

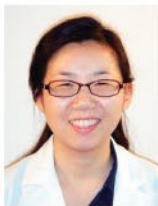
HEALTH

# 心と体のメンテナンス

10月のトピック ◆ ホルモンのお話

ヒュン・ジ・リー先生

家庭医学専門医。内科をはじめ、婦人科、小児科の診療を手掛ける。ニューヨーク州立大学アップステート医科大学卒業。フローティング病院(The Floating Hospital)にも籍を置き、ホームレス家族を対象としたプライマリケアにも力を入れる。



## 脳の指令を伝達するホルモン

**AQ** ホルモンとは何ですか？

体内の細胞から分泌される化学物質のことをホルモンといいますが、細胞同士のコミュニケーションを司る「化学メッセンジャー」として働き、脳からの指令(信号)を体の各部位に伝え、それらの機能や活動を制御します。

ホルモンには、実にたくさん種類が存在し、それぞれが特定の役割を担っています。主な機能や体への影響に、成長の促進と抑制、細胞死(アポトーシス)

**AQ** どうして、いつ作られるのですか？

ホルモンを作って放出(分泌)する細胞組織は内分泌腺と呼ばれ、内分泌腺と外分泌腺に分けられます。内分泌腺の主な器官には、脳の視床下部や下垂

の調整、免疫系の活性化と抑制、代謝の調整、性交などのための体の準備、思春期と更年期、生殖周期の制御、などが挙げられます。化学的には、アミン、ペプチド、そして脂質の3種類に分類されます。

体、甲状腺、副甲状腺、男性では精巣、女性では卵巣などがあります。内分泌腺で作られたホルモンは、血液中に放出されて体内を循環し、特定の細胞(標的細胞)に結合して「信号」を届けます。標的細胞には受容体と呼ばれる「鍵穴」があり、特定の鍵、つまり特定の種類のホルモンとだけ結合する仕組みになっています。

一方、汗腺、唾液腺、涙腺などの外分泌腺で作られる分泌物は、血流に入らずに、体の外に直接放出されます。

ホルモンの分泌は、生命の誕生と同時に母親の胎内で始まり、死ぬまで続きます。ただ、その量が必要に応じて変化します。たとえば、すい臓で作られるインスリンは食事のたびに分泌され、血糖値を一定に保つ働きをしています。

女性ホルモンの場合、排卵の準備をするエストロゲンの分泌が生理後半から排卵にかけて増え、排卵後はプロゲステロンの分泌が増えるといった具合に、生理の周期に応じた量が増減します。子どもを生む準備が要らない年齢に達すると、女性ホルモンの分泌は激減します。

**AQ** ストレスとホルモンの関係は？

心身にストレスを受けると、副腎皮質からコルチゾール、副腎髄質からアドレナリンといった、いわゆるストレスホルモンが分泌されます。それらは血圧を上げたりして、ストレスから体を防御しようとしています。

さまざまな病気の治療にも使われるコルチゾールですが、免疫を低下させる作用があり、ストレスのせいで過剰に分泌されると、健康に支障を来す場合があります。食欲も増しますが、それはストレス下では体がよりエネルギーを必要とするためです。ストレスが健康に良くないと言われる背景には、以上のような理由があるのです。

※次回は女性ホルモンについて伺います。

**INFORMATION**

Hyun Ji Lee, MD  
Nihon Clinic  
15 W. 44th St., 10th Fl.  
(bet. 5th & 6th Aves.)  
TEL: 212-575-8910  
www.nihonclinic.com  
Manhattan Wellness Medical Care  
16 E. 41st St., 6th Fl.  
(bet. Madison & 5th Aves.)  
TEL: 212-532-8910