

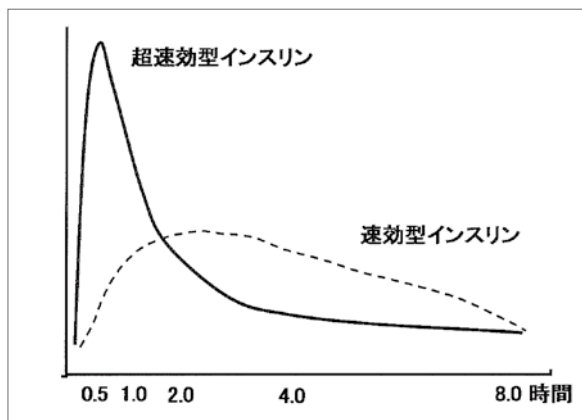
No.3

## 外来でインスリン療法を安全に開始するには②

福井県糖尿病対策推進会議 副会長 笈田 耕 治

超速効型インスリンアナログ（本来のインスリンとは構造が若干異なりますので正確にはインスリンアナログですが、以下超速効型インスリンと呼びます）の作用時間はおよそ4時間です。超速効型インスリンだけを使用している限り、注射して4時間以降に低血糖が起こる心配はほとんどありません。例えば、8時の夕食の前に打った超速効型インスリンのために真夜中に低血糖になり、患者さんからたたき起こされる心配はまずありません。ところが、従来の速効型インスリンでは、ただらだと8時間もその作用が及びますので、予想外の時間に低血糖を起こすことがあります。超速効型インスリンだけを使用することは、患者さん、主治医双方にとって最も安全な方法といえます。超速効型インスリンの各食前注射が**2型糖尿病のインスリン療法の原型**、それ以外はオプションと考え、他の製剤を使わざるを得ない場合には専門医に送ってしまうくらいの気持ちでインスリン療法をはじめてはいかがでしょうか？

超速効型インスリンと速効型インスリンの効き方(模式図)



採用して頂くインスリンはたった一種類です。現在、超速効型インスリンとしては、日本イーライ・リリー社のヒューマログとノボ・ノルディ

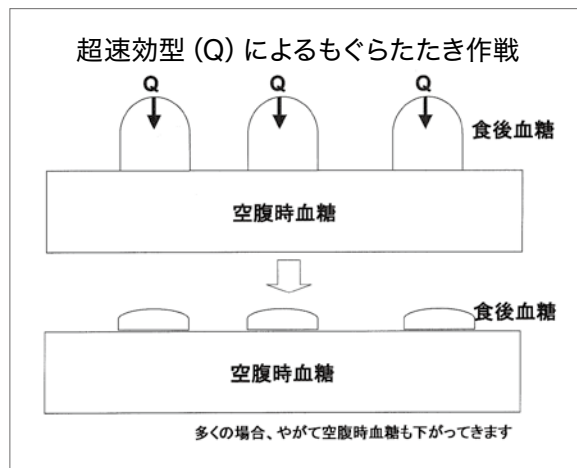
スク社のノボラピッドがあります。(※注1) 御自身が打ちやすそうだと感じたどちらか一方が良いと思います。いずれもインスリンの入ったカートリッジを詰め替えるタイプのものと、インスリンがなくなれば注射器ごと捨ててしまうプレフィルド（前詰め）タイプのものがあります。後者の方が、やや値段が高いですが、経年使用で注入器が故障してしまった際の煩わしさや詰め替え時のトラブルを回避するのであれば、プレフィルドタイプが良いかもしれません。余談になりますが、全国的には詰め替えタイプのほうが売れているようですが、福井県ではプレフィルドタイプに人気があるようです。

さて、新たにインスリン注射を導入するというのに、毎食3回注射など受け入れてもらえるのでしょうか？とくに、昼間は勤務時間であったり、外出したりと注射が困難な場合もあるかもしれません。しかし、インスリン注射を拒絶する方の多くは、その煩わしさよりも、自分がインスリンを打ち続けなければならない程の差し迫った状態（末期の糖尿病と勘違いする）であることに抵抗を覚えることの方が多いようです。

インスリン治療を勧める際には、「この状況では、あなたの膵臓（正確にはβ細胞）はへたりにきっています。また、高血糖が長く続いたために、せっかくがんばって出ているインスリンも効かない状況に陥ってしまっています。この状況を打開するには、外からインスリンを補充して、へたった膵臓を少しでも休めてあげること。また、しっかり血糖を下げてインスリンの効く体に戻してあげる必要があります。そうすれば、注射をやめても御自身の膵臓から出る

インスリンだけで十分賄えるようになるかもしれませんが。逆にこの状況を放置すればするほど膵臓の回復する力はどんどん失われていきます。よくなれば、血糖がどんどん下がってきますから、否応なく注射するインスリンはどんどん減ってきます。注射をやめられるようになったら必ずやめますから、一生インスリンを使わなくても済むように早目に退治しておきましょう」など、あくまで短期間のインスリン治療であることに重点を置いて説得してみてください。実際には、経口糖尿病薬が効かなくなってインスリン療法になった場合、インスリンを中止できることは多くないのですが、いつでも止めることができる治療法だと理解して頂くことが大切です。

「温泉に行った日の夕方も打たないかんのか」などとよくおばさんに聞かれます。私は「無理な時には打たなくてもいいよ」と答えるようにしています。たまに、打たない時があったとしてもその時間帯だけの血糖が高くなるだけで、他の時間帯がしっかり下がっていればさほど問題ではありません。「そもそも、今は全く注射していないんだから。たまに打てない時があったも、今よりははるかにましだよ」これで、かなり患者さんは楽な気持ちになるようです。同様の理由で、昼の勤務時間の注射ができないと言い張るおじさんにも、「じゃあ朝、夕だけでもいいから始めてみましょう。宴会で打てない夜があってもしょうがないから。本当は打ってくれたほうが助かるんだけどね、私も膵臓も。」と説得してみましょう。インスリン注射をぐずっていた人が、確実に改善する血糖を目の当



たりにして、熱心に取り組んでくれるようになることはよく経験します。

2型糖尿病の始まりは「食後の高血糖」です。2型糖尿病の方の多くはインスリンの基礎分泌は保たれているのに対し、食後の追加分泌がそなわられています。各食前に超速効型インスリンを打つことは、2型糖尿病の病態に合致したインスリン療法といえましょう。食後の高血糖が改善し、「糖毒性」から解放されれば空腹時の血糖もやがて下がってきます。多くの2型糖尿病の方（およそ半数くらいでしょうか）は基礎インスリンの補充（＝中間型や持効型インスリンの使用）をしなくても、超速効型インスリンだけでコントロールが可能になります。私達は、この治療を食後の高血糖の山をそぎ落とす「もぐらたたき作戦」と密かに呼んでいます。(※注2)

今回は具体的な開始手順に入ります。

注1：平成21年にサノフィ・アベンティス社のアピドラが発売されています。

注2：医師会だよりでは「山おとし作戦」でした。