



済生会糖尿病よもやま話

第1回 やせるホルモン「GLP-1」って何?

● 糖尿病センター長 中塔 辰明



平成25年7月30日に放送された「たけしの健康エンターテイメント・みんなの家庭の医学」という番組で、糖尿病の治療薬として使用されている“ある物質”が取り上げられていました。番組のテーマは、「新発見！やせるホルモンで病の元凶“肥満”を解消SP」でした（図1）。

ここで「やせるホルモン」として取り上げられているのが「GLP-1」という消化管ホルモンで、食べ物が小腸に流れてきたことを感知して、“食べ物が腸にやってきたのでこれから血糖値が上がりますよ、すぐにインスリンを分泌して血糖を上げないようにしましょう！”というサインを膵臓やその他の臓器に伝える役割を果たしているものです。腸管でのグルコース（ブドウ糖）センサーとも呼ばれています。このGLP-1は小腸下部のL細胞という細胞から分泌されますが、小腸にはもう一つ、同じように血糖値を調節しているホルモン（GIP）が存在しており、これら腸管から分泌され、インスリンの分泌を調節する消化管ホルモンを「インクレチン」と総称しています（図2）。

この「インクレチン」の特性として、血糖が高くなったときのみインスリン分泌を促し、逆に血糖が低くなると血糖が下がりすぎないように調節してくれる作用を持っています。そのため糖尿病の治療薬としては理想的な働きをしてくれるものと考えられ、開発が進められてきました。その結果、現在、このインクレチンの働きを高める薬として「DPP-4阻害薬」と呼ばれる内服薬が広く使われるようになっています。

そして、もう一つ、今回取り上げられたGLP-1というホルモンそのものを注射で投与する治療法も開発が進められ、現在すでに4種類の注射薬（GLP-1受容体作動薬）が使われるようになっています（図3）。このGLP-1受容体作動薬はインスリンと同様、自分で皮下に注射をする製剤ですが、1日1回～2回注射する製剤の他、最近では週に1回の注射薬も使用可能となっています。

このGLP-1受容体作動薬はDPP-4阻害薬と同様に血糖値が高いときのみ血糖を下げる働きがあるため、低血糖の危険性が非常に低いという特徴を有していますが、さらに特徴的な作用として、食欲を少し抑えてくれる働きがあります。胃の運動を抑えることで食事中に満腹感が現れやすく、食間もお腹が空きにくいなどの効果が認められることも多く、そのため食事が抑えやすくなり、体重が減少します。今回やせるホルモンとして紹介されたのはこうした作用がクローズアップされたものです。

このように非常に有用性が高い薬剤ですが、胃の運動抑制作用が強くなりすぎて嘔気などの副作用が現れることもありますので、使用の際には主治医とよく相談をすることが重要です。



新発見！やせるホルモンで
病の元凶“肥満”を解消SP

図1

<http://asahi.co.jp/hospital> のページデザインを使用

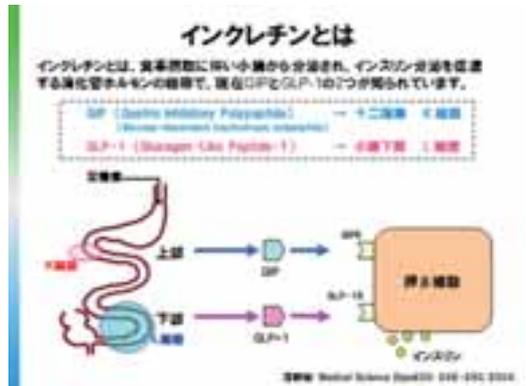


図2



図3