

## 糖代謝検査（糖尿病）

### 糖尿病診断の定義

	正常域	糖尿病域
空腹時血糖	<110mg/dl	≥126mg/dl
75g OGTT2時間値	<140mg/dl	≥200mg/dl
OGTTの判定	両者を満たす場合を正常とする	いずれかを満たす場合を正常とする
	正常型にも糖尿病型にも属さない場合を境界型とする	

### 糖尿病の診断手順

1. 初回検査で①空腹時血糖126mg/dl以上、②75gOGTT2時間値200mg/dl以上、③随時血糖値200mg/dl以上、④HbA1c（NGSP）6.5%以上のうちいずれかを認めた場合は糖尿病型と判定します。別日に再検査を行い、再び糖尿病型が確認されれば糖尿病と診断します。
2. 血糖値が糖尿病型（①～③のいずれか）を示し、かつ次のいずれかの条件が満たされた場合は、初回検査だけでも糖尿病と診断できます。
  - ・糖尿病の典型的症状（口渇、多飲、多尿、体重減少）の存在
  - ・確実な糖尿病網膜症の存在
3. 過去において、上記1.ないしは2.の条件が満たされていたことが確認できる場合には、現在の検査値が上記の条件に合致しなくても糖尿病と診断するか、糖尿病の疑いを持って対応する必要がある。
4. 上記1.～3.によっても糖尿病の判定が困難な場合には、糖尿病の疑いを持って患者を追跡し、時期をおいて再検査する。
5. 初回検査と再検査における判定方法の選択には、以下に留意する。
  - ・初回検査の判定にHbA1cを用いた場合、再検査ではそれ以外の判定方法を含めることが診断に必須になります。検査においては、原則として血糖値とHbA1cの双方を測定するものとする。
  - ・初回検査の判定が随時血糖値200mg/dl以上で行われた場合、再検査は他の検査方法によることが望ましい。
  - ・HbA1cと平均的な血糖値とが乖離する可能性のある疾患・状況の場合には、必ず血糖値による診断を行います。

## 血糖

血糖値とは血液中のブドウ糖の濃度ことをいい、エネルギー源として利用されています。血糖は食事の影響を受けやすく食後に高くなりますが、この時に血糖の濃度をコントロールするのがインスリンです。このインスリンが不足したり、インスリン自体の働きが弱くなったりすると血糖値が高くなります。

### 測定方法・原理

酵素法（HK法）

### 基準値

73～109 mg/dl

## ヘモグロビンA1c（HbA1c）

高血糖の状態が長期間続くと、血液中の余分なブドウ糖は体内の蛋白と結合します。この時、赤血球中の蛋白であるヘモグロビン（Hb）とブドウ糖が結合したものがグリコヘモグロビンと呼ばれるものです。グリコヘモグロビンには何種類もあり、糖尿病と密接な関係を有するものがヘモグロビンA1c（HbA1c）です。HbA1cは血液を採取した日からおよそ1～2ヶ月前までの血糖値の状態を反映するといわれています。

### 測定方法・原理

ラテックス法

### 基準値

4.9～6.0 %

### HbA1cの表記の変更について

従来の日本国内の医療現場では日本糖尿病学会が提唱する標準値（JDS 値）が幅広く使用されてきましたが、数年前より国際標準化が推進され始め、国際標準値（NGSP 値）の導入が検討されてきました。そして平成25年4月からHbA1cの結果はNGSP 値にて報告されます。NGSP 値は JDS 値に比べ約 0.4%高くなります。それに伴い基準値も変わり、一般的には糖尿病の診断基準や血糖管理の指標や評価も変わります。