

お元気ですか

インスリン注射

由岐病院内科 本田 壮一

糖尿病の治療について、解説します。2型糖尿病では、食事・運動療法を基本に、薬やインスリン注射を組み合わせます。

インスリン治療は、不足しているインスリンを注射によって、体の外から補うものです。インスリンを皮下注射し、皮下組織から血液中にインスリンが吸収されると、すい臓の機能に関係なく、血糖は必ず下がっていきます。このため、他の治療法では血糖コントロールがうまくいかないときに、大きな効果があります。特に、経口薬（飲み薬）が効かなくなったときは、一度インスリン治療に切り替え、すい臓を休めると、再び経口薬での治療に戻れることも少なくありません。

ただし、インスリン注射を行えば、他の治療法は不要というわけではありません。特に、食事療法は食べ物の分量やバランスを適正に保って血糖の乱れを少なくし、運動療法は体の細胞でのインスリンの効きをよくします。

近年、追加分泌・基礎分泌を補う2種類のインスリンアナログ製剤（遺伝子組み換え技術で、アミノ酸配列を変えたインスリン）が開発されました。

表：インスリン注射の種類

	効き目が最大	効き目が低下	注射の時期
超速効型	30-60分	速い	食事中、直前
速効型(R)	2-3時間	遅い	食事の30分前
中間型(N)	6時間	もっと遅い	就寝前など
持続型	ピークなし	24時間	就寝前

は、インスリンアナログ製剤。実際には、とや、とをあらかじめ混合したインスリンが用いられる。

【著者略歴】

本田 壮一（ほんだ そういち）
由岐病院院長・阿部診療所所長（兼任）
昭和33年7月、美波町田井の生まれ。富岡西高、徳島大学医学部卒業。徳島大学病院内科、関連病院勤務後、平成17年4月より、現職。

超速効型インスリン

追加分泌を補うのに、従来は速効型インスリンが用いられていましたが、それよりも効果の発現が早く、作用時間の短いインスリンです。超速効型は注射後すぐに作用し始めるので、速効型のように食事の30分前に注射するのではなく、食事の直前に注射します。このため仕事などの都合で、食事時間が不規則になってしまう方や、注射後30分が待てない方に便利です。また、作用時間が短いので、次の食事までの間の低血糖発作が少なくなります。低血糖対策のための余分なカロリー摂取を減らせることもあり、血糖値や体重のコントロールの維持が容易になりました。

持続型インスリン

基礎分泌を補う目的の、従来の持続型インスリンは、注射後に作用し始めてから消失するまで、なだらかなカーブを描き、効果が山なりになっていました。このため作用が一番強くなる時間帯に低血糖が起こりやすくなる心配がありました。開発された新しいタイプの持続型インスリンは、ほぼ24時間安定した効果を発揮し、低血糖の心配が少なくなりました。

2型糖尿病に対し、1日1回寝る前に、「持続型」を注射して1日の血中インスリン濃度を底あげし、食後の高血糖には短時間作用型の飲み薬で対応するという治療が、検討されています。

ご意見・ご感想を歓迎します。

由岐病院 FAX：0884(78)0533