



# 公立久米島病院だより

※10月15日(火)は  
振替休日のため  
休診いたします。

## 久米島おとな健康プロジェクト⑪

### 糖尿病のインスリン療法について

院長 深谷 幸雄

さて今回は糖尿病のインスリン療法についてお話する予定ですが、その前に食事と血糖の関係、そして糖尿病の診断について少しお話ししましょう。食事をする前の血糖を空腹時血糖といいますが、これは肝臓から血液中に出される糖と、持続的に膵臓から分泌されるインスリン(これを基礎インスリンと言います)で決定します。通常80から100ぐらゐの値としてみてください。食事をとりますと食事中の炭水化物は分解されてブドウ糖の状態となって吸収されます。腸から吸収されて血液中にブドウ糖が入ります。そうすると徐々に血液中の糖の値が上昇し、およそ2時間まで続きます。膵臓からのインスリン分泌も多くなり(追加インスリン分泌)糖の利用が増えて血液中の糖の値が下がってくるわけです。つまり基礎インスリン分泌が少ないと空腹時血糖が上がりますし、追加インスリン分泌が少なくいと食後の血糖が跳ね上がるわけです。追加分泌だけが低下するような人は空腹時血糖は正常なため、空腹時血糖を測るだけでは糖尿病であることに

気づかれないわけですね。それで健診で測るのがヘモグロビンA1cという検査です。この検査は以前にも説明しましたが、採血した日から約一ヶ月前までの血糖値の平均を表しているのです。ですので空腹時血糖が正常でも、ヘモグロビンA1cが高い人は食後血糖が跳ね上がっている可能性があります。この状態を調べるのが、75gOGTTという検査です。空腹の状態からブドウ糖を飲んでもらい、30分、60分、120分と血糖値と血液中のインスリンを測って、糖尿病の状態を詳しく調べます。以上が食事による血糖の変化とインスリンの分泌との関係です。インスリン療法も基本的にはこの血糖の変化に合わせて血液中のインスリンの濃度を上げていくようにするわけです。膵臓からのインスリンが持続的に分泌される基礎インスリン分泌と血糖の上昇に伴って増加する追加インスリン分泌とに分けられることは説明しました。この2種類のインスリン分泌に対応するにはどうしたらいいでしょう。基礎インスリン分泌は24時間ずっと一定濃度に分泌さ

れます。それで持効型インスリンというのが開発されました。これは一回皮下注射すると24時間血液中のインスリン濃度が一定に保たれるものです。追加インスリン分泌は食後2時間の血糖の上昇に対応すればいいわけですから、一回打つと2時間だけ効果が持続する超速効型インスリンというので対応するわけです。この2種類のインスリンを組み合わせ、一日一回の持効型インスリンと食事の直前に打つ超速効型インスリンを使う方法がインスリン強化療法というインスリンの打ち方です。昔はこれらのインスリンが開発されていませんでしたので、やや長めの効果のあるインスリンとやや短めの効果のあるインスリンを混ぜて、一日2回打つ方法が一般的でしたが、これでは食後血糖との対応がずれていきますので、高血糖や低血糖がさけられませんでした。打つ回数が多いですが、現在開発されているインスリンで血糖の変化に対応するにはこの強化療法が一番だと考えられ、最も一般的な方法となっています。以上糖尿病に関する検査とインスリン療法の概要についてお話ししました。今回は糖尿病の合併症の内の糖尿病性腎症についてお話ししましょう。

## 鳥の子どもの健康課題① 肥満その2〜幼児期の栄養が大事!

小児科医 渡邊 幸

今回は小児肥満の原因に妊娠中の母親のやせすぎや低栄養状態があり、赤ちゃんの出生体重が小さい程将来の肥満のリスクが高くなるというお話をしました。今回は乳幼児期の栄養と肥満についてお話しします。

少し難しい話になりましたが、以前からお話しているように幼児期の食事やおやつはその後の成長・発達にとっても重要であるということですので。子どもの好きな麺類やパン類、高カロリーなお菓子やジュースを欲しがるとしてしまつと、幼児期に肥満の元を作ることになってしまいます。特に3歳までは味覚や噛む力を育てる時期なので、なるべく薄味でいろいろな素材の味を教えること、発達に見合った固さの食事を与えて噛む力を養うことで、その後の食習慣の基盤を作ることができます。そして、そのためには日中の運動と早寝・早起きの生活習慣が欠かせません。鳥の野菜やお魚、大自然を最大限利用して、元気で健康な子どもを育てましょう!!

前回は小児肥満の原因に妊娠中の母親のやせすぎや低栄養状態があり、赤ちゃんの出生体重が小さい程将来の肥満のリスクが高くなるというお話をしました。今回は乳幼児期の栄養と肥満についてお話しします。

赤ちゃんは出生後から1歳までの間に、身長は約15倍、体重は約3倍に増えます。つまり、身長に対する体重の割合であるBMI(体重÷身長×身長)は一気に増大し、この時に体脂肪も一気に増えます。しかし1歳過ぎからは体重の増え方は緩やかになり、BMIや体脂肪は徐々に低下します。そして、4歳から6歳の幼児期にいったんBMIが最低値となった後、思春期にかけて再び増加していきます。