



# 糖尿病通信

-107-

糖尿病と上手にお付き合いするために

## GLP1-作動薬

注射だけれどインスリンではありません。膵臓を守り糖尿病を改善するために役立つ薬です。

### 1. GLP-1 とは？その役割は？

GLP-1 は私たちの腸から分泌される消化管ホルモンで、血糖に関する様々な作用を持っています。

#### ①インスリンの分泌を促進する

血糖値が高いとき、インスリン分泌を増やします。

#### ②グルカゴンの分泌を抑える

血糖値を上げる作用のあるグルカゴンというホルモンの分泌を抑え、血糖値を上がりにくくします。

#### ③胃酸を減らし、胃の動きを抑える

胃の動きを抑えることで、食べた物が腸に運ばれるのを遅らせ、食後の血糖上昇を抑えます。

#### ④食欲を抑える

食事療法が行いやすくなります。

#### ⑤その他にインスリンを作る

膵β細胞の寿命を保ち、増やす働きや、腎臓や心臓、脳などを守る働きもあると考えられています。



### 2. GLP-1 作動薬のいろいろ

GLP-1 作動薬は、このGLP-1 の作用をまねて作られた薬です。現在 4 種類が使われていて、その作用時間によって 2 つのグループに分けられています。

#### ①短時間作用型

製品名: **パイエッタ(1日2回)、リクスミア(1日1回)**

食後血糖を下げる作用や胃の内容物が腸へ送られるのを遅くする作用が強く、このため、胃もたれの症状が強く出ることがありますが、食欲が抑えられ、体重減少効果も大きくなります。また、食後血糖の低下でインスリンの総分泌量が減り、膵臓の負担が減ります。

#### ②長時間作用型

製品名: **ビクトーザ(1日1回)、ビデュリオン(週1回)**

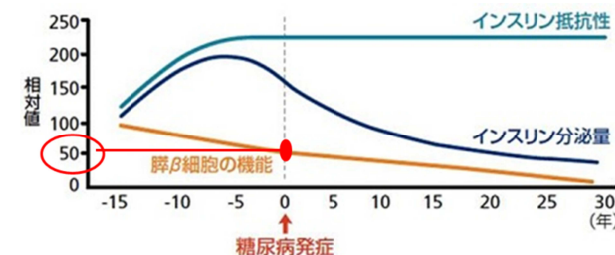
空腹時の血糖を低下させる作用が強いため、食後血糖だけでなく、朝の血糖も改善したい患者さんに向いています。胃もたれは短時間作用型ほどではなく、体重減少作用は少ないようです。

### 3. 副作用や使い方の注意

これらの薬はまだインスリン分泌能力が残っている 2 型糖尿病の患者さんに使われます。食事療法、運動療法をしっかりと行っても改善が不十分な場合、単独でまたは経口薬、インスリンと併用して使われます。低血糖は起こしにくい薬ですが、血糖降下作用の強いSU薬やインスリンと併用する場合は低血糖に注意が必要です。現在は、薬によって併用できる経口糖尿病薬がまちまちです。短時間作用型では胃もたれ、吐き気が問題となりますし、長時間作用型を使用しながら食べ過ぎを続けていると、高インスリン血症が続くことになり、逆に肥満を助長する可能性もあります。

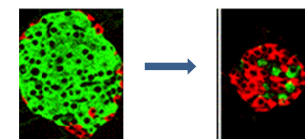
### 4. 消耗するβ(ベータ)細胞

インスリンを作り、分泌するβ細胞は膵臓の膵島という組織にあります。過食(食べ過ぎ)を続けていると、最初はインスリン分泌が増加して血糖値は正常に保たれますが体重が増え、肥満となります。それでも過食が続いているとインスリン分泌が不足し高血糖状態つまり、糖尿病となります。ここで、きちんと治療できず、さらに高血糖が続くと、インスリンを作るβ細胞が消耗し、次第に機能が失われて行きます。糖尿病と診断された時すでに機能は半分になっていると言われています。



インスリン抵抗性の増加と共にインスリン分泌量は増えるが、やがてβ細胞の機能低下が起こり、分泌量は減少してしまう

結局、糖尿病の治療はβ細胞をどれだけ守っていけるかにかかっています。過食をやめて、良く体を動かし、**少ないインスリンで良く血糖が下がるような状態(インスリン抵抗性が少ない状態)**を作りましょう。そうすれば低血糖の危険もずっと少なくなり、合併症のリスクも下がります。



正常な膵島のβ細胞(緑)は糖尿病が進むと消えてしまう

内科 柳澤、徳山