

# 1 血糖値、HbA1cとは

「血糖値」は血液に含まれるブドウ糖の量です。血糖値は食事によって上昇し、運動で消費されて時間とともに下がるため、採血した時間帯によって値が異なります。そのため、健康診断では10時間以上絶食した時点での血糖値「空腹時血糖」が診断に使用されます。しかしながら、いつも空腹時に採血できるとは限りませんので、食事と採血時間との時間関係を問わないで測定した値を随時血糖値といい、これを空腹時血糖の代用とする場合もあります。

「HbA1c（ヘモグロビンエーワンシーと読む）」は赤血球内のヘモグロビンにブドウ糖が結合したもので、血糖値が高いほどたくさんのヘモグロビンに糖が結合するので、その日から2ヵ月前くらいまでの血糖の平均レベルを反映します。すなわち、HbA1cが高ければそれだけ血糖値が高い状態が長く続いているということです。

## 検査のはなし vol.12

専門医が教える 職場や市町村による健康診断での  
検査結果をみたとき 異常値の意味と改善法…9

# 「血糖とHbA1c」



日本臨床検査専門医会  
宮崎 彩子

## 2 血糖値、HbA1cの基準値は

空腹時血糖は70～110 mg/dL未満が正常、110以上126未満が境界型、126以上が糖尿病型です。随時血糖は200 mg/dL以上が糖尿病型です。HbA1cは5.6%未満が正常、6.5%以上が糖尿病型、その間は境界型です。

空腹時血糖が126 mg/dL以上または随時血糖が200 mg/dL以上で、HbA1cが6.5%以上であれば糖尿病です。ただちに医療機関を受診して治療を開始しましょう。HbA1cが6.5%未満でも空腹時血糖が126 mg/dL以上または随時血糖が200 mg/dL以上の方は、糖尿病の可能性があります。医療機関での再検査が必要です。

空腹時血糖またはHbA1cが境界型であった場合、糖尿病予備軍です。

## 4 糖尿病予備軍と言われたら

生活習慣の改善により糖尿病の発症リスクを減らすことができます。まずは食事内容と量を見直しましょう。食事以外の間食やアルコールのせいで摂取カロリーが過剰になっていませんか。散歩程度の運動では血糖値の改善には不十分です。中等度の運動（息が少しはずむくらい）と筋トレ（スクワットなど）がおすすです。体内の脂肪が5～10%減少することにより、インスリン抵抗性が改善します。3ヵ月で現在の体重-5%を目標に減量しましょう。たばこは交感神経を刺激して血糖を上昇させるだけでなく、体内のインスリンの働きを妨げる作用があります。これらの生活習慣の改善は糖尿病だけでなく、心筋梗塞・脳梗塞などの予防にもつながります。

## 3 糖尿病予備軍（糖尿病境界型）とは

細胞がグルコースをエネルギー源として利用するためには、膵臓から分泌されるインスリンというホルモンが必要です。過食や高脂肪食の摂取（エネルギー過剰）や運動不足（エネルギー消費低下）が続くと、消費されないエネルギーは中性脂肪として脂肪細胞、肝臓や筋肉に蓄積され、インスリンが効きにくい状態（インスリン抵抗性）となります。そのため、膵臓では常にたくさんのインスリンを分泌することになります。この状態が糖尿病予備軍です。そのような状態が長く続くと膵臓が疲弊してインスリンが分泌できない状態、すなわち糖尿病となります。

### 生活習慣の改善ポイント

- ① 食事は腹八分目でやめる
- ② 体重を5～10%減らす
- ③ 運動する
- ④ 禁煙する

