれば、
ACTH / TSH / LH・FSH など、
ほかの下垂体ホルモンも一緒に低下することがあります。

単 独

GH系の問題

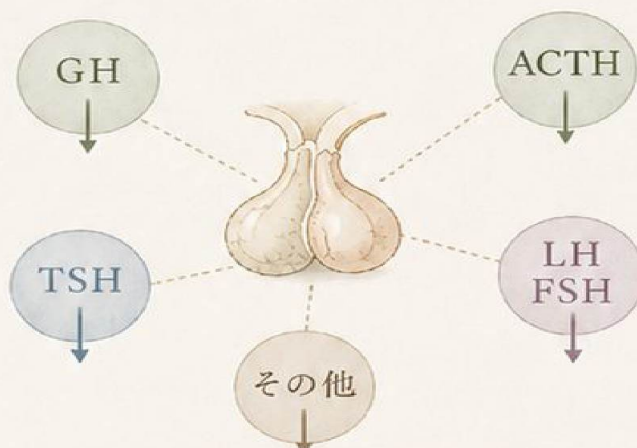


他のホルモンは
保たれている

- ✓ ACTH 正常
- ✓ TSH 正常
- ✓ LH・FSH 正常
- ✓ その他 正常

複 数

下垂体機能低下症を考える



複数のホルモンが
低下している可能性

- ✓ ACTH 低下
- ✓ TSH 低下
- ✓ LH・FSH 低下
- ✓ その他 低下

組み合わせで全体像が見えてきます

ホルモンはチームで働いています。
一つだけでなく、つながりで考えることが大切です。

まとめ

1



GHは「成長」だけの
ホルモンではない

2



大人の体調や
体組成にも関わる

3



みるときは
IGF-1 と症状をセットで

4



他の下垂体ホルモンも
一緒に確認する



次回 5/5 は

プロラクチン

