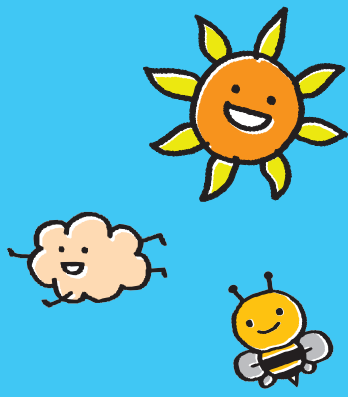




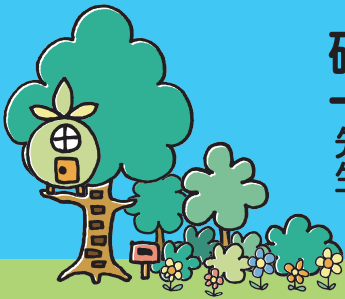
監修

かんしゅう ふくおかしりつ

福岡市立こども病院 内分泌代謝科

みやこ 都

けんいちせんせい 研一先生



身長しんちようのヒミツひみつと背せが低ひくいときみに
するみことみをみてみよう！

背せが低ひくいことなやで悩なやんでいるお子こさんとご家族かぞくへ





いくみちゃん

しょうがっこう ねんせい おんな こ
小学校1年生の女の子

ほけんしつ せんせい
保健室の先生から、「背がのびるのが、おそいみたいだから、病院で検査してもらったら」と言われている。



けんたくん

ようちえんせい おとこ こ
幼稚園生の男の子

えん とも せ
園のお友だちより背がひくいことを、おかあさんが心配していて、「病院に行こう」と言われている。



はっぴー

ふた り とも
いくみちゃんとけんたくんのお友だち。二人をみやこ先生のところに案内するよ。



みやこ先生

しんちよう ひ み つ おし
身長のヒミツについて教えてくれる、やさしい小児科のお医者さん。

やあ、ぼくは、はっぴーっていうんだ。

ふた り びょういん い い
二人とも病院に行こうって言われているんだね。



わたし せ
そうなの、私たち背がのびるのがゆっくりって言われたんだけど、どうして背ののびがおそくなるのかしら。

びょういん けん さ
それに、病院の検査ってどんなことをするのかな。

せ たか しんちよう ひ み つ
それじゃ、これから背の高さ(身長)のヒミツを、ぼくといっしょに見に行こうよ。

ひ み つ おし みやこ けん いち せん せい
ヒミツを教えてくれるのは、都 研一先生だよ。



みやこ せん せい

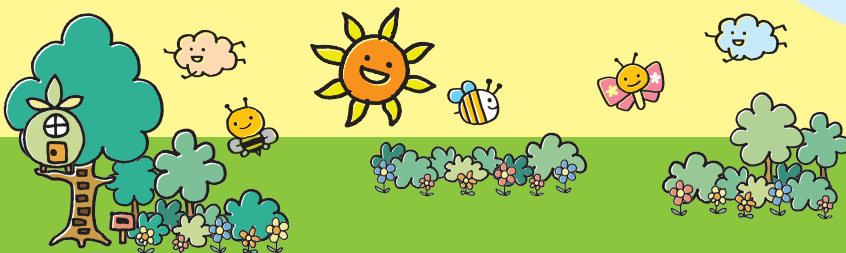
都先生こんにちは。

こんにちは、はっぴーくん。きょうは、お友だち二人もいっしょだね。

せ たか
背の高さは、ひとによってみんなちがってるね。

びょう き せ
でもね、病気のせいで背がのびるのが、ゆっくりになることもあるんだよ。

せ たか ひ み つ み
そんなときどうしたらよいのか、背の高さのヒミツをいっしょに見ていこうね。





ほかの子より背が低いのはなぜ？



わたし すこ
私、いま少しこまってるんです。
せ たか とも せ
背の高さをはかったら、お友だちは背
がのびているのに、私だけこのごろあ
んまり背がのびなくて、みんなよりひ
くくなっちゃったんです。どうしてこ
うなるのか、知りたいです。

びょういん
ぼくは、病院でど
んなことをするの
か知りたいです。



せ げん いん
背がのびなくなる原因はいろいろあるよ。

原因

- 栄養がたりない
- ねる時間がおそい
- 運動不足
- 体質(遺伝)
- 病気

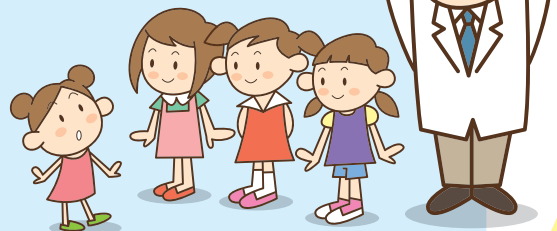
いち ばん おお げん いん かあ どう せ たか に
一番多い原因は、お母さんやお父さんに背の高さが似るっ
てことだね。このことを体質(遺伝)っていうんだよ。
それから、少ないけれど、病気が原因で背がのびにくくな
ることもあるね。



びょう き せ
病気で背がのびにくくなることがあるんですね。

せ からだ なか ほね
背がのびるのは、体の中の骨がのびるからなんだよ。そして、
ほね のう せいちょう ほ る も ん
骨がのびるには、脳でつくられる成長ホルモンがないといけな
い。でも、成長ホルモンが少ない病気があって、この病気にな
ると、成長ホルモンが少ない⇒骨がのびない⇒背がのびないっ
てことになるんだね。
この病気かどうかは、病院で検査
すればわかるよ。

※ご家族の皆さまへ
ほか びょう き せ の
他の病気で背が伸びにくくなることもあります。
せいちょう ほ る も ん せ ちりょうか のう げん いん ひと
成長ホルモンが少ないことは、治療可能な原因の一つです。





びょう き

けん さ

病気をみつける検査のいろいろ



せん せい

びょういん

先生、病院でどんなことをするのかおしえてください。

はい！さいしょに3つのことをします。

1 問診

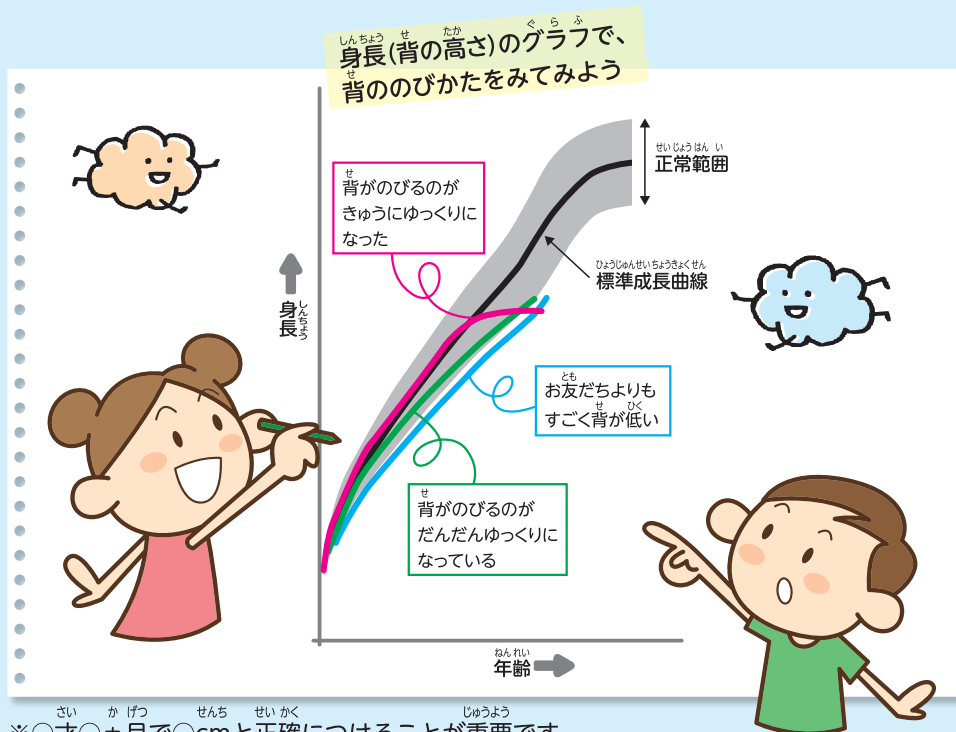
生まれたときのことや小さいときのことなど、
今までのことを教えてください。

2 診察

よく診察します。
思春期になっているかも診察します。

3 背ののびかたをしらべる

おなじ年の子とどれくらい背の高さがちがっているかをみます。成長曲線というグラフをつくります。このグラフでは、あかちゃんのころから今までの背の高さをつけて、背ののびがゆっくりかどうかを見るよ。



※○才○カ月で○cmと正確につけることが重要です。

つぎ けん さ がいらい さい しょ けん さ
次に、3つの検査をするよ。外来で最初にする検査だよ。

1 ち けん さ 血の検査

ち せ げん いん
血をしらべて、背がのびなくなる原因がないかどうか、しらべるよ。
おもに かん ぞう じん ぞう けん さ せい ちよう ほ る も ん つく そ ま と め
おもに肝臓・腎臓の検査や、成長ホルモンによって作られるソマトメ
ジンCというホルモンや甲状腺ホルモンをしらべるよ。年長になる
と、男性ホルモンや女性ホルモンも大事だよ。少し血をもらうの
で、チクッとするけど、だいじょうぶだよ。少し ねん ちよう
で、チクッとするけど、だいじょうぶだよ。少し血をもらうの
で、チクッとするけど、だいじょうぶだよ。

せんしよくたい けん さ おこな
※染色体検査を行うこともあります。

2 おしっこ けん さ 検査

3 て あたま れ ん と げ ん けん さ 手や頭のレントゲン検査

ほね せい ちよう
骨の成長のようすがわかるよ。



これでおわりなの？

そうだね、これでおかしなところがなければ、病気ではない
ことがおおいよ。そのときは、背ののびかたに気をつけなが
らようすをみよう。

おかしなところがあったら、どうするんですか？

そのときは、どのくらい成長ホルモンがでているか、病
院でくわしく検査をしたり、ほかのホルモンの検査もす
るよ。くわしい検査は少し時間がかかるんだ。この検査
にはながーい名まえがついていて、成長ホルモン分泌刺
激試験っていうんだよ。成長ホルモンは出たり出なかつ
たりしているので、この検査が必要だよ。





せいちょう ほ る も ん ぶん ぴつ し げき し けん

成長ホルモン分泌刺激試験ではどんなことをするの？



せいちょう ほ る も ん ぶん ぴつ し げき し けん なに
成長ホルモン分泌刺激試験って何をしらべるのかな。
けん さ
どんな検査なんですか。

けん さ せいちょう ほ る も ん
この検査では、みんなの成長ホルモンが
どれくらいあるかをしらべるよ。
せいちょう ほ る も ん だ くすり てん てき
成長ホルモンを出す薬を点滴したり、
のんでももらったりして、すこ し かん
少し時間をお
いてから、ち なん かい すこ
血を何回か少しだけとって
しらべるんだよ。



ち なか せいちょう ほ る も ん
そうか、血の中にどれくらい成長ホルモンが出てくるか
けん さ
をみる検査ですね。

そのとおりだね。



くすり ちゅうしゃ
お薬を注射したり、
ち
血をとったりするの
いた
は痛くないのかな？

ちゅうしゃ ち く っ
注射のときは、ちょっとだけチクッ
とするかもしれない。
でも、いたくないように、てん てき
点滴のところからち
血をとったりできるし、お
うちの人や看護士さん（ひと かん ご し）もいっしょ
一緒にいてはげましてくれるよ。





けん さ なに き
検査で何か気をつけることってあるんですか？



けん さ てん てき ベッ ド
検査のあいだ点滴をずっとしているんだけど、ベッド
うえ じ かん
の上で2時間ぐらいしずかにしていられるかな？



え ほん て れ び
絵本をみたり、テレビをみたりしてていいのかなあ？

じっとしていられるんだったら、いいよ。ただ、朝ごはんを食べずに検査
するので、お腹がすくのは我慢しよう。血糖が低くなると元気がなくなる
かもしれないね。あと、人によっては、お薬によって、ねむくなったり、
気持ちわるくなることもあるよ。でも検査がおわればなおるから、心配し
ないでね。点滴がもれると痛くなるので、すぐに看護師さんに言ってね。

●成長ホルモン分泌刺激試験



くすり の くすり てん てき
お薬は飲み薬、点滴、
ちゅうしや
注射のどれかだよ



ち
血をとるのは、15～30分ごとに
し かん おこな ちく っ
2時間くらい行うけど、チクッてるのは
さい しょ てん てき
最初の点滴のときだけだよ



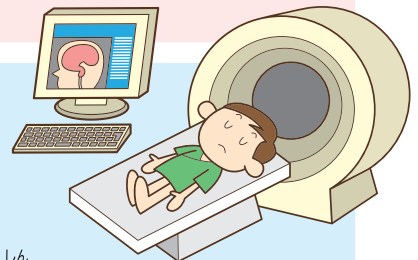
※病院・医院によって、入院でおこなったり、外来でおこなったりすることがあります。検査中
のすごしかたは、先生や看護師さんの言うことにしたがってください。また、検査によって
副作用は違いますので、詳しくは先生にご確認ください。



けん さ
ほかにはどんな検査があるのかな？

せいちょう ほ る もん ほ る もん
成長ホルモンのほかにも、いろいろなホルモンが
あるんだよ。ほかのホルモンも、きちんと出てい
るかをしらべることもあるよ。

また、MRIという大きな機械をつかって、頭の中の写真を撮ることもあるよ。



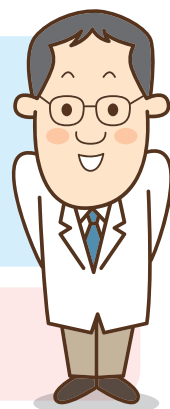


せい ちょう ほ る も ん ちゅう しゃ せ

成長ホルモンを注射して背がのびるようにします

ひさしぶり。きょうは、治療のお話をしようね。

治療は、体のなかで少なくなっている、成長ホルモンを注射して
ほかのお友だちと同じくらいにするんだよ。



でも、成長ホルモンって、どんなものなんですか？

もういちど説明すると、成長ホルモンは脳でつくられるんだね。
成長ホルモンが、肝臓にはたらきかけると、ソマトメジンCっていうホル
モンがつくられる。そして、ソマトメジンCが、骨に「のびなさい」ってめい
れいするんだよ。





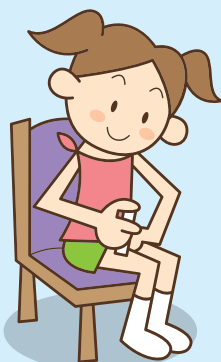
びょうき せいちょうほ르몬 すく ほね
病気になると、成長ホルモンが少なくなって、骨にめいれいする
そまとめじんしー すく ほね
ソマトメジンCも、少なくなるから、骨がのびにくくなるのかな。

そのとおりだね。むずかしいお話が、よくわかったね！

びょうき せいちょうほ르몬
病気ってわかったら、いつから成長ホルモンの
ちゅうしゃ
注射をするんですか？

はや せ
なるべく早くはじめるのがよいね。背はいつまでものびるのではなく、
ちゅうがくせい おわ
中学生になるとのびも終わってくるからね。

せいちょうほ르몬 ちゅうしゃ まいにち
成長ホルモンの注射は、毎日しなければならぬよ。でも、毎日病院に
い ちゅうしゃ どうぐ
行くのは、たいへんだよね。だから、おうちでも注射ができる道具をつ
かて、おうちの人に注射してもらったり、じぶんで注射
ちりょうき くわ
したりするんだよ。治療が決まったら、あらためて詳しく
せつめい
説明するね。



ちゅうしゃ
おとなになっても、ずっと注射をつづけるのかな。

せいちょうほ르몬 ちゅうしゃ せ
おとなになると、成長ホルモンを注射しても、背はのびなく
なるよ。だから、ずっとつづけるということはないよ。でも、
せいちょうほ르몬 た ひと からだ
すごく成長ホルモンが足りない人は、おとなになっても体
ちようし ととの ちゅうしゃ ほう ば あい
の調子を整えるために注射をした方がよい場合もあるよ。





せい ちよう ほ る も ん ちゆう しゃ

成長ホルモンの注射をつづけると……

ちゆう しゃ ねん せ たか
注射をはじめて、1年になったね。背の高さをはかったら、
ふたりともずいぶんのびたね！

せい ちよう ほ る も ん こう か こ じん さ
※成長ホルモンの効果には個人差があります。

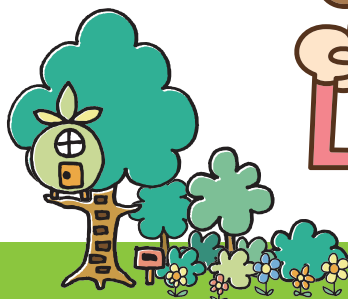
はい！ お友だちと同じように背が
のびたいです。



これから、成長ホルモンの注射を
つづけます！



ふた り
二人ともがんばっているね！
これからもつづけようね！



せん せい あ ど ば い す 先生からのアドバイス

この本をよんでくれたお友だちは、身長しん ちようのヒミツひ み つや病気びよう きのこと・治療ち りようのことをわかってくれましたか。

成長ホルモンせい ちよう ほ る も んが不足ふ そくして、背せののびがゆっくりになった人は、成長ホルモンの治療せい ちよう ほ る も ん ち りようをうけることができます。

しかし、背せがのびるには、十分栄養じゆう ぶん えい いうをとること、よるはよく寝ねること、ひるまは運動うん とうすることも大切です。治療たい せつをつづけながら、栄養えい いう、睡眠すい みる、運動うん とうにも気きをつけましょう。

お勉強べん ぎようもしっかりね。

だいじなことをメモめ もしておこう！ 絵えをかいてもいいよ！



