

(報道資料)

メタボリックシンドローム予防の新しい自己管理ツール ポケットサイズの携帯型デジタル尿糖計「UG-201」を発売 いつでも、どこでも間接的に血糖状態をチェックしコントロール

2008年5月20日

株式会社 タニタ

体組成計や体脂肪計、ヘルスマーターなど家庭用計量計測機器のトップメーカーである株式会社タニタ（東京都板橋区前野町1-14-2、社長・谷田大輔）は、高血糖チェックの新しい自己管理ツールとして携帯型のデジタル尿糖計「UG-201」を開発、6月20日より発売します。メタボリックシンドロームの診断基準の一つに血糖値がありますが、それと相関性の強い尿糖をチェックし、血糖のコントロールに用いようというものです。血糖値の把握には常に測定者に穿刺採血に伴う負担がかかりますが、UG-201はセンサーに直接尿をかけるだけですみ、しかも携帯型のため場所を選びません。このため血糖測定を補完するとともに、糖尿病はもとより、糖尿病の初期に見られる兆候として注目されている食後高血糖の管理に極めて有効なツールであると考えています。価格はオープン。当初年間3000セット（初回セット：本体+センサー、カバー付き）、3年後の2010年度までに累計3万セットの販売を計画しています。

2008年4月からメタボリックシンドロームの予防に主眼をおいた特定健診・保健指導がスタートしています。タニタではUG-201を間接的な血糖値のチェックおよびモニタリングツールとしての活用を期待しています。また、これまで血糖計の利用を躊躇されていた糖尿病患者の方々についても、携帯性や簡便性などを武器に血糖計との併用ツールとして広く浸透を図っていきます。

開発したUG-201は、これまで使用場所が限定的だった据え置き型の課題を解決した第2世代の尿糖計です。センサーを抜き差ししない独自の折りたたみ構造とするとともに、防滴基準を満たすことで携帯可能なコンパクト化を実現しました。折りたたんだ状態の本体サイズは68×118×22mm。シャツのポケットに入る大きさです。

これまでの据え置き型で4時間程度必要だった初回設定の時間も大幅に短縮しました。乾燥状態で出荷していたセンサーを、保存液につけたまま出荷できるよう改良。センサー取

り付け後5分程度で測定を始められるようにしました。

測定はセンサーに直接尿をかけるだけでよく、尿糖を検出後わずか6秒で測定値を表示します。測定範囲は1dL(デシリットル)当たり0-2000mgまで。尿糖値を最小10mg/dL単位(高濃度領域では100mg/dL単位)で表示します。センサーは60日以内に200回使えます。携帯タイプとすることで、これまで困難だった職場や外出先でも、毎食後の尿糖測定が行えるようになり、変化の早い食後の血糖値の状態を常にトレースすることも可能になりました。

タニタではメタボリックシンドロームの予防や糖尿病の早期発見、早期コントロールのためにSMUG(尿糖自己測定)サイクルを提唱しています。生活習慣の中で食事、運動後に尿糖の測定を行って結果を振り返り、次の行動(食事・運動)に反映させることを繰り返すことで、糖尿病の症状改善や生活習慣病予防のための健康管理を行うものです。UG-201はこのSMUGサイクルを一般に定着させていくための有力なチェックツールと位置づけており、簡便・無痛・高速測定といった特徴を生かし広く普及を図っていく考えです。さらに通信機能を備えたモデルの開発も進めており、会員制の双方向ウェブアプリケーションサービス「からだカルテ」への導入も予定しています。

UG-201は5月22-24日まで東京国際フォーラム(東京都千代田区)で開催される第51回日本糖尿病学会年次学術集會に出展する予定です。

SMUG.JP



【血糖と尿糖との関係について】

正常な人の場合、血液中のブドウ糖（血糖）は腎臓でろ過された後に再吸収され、尿中には出てきません。しかし、血糖値が正常の範囲を超える高さになると、腎臓がこれを再吸収しきれなくなり尿中に糖が排泄されます。これが尿糖です。このように血糖値と尿糖値は非常に強い相関関係にあり、尿糖値をコントロールできれば血糖値もコントロールできることとなります。

食後にのみ血糖値が高値になる「食後高血糖」の症状は、糖尿病の初期に見られる兆候として注目されています。食後の尿糖測定は、食事による血糖上昇の程度と食事コントロールの良否を知る目安になり、糖尿病の予防や症状改善、メタボリックシンドロームなど生活習慣病予防のための健康管理に役立ちます。

また、血糖値は測定した瞬間（1点）の値ですが、尿糖値は前回の排尿から尿糖測定までの間の血糖値の高さ（点から点の積分値）に連動します。食後のみにみられる瞬間的な高血糖状態を確認するには、血糖測定では複数回の穿刺採血が必要となり、からだへの負担も少なくありませんが、尿糖測定の場合、無痛で簡単にこれを見ることができ、「食後高血糖」状態を見逃しにくくなるというメリットがあります。

【池田義雄・タニタ体重科学研究所所長、日本生活習慣病予防協会理事長のコメント】

厚生労働省の「平成18年 国民健康・栄養調査」によると、糖尿病とその予備軍の数は1870万人、メタボリックシンドロームとその予備軍は40 - 74歳人口中で1940万人と推定されています。さてこの4月から始まった特定健診では、メタボリックシンドロームを中心に糖尿病、高血圧、脂質異常症など動脈硬化の促進要因をピックアップし、特定保健指導を行います。大変画期的なことです。このような中で昨年9月、国際糖尿病連合（IDF）は新しい治療ガイドラインを発表し、糖尿病による障害を防いでいくためには、空腹時血糖に加え、食後血糖コントロールが重要であることを示し、食後2時間血糖値を140mg/dL未満にすることを勧告しています。そしてこれの把握には血糖自己測定によることをすすめています。食後尿糖測定はこれを補完して余りあるものがあります。30年前「尿糖から血糖へ」というスローガンを掲げてスタートした血糖自己測定の有用性は当然なことですが、これに加えて、第2世代の携帯型デジタル尿糖計の登場を得たことでSMUG（尿糖自己測定）サイクルの積極的な活用を強くアピールしたいと思います。

【携帯型デジタル尿糖計 仕様】

型番：UG - 201

構成：本体（サイズ：D68×W118×H22 mm、重量約 80 g：電池を含まず）

カバー取付時（カバーサイズ：D76×W97×H29 mm、

重量約 150 g：本体、センサーカートリッジ、保存液ボトルを含む）

表示方式：LCD デジタル表示（文字高 10.5 mm）

測定対象・項目：尿、グルコース

測定方式：酵素電極法

測定時間：6 秒

測定範囲：0 - 2000mg/dL（2000mg/dL 以上は点滅）

環境温度範囲：5 - 40

電源：DC 3V コイン型リチウム電池（CR2032）× 1 個

消費電流：最大 6 mA（測定時）

電池寿命：約 180 日間（1 日 3 回測定の場合）

センサーカートリッジ寿命：60 日以内に 200 回測定可能

医療機器承認番号：22000BZX00574000

医療機器分類：高度管理医療機器（クラスⅡ）

特定保守管理医療機器

報道資料に記載されている情報は発表日現在のものです。このため、時間の経過あるいは後発的なさまざまな事象によって、内容が予告なしに変更される可能性があります。あらかじめご了承ください。

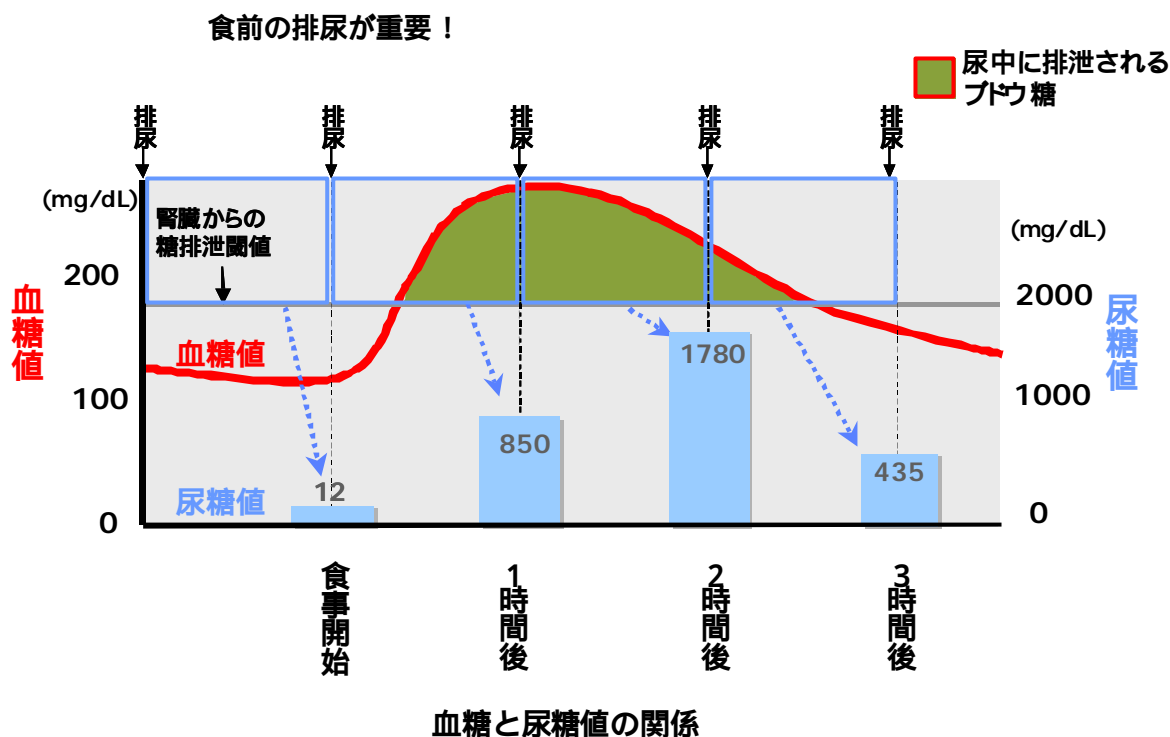


ポケットにも入る携帯型デジタル尿糖計「UG - 201」



携帯型デジタル尿糖計「UG - 201」初回セット

(ご参考)



測定値 (mg/dL)	判定	説明
50未満	ほとんど尿糖は検出されませんでした	今後も尿糖が検出されないように定期的な測定をおすすめします。
50～100未満	少し尿糖が検出されました	尿糖は食事や運動と密接に関係しています。日常的に検出される場合は医師に相談の上尿糖値を下げるように継続的な測定をおすすめします。
100以上	多目の尿糖が検出されました	

測定結果の目安