

糖代謝（糖尿病）

食後には食べた糖質がブドウ糖に変わり、血液中のブドウ糖の濃度が高くなります。高くなると膵臓のベータ（β）細胞はインスリンを分泌し、インスリンはブドウ糖を肝臓や筋肉などに送ります。血液中のブドウ糖の濃度が高くなりすぎると、ブドウ糖は血管壁を傷つけて動脈硬化を進めます。これを糖毒性といいます。β細胞の数はそれほど多くありませんので、栄養を摂りすぎる状態が続くと、β細胞に負担がかかりすぎて壊れ始めます。いわばβ細胞の過労死です。そのためインスリンを分泌する能力が落ち血糖値が高すぎる状態が続くようになります。これが糖尿病です。

肥満があってもインスリンの働きが悪くなります（インスリン感受性の低下、或いはインスリン抵抗性増大）。働きが悪さを補うため、インスリンの分泌量を増やさねばなりませんので、β細胞にますます負担がかかります。だから太りすぎをそのままにしておくと、糖尿病が進行しやすいのです。

日本人は遺伝的にβ細胞が少ない人が多いので、栄養の摂りすぎや運動不足でカロリーを使わなさ過ぎると、糖尿病になりやすいといわれます。日本人は太っている人が白人ほど多くなくて、太り方も軽いのに糖尿病になる人が多いのはこのせいです。

また、お酒類を飲みすぎると、栄養の取りすぎに傾きやすい上に、アルコールの作用でβ細胞が壊れて、余計に糖尿病になりやすくなります。アルコールには善玉コレステロールを増やす働きがあるのですが、適量を超えるとその長所が帳消しになります。「過ぎたるは及ばざるが如し」です。

—基準値表—

項 目		異常域 (低)	境界域 (低)	基準域	境界域 (高)	異常域 (高)
血糖	空腹時 or 食後4時間 以上	~60	61 ~69	70 ~99	100 ~125	126~
	食後 2時間未満	~60	61 ~69	70 ~119	120 ~179	180~
	食後 2時間~ 3時間未満	~60	61 ~69	70 ~109	110 ~149	150~
	食後 3時間~ 4時間未満	~60	61 ~69	70 ~99	100 ~129	130~
HbA1c			~4.2	4.3 ~5.5	5.6 ~6.4	6.5~

糖代謝（糖尿病）

<p>血糖 (GL)</p>	<p>血液中のブドウ糖を血糖といいます。ブドウ糖は中性脂肪とともに、生きてゆくために欠かせないエネルギー源です。血糖値は高くなりすぎると、上述したように動脈硬化を進めますし、少なすぎると身体が活動するためのエネルギーが不足するわけですから、適度に保つ必要があります。インスリンが血糖値を抑え、アドレナリンやグルカゴンなどのホルモンは高める働きをして血糖値は巧みに調節されているのです。</p> <p>なお、空腹時の血糖値が126mg/dL以上なら糖尿病と診断されますが、これが170mg/dL以上にならないと、通常、尿に糖は出ません。昔は血液中の糖を測ることができず、尿中の糖を測っていましたので、糖尿病という名を付けたのです。尿に糖が出ないからといって、糖尿病でないとはいえません。</p>
<p>グリコヘモグロビン (HbA1c)</p>	<p>これはブドウ糖が赤血球中のヘモグロビンと結びついたものです。一度結びつくと離れないので、血糖値が高ければ高いほど、そして高い状態が長く続くほど、この値が高くなります。赤血球の寿命は凡そ4ヶ月なので、この値は検査時点までのほぼ4ヶ月間の血糖値の動向を反映します。だからこの値によってその間の血糖のコントロール状態の良し悪しが分かります。5.2%未満が正常とされますが、7%を超えるほどになると、血管障害（眼底出血、脳梗塞、心筋梗塞、下肢動脈閉塞症、動脈硬化性認知症）、腎障害（腎不全、尿毒症）、神経障害（下肢知覚異常、インポテンツ）などさまざまな病気が起こり始めます。</p> <p>なお、赤血球の寿命が短くなったり、多量の出血で赤血球数が減ったり、逆に赤血球の生成が増えたりする状態では、グリコヘモグロビンの値は不正確になりますので、注意が必要です。</p>

生活習慣病の代表、糖尿病にならないために、糖尿病を悪くしないために...

- ① 間食や眠る前2時間以内の夜食はできるだけ避ける。
- ② 食事は、「あとちょっと食べたい」ところで箸を置く。アルコールも「ほんわかいい気分」まで。
- ③ ドリンク類は無糖タイプを。
- ④ フライ、天ぷら、油炒めは敬遠し、「焼いた」「煮た」「蒸した」食べ物を選ぶ。
- ⑤ 加工食品のエネルギー表示に関心を持つ。
- ⑥ 運動する。なるべく車、エスカレーター、エレベーターに頼らずに1日1万歩クリアを。
- ⑦ タバコは吸わない。糖尿病にタバコが重なると動脈硬化はスピードアップします。