

グアバ茶の食後高血糖抑制効果



医療法人社団 東京正和会
浅野生活習慣病予防研究所

浅野 次義

糖尿病の予防は、食事や運動などの生活習慣の改善が基本といわれます。そこで、血糖値が気になる方に有効と考えられる食品成分について、浅野生活習慣病予防研究所の浅野次義先生にお話を伺いました。

糖尿病患者とその予備群は増えていると聞きましたが。

厚生労働省の国民健康・栄養調査(2007年)によると、糖尿病患者とその予備群を合わせると約2210万人に上るとされ、2002年に比べて約1.4倍となっています。

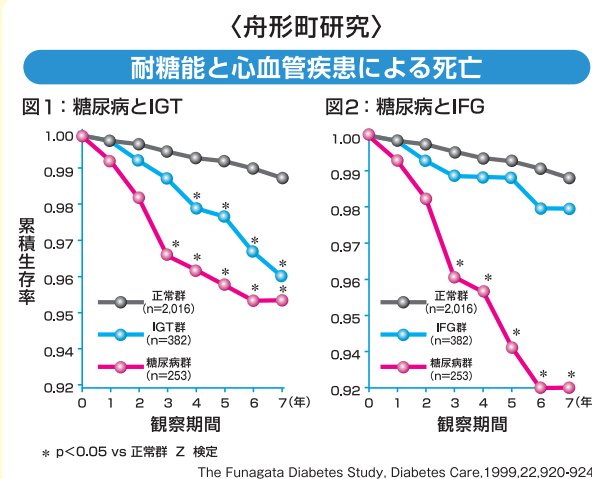
対策として、食生活の改善や運動の必要性が叫ばれています。

食後高血糖がなぜ問題になるのですか。

糖尿病の判定基準には、①空腹時血糖値(126mg/dl以上)、②糖負荷後(75g OGTT)2時間値(200mg/dl以上)、③随時血糖値(200mg/dl以上)、④HbA1c(6.1%以上 ただし国際標準値では6.5%以上)が用いられています。これらの基準に基づき、正常型、境界型、糖尿病に分類されるのですが、糖尿病まで至っていない境界型の人でも、食後の血糖値が高い場合には、心血管疾患による死亡リスクが高いことが近年の研究で分かっています。

このような研究の一つである舟形町研究では、糖負荷後2時間値がやや高くなる人(IGT群)と空腹時血糖値のみがやや高い人(IFG群)の心血管疾患による死亡リスクを比較し、「糖負荷後2時間値がやや高いIGT群の死亡リスクは糖尿病群と正常群の間だが、空腹時血糖値のみがやや高いIFG群では、正常群と死亡リスクに差は認められない」という結果を得ています(図1、2)。

したがって境界型の人、医師や管理栄養士の指導に基づき、食事の取り方や運動の仕方を工夫するなどして、心血管疾患の原因となる食後高血糖を防ぐことが大切です。



グアバ茶にはどのような効果が期待できますか。

グアバ茶は糖質分解酵素の働きを妨げるので、小腸からの糖の吸収がおだやかになり、食後の急激な血糖値の上昇を抑える効果があります。ただし、このような食品は糖尿病治療を受けている人たちが飲用することもあるので、そのような人が飲んでも安全であることが大切です。

私たちが調べたところ、糖尿病治療薬あるいはインスリン注射による治療とグアバ茶を併用しても副作用などの問題は生じませんでした。また、慢性的な高血糖

状態を反映するHbA1c(JDS値%)の値が飲用前に6.5%以上であった人たちに対しては、グアバ茶を飲用することによって、値を下げる効果が認められました(飲用前:8.05±1.11(%), 飲用8週目:7.77±1.10(%)) (栄養評価と治療 Vol. 22 No. 2: 81-85, 2005)。

グアバ茶には薬を処方することのできない境界型が糖尿病状態へ進展することを予防する効果、また、糖尿病に対しては、医薬品の補完あるいは代替療法としての効果が期待できます。

食事と運動をチェック!

健康増進のしおり 2010-4

糖尿病と楽しく向き合おう

合併症を防ぐのに
役立つ
健康食です!

食 事

食事療法のポイントは、
「量・質・バランス」!

適正な摂取エネルギー量を
守りましょう

- 1日3食、規則正しく。
- ゆっくり、よく噛んで、
食べ過ぎ防止。
- 間食、夜食、
だらだら食いに注意。

バランス良く食べましょう

- 炭水化物、たんぱく質、脂質
の必要量をバランス良く。
- ビタミン、ミネラル、
食物繊維も欠かさずに。

運 動

1つからでも
いいから
始めましょう!

①.②.③を組み合わせると
身体活動を増やせば、
血糖コントロールに効果的!

①有酸素運動

有酸素運動には、脂肪の燃焼や
血糖値を下げる効果があります。

● ゆっくりウォーキング

- ◎ ゆっくり泳ぐ
- ◎ 負担のないサイクリング
- ◎ 軽いエアロビクス
- ◎ エスカレーターを使わず
階段を上る など

②筋力運動

- ◎ 軽いダンベル運動
- ◎ 腹筋
- ◎ 腕立て伏せ など

③レクリエーション

- ◎ 趣味をもつ
(体を軽く動かすもの)
- ◎ 自然散歩 など



糖尿病の予防や治療には、食事のコントロールと運動が基本です。

「何をどれだけ食べているか」「無理のない運動を続けているか」などをチェックしながら、積極的に生活改善をしていきましょう。



企画・編集・発行 社団法人日本栄養士会
〒101-0051 東京都千代田区神田神保町1丁目39番地 日本健康・栄養会館
<http://www.dietitian.or.jp>

糖尿病は、予防も治療も、楽しくセルフコントロールすることが大切です。

●糖尿病は、「合併症」が恐ろしい。

糖尿病は、血液中のブドウ糖が慢性的に多い状態が続く病気です。血糖値が高い状態を放置しておくと、視力低下や失明につながる「糖尿病性網膜症」や、人工透析が必要となる「糖尿病性腎症」、足などの壊疽につながる「糖尿病性神経障害」など、重大な合併症を起こす危険性が高くなります。合併症の予防には、できるだけ早い時期から血糖値をコントロールしていくことが大切です。



●糖尿病の新しい診断基準では、「HbA1c (グリコヘモグロビン)」を積極的に診断に取り入れています。

糖尿病の早期発見・治療をすすめるため、糖尿病の診断基準が新しくなりました。新しい診断基準では、血糖値だけではなく、従来補助的に診断に用いられていた「HbA1c」を、積極的に診断に取り入れています。

ヘモグロビンエーワンシー



HbA1c (グリコヘモグロビン)

血液中で酸素を運ぶヘモグロビンとブドウ糖が結合した物質。検査直前の食事の影響を受けることなく、過去1～2カ月の平均的な血糖値を反映します。

●血糖値とHbA1cで糖尿病の診断を行います。

①～③のいずれかと④が確認された場合、糖尿病型と判定されます。

- 血糖値**
- ① 早朝空腹時血糖値：126mg/dl以上
 - ② 糖負荷後(75gOGTT) 2時間値：200mg/dl以上
 - ③ 随時血糖値：200mg/dl以上
 - ④ HbA1c (JDS値) が、6.1%以上
[HbA1c (国際標準値) が、6.5%以上]



国際標準値に統一されるまでは、「HbA1cが6.1%以上」を適用。

※6.1%というのは、日本独自の精度の高い測定法による値(JDS値)です。日本以外の国は6.5%以上(国際標準値)となっており、今後日本も国際標準値に統一される予定です。全国一斉に国際標準値に変更されるまでは、診断にはHbA1c(JDS値)が適用されます。

●図表2：血糖コントロール指標と評価

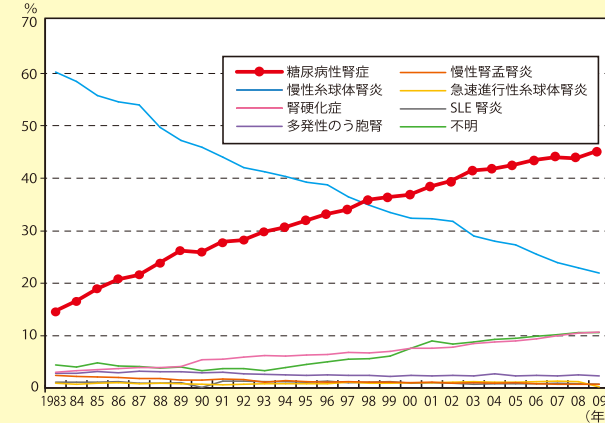
指 標	血糖コントロールの評価とその範囲				
	優	良	可(不十分)	可(不良)	不可
HbA1c(JDS 値)%	5.8 未満	5.8～6.5 未満	6.5～7.0 未満	7.0～8.0 未満	8.0 以上
HbA1c(国際標準値)%	6.2 未満	6.2～6.9 未満	6.9～7.4 未満	7.4～8.4 未満	8.4 以上
空腹時血糖値(mg/dl)	80～110 未満	110～130 未満	130～160 未満	160 以上	
食後2時間血糖値(mg/dl)	80～140 未満	140～180 未満	180～220 未満	220 以上	

(注) HbA1cの国際標準化により、従来のJDS値と国際標準値を併記しています。

出典：日本糖尿病学会編／科学的根拠に基づく糖尿病診療ガイドライン2010(南江堂)

★糖尿病性腎症は、増加の一途！

●図表1：年別透析導入患者の主要原疾患の推移



出典：(社)日本透析医学会/統計調査委員会「図説 わが国の慢性透析療法の現況/2009年12月31日現在」

食 事

楽しく、おいしく、食事をコントロールしましょう。

糖尿病の予防・治療に、食事のコントロールは欠かせません。「食量」「内容」「体重」「血糖値」などを毎日チェックし、ちょっとした工夫やコツを生かして、楽しく食事をしてください。



Check 1 自分の食事を記録する

毎日の食事内容を、デジカメなどを活用し記録すると、食量や内容を把握しやすくなります。

Check 2 毎日体重を量る

1目盛りの幅の広いグラフを作り、毎日測定のために記録しましょう。減量の成果などが励みになります。

Check 3 血糖値または尿糖を確認する

測定機器などを使って確認し、いつも自分の血糖値や尿糖の状態を把握しておきましょう。

家で食事をする時のコツ

コツ①「食べる量が減っても足りない!」ときは・・・。

- 野菜、きのこ、海藻などの低エネルギー素材を上手に活用する。
- 軟らかい料理ばかりでなく、ほどほどの歯応えのあるもので満腹感を。
- 食卓の皿数を増やし、同じ分量でも多く食べたような気分づくりを。



コツ②「食物繊維の多いおかず」から食べる。

糖質がゆっくりと吸収され、食後の急激な高血糖を抑える効果があります。

コツ③ 脂っこい料理は、できるだけ昼食で食べる。

夜間は脂肪が溜まりやすく、食べてすぐ寝るとエネルギーが消費されにくいので、肥満の原因になってしまいます。

コツ④ おいしく「減塩」。

塩分を減らしたら味気なさを感じるといいます。それを補うために「酢」「レモン汁」「だし汁」などを上手に利用するとおいしくなります。

コツ⑤ 常備食品を上手に使ってヘルシーに。

冷蔵庫にいつもある野菜も活用しましょう。キャベツ、にんじん、たまねぎ、じゃがいも、きのこなどを使った野菜スープなどは、低カロリーで栄養価も高く、ヘルシーです。



コンビニメニューや外食選びのコツ

エネルギー量が高く、野菜不足のメニューになりがちです。食事の選び方を、いろいろ工夫しましょう。

コツ① コンビニで購入するときは・・・。

- おにぎり** ひじきの煮物、みそ汁、などをプラス。
- サンドイッチ** 具はコロッケやカツではなく、野菜たっぷりのもので。
- 弁当メニュー** ●ごはんは少なめを選び、サラダをプラス。
●魚、野菜が多く入った「幕の内弁当」がおすすめ。
- ドリンクメニュー** スポーツドリンクより、ノンカロリーのお茶や水を。



コツ② 外食するときは・・・。

- エネルギー量や栄養成分表示を確認する習慣を、身に付ける。
- 同じエネルギー量なら、ボリューム感のあるメニューを選ぶ。
- できるだけ和食を選ぶ。
- 食べ放題やバイキング形式のお店は避ける。
- ごはんもおかずも「多いな」と思ったら、少しだけ残す。



適正エネルギー量(kcal) = 標準体重(kg) × 1 × 身体活動量(kcal) ※2

(例)身長170cm、事務職の場合 ▶ 64kg × 28kcal = 1,792 ≒ 1,800kcal

※1 身長(m) × 身長(m) × 22

※2【身体活動量の目安】軽労働者(デスクワーク主体) / 25～30kcal
中労働者(立ち仕事主体) / 30～35kcal、重労働者(力仕事) / 35kcal～

運 動

楽しみながら無理なくできる運動習慣を、身に付けましょう。

運動は、インスリンの働きを高め血糖値の改善に役立ちます。「頑張り過ぎ」に注意しながら、楽しく運動を続けてください。



運動を行ってよいかどうか、必ず主治医に相談してください。

《運動療法の禁止や制限をした方がよい人》

- 糖尿病の血糖コントロールが極端に悪い(空腹時血糖値250mg/dl以上)
- 網膜症による眼底出血がある
- 腎不全
- 虚血性心疾患、心肺機能障害、骨・関節疾患がある
- 急性感染症
- 糖尿病性壊疽
- 糖尿病性神経障害

《薬物・インスリン療法を行っている人》

薬物療法中の人は、発汗、動悸、手足のふるえなど低血糖の症状が起こりやすいので、注意しましょう。低血糖防止のため、運動は食後に行いましょう。

体に負担が少ない、食後のウォーキングがおすすめ!



運動量の目安

- 歩行運動：1日2回、1回15～30分
 - 1日の運動量：歩行1万歩
 - 消費エネルギー：160～240kcal
- ※屈伸や軽いストレッチなど、準備・整理運動も忘れずに!

■無理のない運動を、長続きさせるコツ

- 最初は、負担がないように運動を短時間で切り上げる。
- 歩数や行った運動を記録する日誌を作る。
- 「夫婦で」「友達と一緒に」など、運動時のパートナーを決める。

