

ほたるのセントラル内科 内田大学  
柏戸記念病院内科 柳澤葉子  
千葉県糖尿病対策推進会議理事 篠宮正樹  
三咲内科クリニック 栗林伸一

### ◎1型糖尿病と2型糖尿病は大きく異なる。

血糖を下げるインスリンを作っている、すい臓の細胞が破壊され、インスリン分泌が枯渇するのが1型糖尿病です。遺伝的な素因でインスリン分泌が低下したり、過食や運動不足などによってインスリンの働きが妨げられて起こるのが2型糖尿病です。日本では9割以上が2型糖尿病です。いずれも適正なエネルギー量でかつバランスのとれた食事が大切です。

### ◎1型糖尿病は生活習慣病ではありません。

1型糖尿病はすい臓からインスリンが分泌されなくなって発症します。1型糖尿病は免疫の異常で起こります。原因不明のこともあります。免疫とは、本来細菌やウイルスをやっつけるための防御機構です。1型糖尿病は、免疫システムが自分のすい臓のインスリン産生細胞を攻撃するために起こります。過食や運動不足などで起こる生活習慣病ではありません。急激にインスリン分泌が枯渇する人と、ゆっくりとインスリン分泌が少なくなる人がいますが、インスリン分泌が枯渇すると生涯にわたるインスリン注射が必要となります。食事を摂ると、健常なすい臓ではインスリンが分泌されて血糖値は正常に維持されます。1型糖尿病ではインスリンが分泌されないので、食事のたびにインスリン注射をしないと高血糖となってしまいます。

1型糖尿病は小児期での発症も多いので、学校生活での留意点をまとめました。保護者や主治医とすぐに連絡が取れることが大切です。

### ◎学校生活

○運動制限はありません。激しい運動や長時間の運動を行うときは低血糖を起こす可能性があるため、事前に補食をする、インスリンの量を減らすなどで対応する場合があります。

○食事制限はありません。

○学校内でできるだけ1型糖尿病のことを理解し、具合が悪いときには周囲で対応できるようにしておきましょう。

○インスリン注射を打つタイミングは、基礎となるインスリンを補充するインスリン（持効型インスリン）は1日1-2回、朝や寝る前などに打ちます。食事に対応するインスリン

(超速効型インスリン)は食事の直前に打ちます。超速効型インスリンは打ってから10分から20分で効果が現れます。打ってから食事までの時間が長いと低血糖になる可能性があります

○インスリンを打つのは、教室でも保健室でも、清潔で落ち着いて打てる場所が好ましく、本人とよく相談しておきます。

### ◎低血糖への対応

○血糖値が70mg/dl以下になると強い空腹感・動悸や不安感・冷や汗などが出ます。血糖値が50以下に下がると生あくび・眠気・思考力の低下がみられます。さらに下がると、けいれん・昏睡状態が現れます。症状には個人差があるので、出やすい症状を家族に聞いておきましょう。

○低血糖のときは、血糖値を上げるための補食をします。ブドウ糖が最も速く低血糖を改善します。患者さん自身が持っていることが多いですが、グルコレスキューなどのゼリー状のブドウ糖を用意しておくとう安心です。ゼリー状のタイプは低血糖のために意識がもうろうとして飲めない場合でも口の中に入れてあげれば、頬の粘膜から素早く吸収されるので便利です。低血糖症状が落ち着いたら、再び下がらないよう、ビスケットやロールパンなど食べるとよいでしょう。

○意識がもうろうとして回復が不良な場合や、けいれんが見られるなら救急車を呼ぶことも必要です。

○低血糖になりやすいのは、体調不良などで食事量が少ないとき、激しいあるいは長時間の運動をした後、インスリンを打った後すぐに食事ができなかったときなどです。

### ◎高血糖への対応

○高血糖、低血糖を区別するためには、本人が自己血糖測定を行うことが大切です。

○血糖値が変動しやすい1型糖尿病では、インスリン量の不足で、高血糖が起きます。喉が渇く・水をたくさん飲む・尿が多くなる・身体がだるいなどの症状がありますが、自覚症状がないこともあります。

○インスリン不足が続くと糖尿病性ケトアシドーシスという状態になります。吐き気、嘔吐、腹痛があり、昏睡状態となります。ただちにインスリン投与が必要です、このような病状がみられたら救急車をよびましょう。

インスリン注射で血糖値をコントロールすれば、健康な人と変わらない生活や仕事ができます。家族や周囲の人々による理解が必須です。

元阪神球団の岩田稔投手は、高校一年生で1型糖尿病を発症しました。2006年から16年間タイガースで活躍しました。2009年にはWBCにも選ばれました。現在は1型糖尿病の啓発活動をしています。東京オリンピックのテニス男子シングルスで優勝したアレキサンダー・ズベレフ選手も3歳で1型糖尿病を発症しています。

1型糖尿病を抱えながら、プロスポーツ選手をはじめ、あらゆる分野で世界的に活躍している人達がたくさんおられます。

(書籍『小象の 元気!で行こう』第35話を改訂)