

知っておこう!

健康診断の

監修:石川 隆氏
丸の内クリニック 院長



第5回

ウソ?・ホント!

測定基準が変わった HbA1c

健康診断で糖尿病の検査項目であるHbA1cが上がってしまった健(タケシ)さん。

妻の康子(ヤスコ)さんは心配でたまりません。

二人の会話を通して、今回は糖尿病検査についての理解を深めていきます。

1 HbA1cの値が上がった?

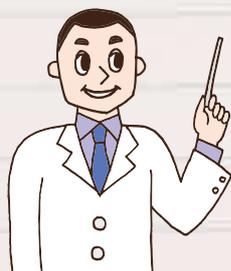
タケシさん、健康診断のHbA1cが去年に比べて上がっているけど大丈夫?



ヤスコ
康子さん
主婦(35歳)

タケシ
健さん
会社員(40歳)

確かに、HbA1cの値が去年の5.5と比べ、今年は6.0になってしまったよ。
でも、実は今回測定基準が変わっただけで、前の基準だとほんの0.1上がっただけなんだ



糖尿病や糖尿病予備軍の人の診断に大変重要な検査であるHbA1cは、最近測定法が変更されました。タケシさんの昨年の健康診断での数値はHbA1c(JDS)5.5%でしたが、今年はHbA1c(NGSP)6.0%と報告されています。

JDS(日本糖尿病学会:Japan Diabetes Society)値は、長い間日本の臨床現場で使われてきた日本独自の測定方法です。一方、欧米など日本以外のほとんどの国はNGSP(国際標準:National Glycohemoglobin Standardization Program)値を使っていました。同じ検体を測定してもJDS値(%)はNGSP値(%)よりやや0.4ポイント低くなるのが認識され、日本糖尿病学会は2012年頃からJDS値からNGSP値に変更するよう勧告しています。そして最近やっとNGSP値に統一されました。

HbA1cは極端に低い値(4.9%以下)と高い値(10.0%以

上)を除き、ほとんどの場合、従来のJDS値に0.4を加えることでNGSP値に換算できます。タケシさんのHbA1c(JDS)5.5%は、NGSP値では5.9%になるわけです。

診療の現場では、すでに2012年から両方の値が使用されていました。しかし、特定健診・特定保健指導(いわゆるメタボ健診)においては2013年3月までは従来通りのJDS値のみでよいことになっているため、多くの健診機関ではJDS値のみで報告するところと、NGSP値を併記するところがありました。2013年4月からは原則NGSP値で報告されることになっています。

HbA1cという血液検査項目では、過去1~2カ月の血液中のブドウ糖の平均的な状態を知ることができます。HbA1cは赤血球のヘモグロビンに血液中のブドウ糖が結合したもので、ヘモグロビン全体の割合で表します。ブドウ糖が多いほどヘモグロビンとたくさん結びつくため、HbA1cの数値は高くなります。

赤血球の寿命は約4カ月、新陳代謝で半分入れ替わるのに約2カ月かかりますから、HbA1c値を診ると血糖の過去1~2カ月の状態が分かるのです。

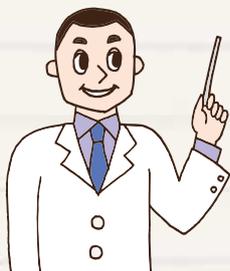
2

血糖値測定とHbA1c測定の違いは？

糖尿病の診断では血糖値の検査も重要だというけれど、HbA1cと比べてどちらが重要な？



血糖値は数日間の食事などで数値が変わりやすいんだ。それに対してHbA1cは、検査前の食事や運動など生活習慣の影響はほとんど受けず、安定した検査値といえるので信頼性が高いといえるね



日本糖尿病学会では、2010年7月に糖尿病の診断基準を改訂し、従来は血糖値(血中ブドウ糖量)の補助的な扱いだったHbA1c(血中グリコヘモグロビン量)を“格上げ”しました。すなわち、最初の検査で血糖値とともにHbA1cを測定し、血糖値が「糖尿病型」(図)であることに

加え、HbA1cが6.5%以上(NGSP値)で「糖尿病型」であれば、それで「糖尿病」と診断できることになったのです。

従来は、血糖値が「糖尿病型」であることを再検査し、再び確認してはじめて「糖尿病」と診断していました。「持続性高血糖」の指標であるHbA1cを診断の第一段階に導入することは、できるだけ早期に糖尿病を診断し、早期に治療を始める必要があるためと判断されたからです。

HbA1cは血糖値のように空腹時に測る必要もなく、食事に左右されずにいつでも検査ができるので、高血糖の状態や糖尿病を早期に発見できる、信頼性の高い指標です。

糖尿病診に用いるHbA1c(NGSP)の基準値を表に示します。図は糖尿病の臨床診断のフローチャートです。

特定健診での目標値はHbA1c(NGSP値)5.6%に設定されています。糖尿病予備軍の人たちが食事や運動などの生活習慣を見直して、将来の糖尿病発症を抑えることができるのではないかと期待されています。

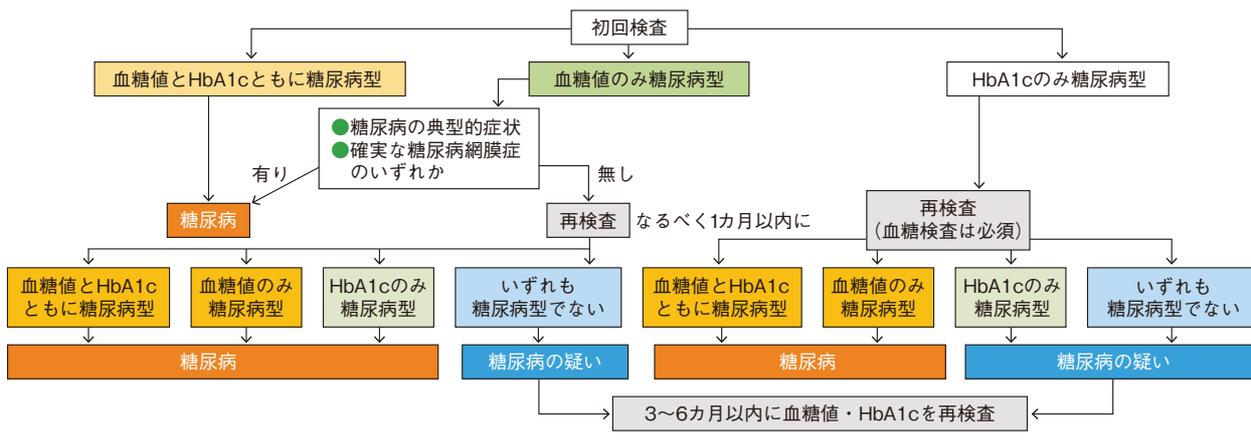
表 糖尿病診断に用いるHbA1cの値

項目	HbA1c(NGSP値)
適正基準の範囲	4.6 ~ 6.2%
診断基準	≥ 6.5%
治療のためのコントロール目標値	< 6.9%
糖尿病の疑いが否定できない群	6.0 ~ 6.4%
将来の糖尿病発症の高リスク群	5.6 ~ 5.9%

門脇孝. HbA1cで糖尿病の早期発見・早期治療 gooヘルスケア2012年8月28日

図 糖尿病の臨床診断のフローチャート

- 血糖値(空腹時≥126mg/dL、ブドウ糖負荷試験2時間≥200mg/dL、随時≥200mg/dLのいずれか)
- HbA1c(NGSP)≥6.5% [HbA1c(JDS)≥6.1%]



糖尿病治療ガイド 2012-2013 日本糖尿病学会編 2012年