

お知らせ

「おかあさんの保健ノート 成長とホルモンのお話し」は、長くホルモン製剤を開発、販売してきたあすか製薬株式会社の提供により、無償で配布されています。

同社は、特に女性ホルモン剤を中心とした産婦人科関連の医療用医薬品を多く取り扱い、医薬品を通じて思春期から老年期にわたる女性のライフステージをサポートしています。

2011年5月には、緊急的に服用することにより望まない妊娠を避けることができる「緊急避妊薬」を日本で初めて発売し、新聞等のメディアでも多く取り上げられました。

また、同社では本保健ノートの他にも一般向け啓発冊子の提供や産婦人科ウェブサイトの運営などの活動を行い、女性のよりよい生活を支援しています。



あすか製薬 産婦人科イメージイラスト
“Better quality of life for women”
(女性のよりよい生活を目指して)



おかあさんの保健ノート 成長とホルモンのお話し

発行日：2012年1月10日

編集／発行：株式会社アルテナ
〒106-0045 東京都港区麻布十番3-9-7
代表：岡田知之

プロデュース：伊藤正典

画・デザイン：境由布子(DNA)



V3-1-12JA500M

©2012 aLTENA

©100

おかあさんの 保健ノート

成長と ホルモンのお話し

監修：財団法人日本学校保健会

：東京歯科大学市川総合病院

産婦人科 教授

高松 潔



ボク、いま成長中。

おネエちゃんは？

ママは？



お手元に置いて、いつでもご利用ください。

もくじ



1. 「寝る子は育つ」ってホント？
 2. ホルモンってなに？
 3. うちの子、いつまでおねしょするのかしら？
 4. “二次性徴”って、なんで“二次成長”じゃないの？
 5. 女性ホルモンのほたらきは？
 6. 年をとるとホルモンは減るの？
 7. ホルモンの状態は自分でわかるの？
- トピック：ホルモンのお薬
8. まとめ

「おかあさんの保健ノート」は、わが家の看護師さんとして家族の健康を管理するおかあさんや、その役割を担う人のための保健ノートです。

1

「寝る子は育つ」ってホント？

「いつまで、起きているの！TVばかり見ているから、宿題始めるのが遅くなるでしょ！さっさとやって早く寝なさい!!!」と叫んだりしていませんか？今どきのこどもは、塾に習い事にTVゲームに大忙し！では、なぜ早く寝なければいけないのかしら…。

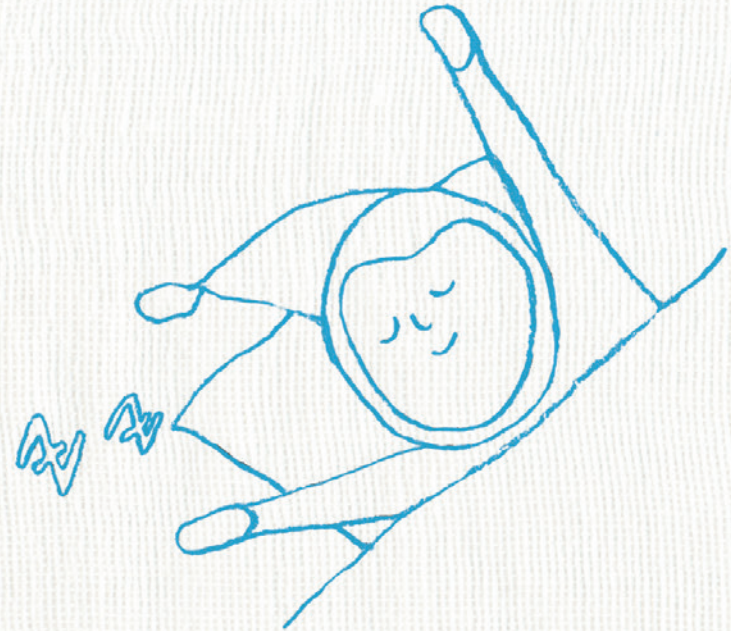
<成長にはホルモンが必要>

赤ちゃんが成長していくとき、からだの中では細胞がどんどん分裂して増えていきます。内臓や骨も大きくなり、体重が増え、背丈が伸びていきます。この時必要なのがホルモンなんです。骨の先端に作用して、骨の成長とともに身長を伸ばすはたらきをしているのは成長ホルモンです。成長ホルモンは骨ばかりでなく、内臓、神経、皮膚などの細胞を増やすのにも影響していて、からだ全体の成長をうながす中心的な役割を果たしています。細胞の分裂と活性を高める甲状腺ホルモンとともに、成長ホルモンはこどもの成長には欠かせないホルモンとなっています。

<寝る子は育つ>

成長ホルモンは、昼間起きている時よりも夜寝ている時に多く出ます。このホルモンは眠りについた1～2時間後に分泌が増えてきますが、睡眠時間が短いと分泌量が少なくなってしまいます。「寝る子は育つ」にはホルモン分泌の裏付けがあったんですね。

こどもたちの身長・体重が記録でき、また低身長などの成長異常や肥満症を早期に検知するための発育・肥満度曲線が描ける健康管理ソフト(日本学校保健会推薦)が販売されています。詳しくは日本学校保健会のHPをご覧ください。 <http://www.hokenkai.or.jp>



2

ホルモンってなに？

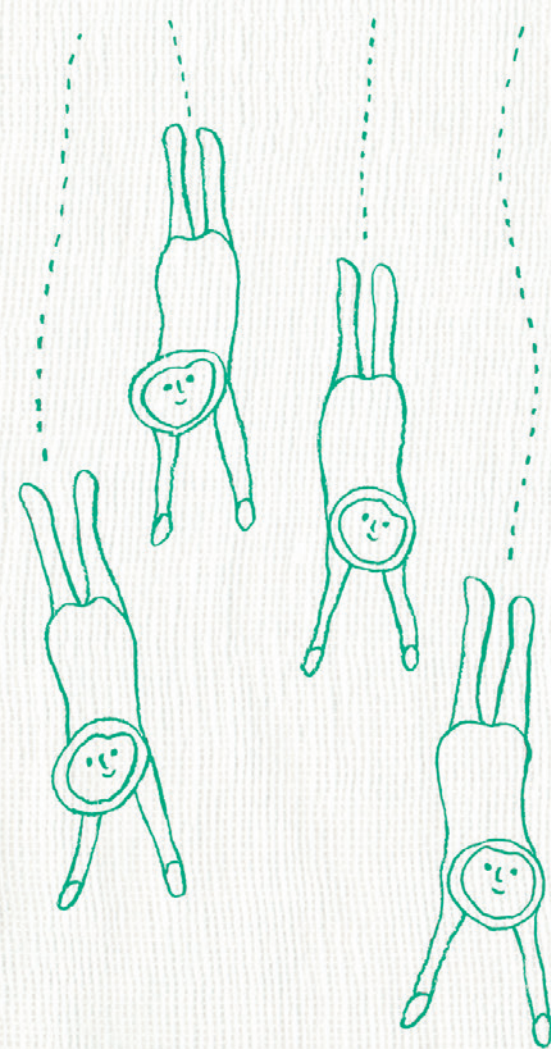
<ホルモンって栄養なのかしら…？>

なんて思いませんか？いえいえ、からだの中のホルモンは、いろいろな組織のはたらきを調節する役割をもっているんです。たとえば強そうな“のら犬”がほえかかってくると、人は危険を感じて身を守ろうとします。この時、からだの中では心臓や筋肉の血管が太くなっています。危険からのがれるために、心臓や筋肉に大量の血液を送ってその力を最大にするよう脳が指令を出すからなんです。

このように、脳の指令を伝えるのがホルモンの役割。ホルモンが血液の流れによって心臓や筋肉の血管まで運ばれると、血管が太くなるんです。このホルモン、皮膚や内臓では逆に血管を細くします。危険からのがれるために必要のない組織の血液を減らし、できる限りの血液を心臓や筋肉に供給するしくみになっているんですね。胸がドキドキしたり、息があらくなったりするのも脳の指令をホルモンが伝達するからなんです。

<いろいろなホルモン>

からだの中のホルモンやホルモンのようなはたらきをする物質は100種類以上もみつかっていて、その多くは24時間周期のリズムを繰り返しながら分泌されています。全身の組織の活動や体温は夜眠りにつくと低下し、朝目がさめると再び高まってきます。さまざまなホルモンが規則的なリズムでからだの活動状態を調節しているんです。また成長ホルモンや性ホルモンのように、一定の年代で特に活発にはたらくものもあるんですよ。



3

うちの子、いつまで おねしょするのかしら？

学童期におねしょをするこどもは全体の10%程度だそうです。林間学校やサッカーの合宿など、野外活動が間近になるとおねしょが心配になりますね。そのせいか、10歳ぐらいで医師に相談するケースが多くみられるようです。

<おしっこの量をホルモンが…>

夜寝ているとき、トイレに行かずにすむのはおしっこの量を抑えるホルモン(抗利尿ホルモン)のおかげなんです。このホルモンは夜間に睡眠が安定すると分泌され、腎臓にはたらきかけておしっこの量を減らします。睡眠中、このホルモンが不足するとおしっこがたくさん作られ、膀胱からあふれてしまうことがあるんです。

<ほかにも原因があるの?…>

膀胱が十分に成長していないこどもでは、普通のおしっこの量でもあふれてしまうことがあります。また、寒いときだけおねしょをするこどももいます。寒くなると汗をかかないのでおしっこの量が増え、おねしょの原因になることもあるんです。

<おねしょはなおる…>

学童期のおねしょは必ずなおるといわれています。原因や重症度によって治療法も異なりますので、かかりつけ医や小児科医に相談しましょう。



4

“二次性徴”って、なんで “二次成長”じゃないの？

背がぐんと伸びてからだが成長してくると、女の子では胸やおしりがふくらみ、生理がはじまり、男の子ではひげや声変わりといった変化がみられるようになります。男女の性的特徴がはっきりしてくるので、“二次性徴”といわれます。これは女性ホルモンや男性ホルモンといった性ホルモンの分泌が増えてくるからなんです。思春期の始まりです。からだだけでなく、感情や考え方、行動にも影響を与え心身ともにおとなへと成長していくんです。

<男性ホルモンって…>

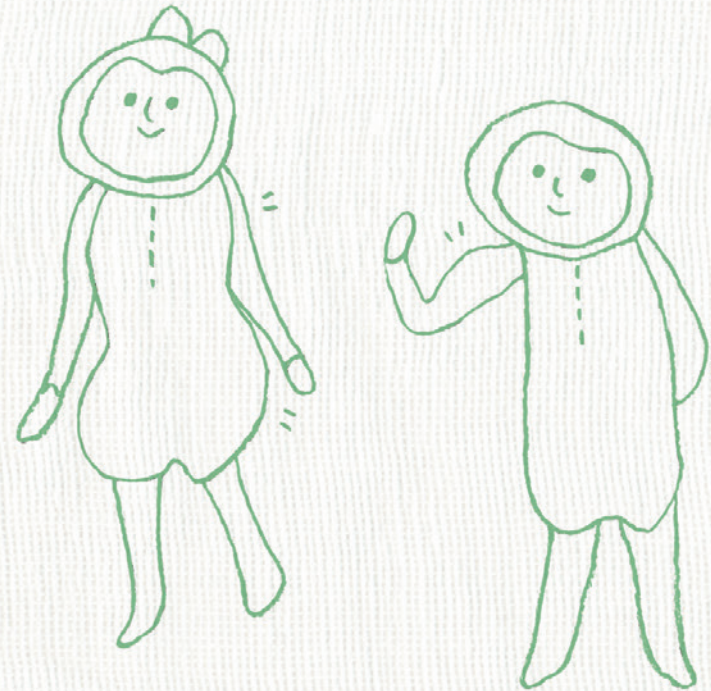
“二次性徴”期の男の子は、筋肉がつき、ひげがはえ、声変わりするなど男の子の特徴がはっきりしてきます。精巣では精子が作られ、性欲もたかまってきます。このような機能は、男性ホルモンによって維持されていきます。

<女性にも男性ホルモンがあるんです…>

筋肉を太く強くするはたらきをもつ男性ホルモンは、女性にもあります。でも、女性のからだにある男性ホルモンは男性よりも少ないので、ふつうは女性の筋肉が男性のように発達することはありません。

<行動の男らしさ、女らしさも…>

男性ホルモンや女性ホルモンは血液によって脳に運ばれ、感情や行動にも影響を与えています。男性ではより多くの男性ホルモンが、女性ではより多くの女性ホルモンが脳に運ばれるため、男らしさや女らしさがあらわれてきます。



5

女性ホルモンのはたらきは？

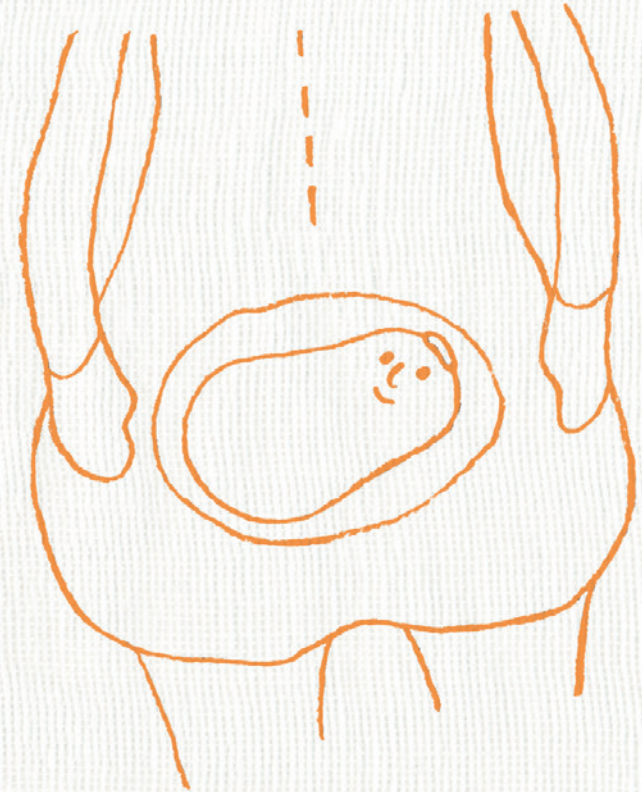
二次性徴期の女の子では、女性ホルモンのはたらきが活発になって妊娠、出産に必要なからだの環境がととのってきます。たとえば、女性ホルモンは皮下脂肪を増やすはたらきがあり、女の子は全体に丸みのあるからだつきになってきます。皮下脂肪がおなかの中の赤ちゃんを守ってくれるんですね。また、女性ホルモンのはたらきで、女の子の骨盤の形は横長に広がってきます。赤ちゃんをしっかり支えるとともに、お産がしやすいようになってくるんですね。

<妊娠って…>

子宮の両側には卵巣があり、卵巣の中に卵子が眠っています。成熟した卵子は、およそ28日の周期で卵巣から飛び出していきます(排卵)。卵巣から出てきた卵子が精子に出会い(受精)、受精卵を育てるベッド(子宮内膜)に包み込まれると(着床)、はじめて妊娠が成立します。

<月経って…>

受精卵を育てるベッド(子宮内膜)をふかふかにしておくのも女性ホルモンの役割。卵子が精子と出会えなかったり、うまく受精卵がベッドにおさまらなかったりすると、いらなくなったベッドははがれ落ちてしまいます。これが月経です。そしてからだの中では、新しいベッドの準備を始めます。女性のからだでは、毎月のように新しいベッドをつくって妊娠に備えているんです。



6

年をとるとホルモンは減るの？

多くのホルモンは年をとっても大きな変動はありません。でも、40歳ごろから卵巣の機能が低下して女性ホルモンが減ってきます。女性ホルモンが減ってくると…。

<閉経って…>

女性ホルモンは40歳代から少なくなりはじめ、50歳では20歳代や30歳代の10分の1になってしまうんです。その結果、月経周期が短くなり、40歳代後半になると無排卵や月経不順がおこりやすくなります。そして、1年間以上月経がない状態が続くと閉経とよばれます。早いひとで40歳代前半、遅いひとで50歳代なかばに閉経を迎えますが、日本人の平均閉経年齢はだいたい50歳です。

<パパやこどものささいな事にイライラ…>

閉経をはさんだ10年間を更年期といいます。だいたい45～55歳くらいになりますね。この時期は女性ホルモンが減少するためにイライラ、倦怠感、気分の落ち込み、不眠といったところの症状やのぼせ、ほてり、発汗、肩こり、冷え、動悸、肌のかさつきといったからだの症状など、心身ともに違和感があらわれやすくなります。そのほか、悪玉コレステロール値が高くなったり(脂質異常症)、骨がもろくなったり(骨粗しょう症)します。

<ホルモンは補える？…>

これらの症状は自然によくなることも多いのですが、少なくなったホルモンを薬で補うことで症状を改善できることがあります。かかりつけ医や婦人科医に相談してみましょう。



7

ホルモンの状態は自分でわかるの？

からだのいろいろな場所で作られたホルモンは、血液の流れによって運ばれてさまざまな臓器や組織にはたらきかけています。とくに女性では一生の間に女性ホルモンの影響を大きくうけて、月経、妊娠、出産、更年期といったからだの変化を経験します。ホルモンの量が多すぎたり、少なすぎたりすると、不快な症状やいろいろな病気がおこってくることがあります。

<ホルモンの検査>

成長ホルモンや甲状腺ホルモンなど、多くのホルモンは血液中のホルモン量を測定して異常を発見することができます。また、妊娠したときに分泌されるホルモンは尿中にも出るため、妊娠検査薬を使った尿検査で妊娠を知ることができます。ただし、妊娠検査薬では、正常な妊娠なのか、異常な妊娠（以前は子宮外妊娠といわれていた異所性妊娠など）なのかまではわかりません。必ず産婦人科を受診することが大切です。

<何となくからだの不調を感じたら…>

ひとりで思い悩まずに、かかりつけのお医者さんに相談してみましょう。必要に応じてホルモン（内分泌）の専門医を受診するようすすめてくれるかもしれません。血液検査や尿検査をして、原因がはっきりとわかることもあります。



ホルモンのお薬

今回はホルモンの話題でした。100種類以上もあるからだの中のホルモンは、ちょっとしたバランスのくずれが体調不良の原因になることがあります。ホルモンバランスを整えることで不快な症状を改善することができるため、さまざまなホルモン剤が治療薬として活用されています。

たとえば家庭の常備薬となっている虫さされのお薬にもホルモンが入っています。このタイプのホルモン(副腎皮質ホルモン)は炎症をおさえる効果があり、腎臓病やぜんそくなどの治療薬としても使われています。また、インスリンという糖尿病の治療薬もホルモンなんです。不足したインスリンをお薬で補給します。月経痛などの悩みをもつ女性では女性ホルモン剤が治療薬のひとつになっていますし、女性ホルモンは不妊症や更年期障害の治療などにも幅広く活用されています。最近では、生活の質(QOL: Quality of Life)に着目した女性ホルモン剤も開発されています。女性ホルモン剤で月経、妊娠、出産をコントロールすることにより、快適な生活のリズムを保つことができるようになってきました。

特に最近、日本で初めてとなる新しい女性ホルモン剤(緊急避妊薬)が認可され、新聞などで話題となりました。緊急時でも精子と卵子が会うのを防いでくれる医薬品です。望まない妊娠を避けることができるため、性犯罪の被害者を最悪の事態から救う手段として高く評価されています。

緊急避妊薬については、「おかあさんの保健ノート」ウェブサイトです。少し詳しい情報を閲覧できます。

まとめ

- ホルモンは脳の指令をからだの組織に伝達する
- 成長ホルモンは眠っているあいだに分泌される
- ホルモンの状態を知るためには血液や尿の検査が必要
- 女性のからだのリズムは、大きく女性ホルモンの影響を受けている

ウェブサイト「おかあさんの保健ノート」のご案内

「おかあさんの保健ノート」シリーズの全ページを閲覧できるウェブサイトが、新しいコンテンツも加わってリニューアルされました。パソコン、スマートフォン、ケータイで簡単にアクセスできるようになりましたので、ぜひご活用ください。

コンテンツ

- 「おかあさんの保健ノート」バックナンバー
- 「おかあさんの関心ランキング」
小、中、高校生のおかあさんが関心を持つ健康課題は?
- 「おかあさんのカン違い」
野菜ジュースって、野菜なの? ジュースなの?
- 保健室トピックス
ご存知ですか? 緊急避妊薬



アドレス: hoken-note.com