

# 糖尿病通信

—19—

糖尿病と上手にお付き合いするために

## インスリン療法は最後の手段？

昔は確かにそうでした。でも今はごく普通的手段！

### 1. インスリン治療の歴史

インスリンは1921年に発見され、翌年には糖尿病患者さんの治療に使われるようになりました。それまでは不治の病だった1型糖尿病の患者さんの命が救われるようになったのです。最初の約60年はブタやウシの膵臓から精製されたインスリンが使われていましたが、1980年代になり、遺伝子組み換え技術を利用してヒトインスリンが導入されました。さらに、1990年代後半から2000年代にかけてアナログ製剤とよばれるインスリンが開発され、合併症を防いで生活の質を高める治療が可能となりました。



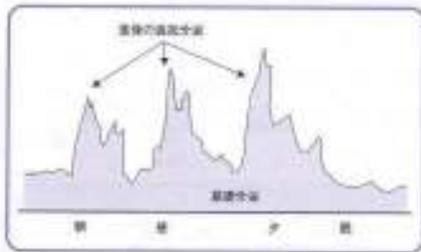
### 2. 新しいインスリン製剤の特徴

皮下に注射したインスリンが体内で吸収され利用されるメカニズムに工夫をし、効果出現までの時間や効果持続時間に変化を持たせています。**超速効型**と呼ばれるものは注射後10分ほどで効き始め、1-2時間後にピークが来ます。これに対し**持効型**と呼ばれ

るものは、2-3時間で効き始め、ピークがなく24時間以上効果が続きます。治療ではそれぞれの特徴を生かして使用します。

### 3. 正常者のインスリン分泌パターンを目指せ！

私たちの膵臓は夜間眠っている間にもちゃんとインスリンを分泌し（基礎分泌）、肝臓がどんどん糖を合成するのを抑えています。そして、食後には急激に上がる血糖値をすばやく感知して、インスリンをどっと分泌し（追加分泌）、血糖の上昇を抑えます。糖尿病の患者さんでは、基礎分泌、追加分泌共に相対的、あるいは絶対的に不足しています。これを補いできるだけ良いコントロールにするために、食事の際の追加分泌の代わりに超速効型を、基礎分泌の代わりに持効型を使うのです。内服薬と組み合わせ、どちらか一方を使用する使い方もあります。



膵臓からのインスリン分泌の正常パターン

### 4. インスリン注射を始めたらもうやめられない？

高血糖が長期間続くと、インスリンを作る膵臓のβ細胞はオーバーワークと糖そのものや脂肪の毒性により、どんどん機能が悪くなり、量も減ってしまいます。しかし、早いうちに血糖を改善すれば、β細胞の機能が回復することがわかっています。実際に非常に高い血糖で発見され入院した患者さんがイン

スリン治療を始め、非常に良いコントロールとなって、注射をやめられただけでなく、内服薬も必要としなくなるというケースはよく見られます。かけがえのないβ細胞に少しでも楽をさせてやって長く働いてもらうため、早めにインスリン療法を行うのも理にかなった治療法の一つでしょう。 内科 柳澤

## 糖尿病のケア



インスリン治療が簡単になったのは、道具の進歩のおかげです。注射器も針も使いやすくなりました。



実際の針はこんなにも細く（写真下、針の長さは5mm程度）、お腹の皮膚をつまんで注射するのでほとんど痛みも感じません。

注射器や針といわれると、このようなものを想像して怖くなってしまいがちですが…



注射器の形はペン型ですから、携帯にも便利、操作も簡単で、少し練習すれば、安全に自分で注射を行うことができます。



一度実物を手にとって見て下さい。 薬剤科 佐藤

