

高齢者の糖尿病

治療目標を設定

心身の状態に応じて



日本では70歳以上の約5人に1人が糖尿病です。高齢者の糖尿病には、加齢に伴う心身の変化によって働き盛り世代とは異なる特徴がみられます。そのため、2017年に日本初の「高齢者糖尿病診療ガイドライン」が発表され、高齢者の特徴に配慮した治療方針が示されました。ポイントは、患者さんの心身の状態に応じて個別に治療目標を設定すること。高齢者の糖尿病の特徴を知って血糖値を適正に保ち、健康長寿を目指しましょう。

監修



東京都健康長寿医療センター
内科総括部長（糖尿病・代謝・内分泌内科）

荒木 厚 先生
(あらかき・あつし)

●略歴
1983年、京大医学部卒業。1985年、同大学院入学、1989年修了。英国ロンドン大学ユニバーシティカレッジ、米国ケースウェスタンリザーブ大学留学などを経て、1999年、東京都老人医療センター内分泌科医長、2006年、同内分泌科部長。2009年、病院名変更に伴い、東京都健康長寿医療センター糖尿病・代謝・内分泌内科部長、2012年より現職。専門分野は老年医学、糖尿病、病態栄養。医学博士。

患者の約7割が高齢者 要注意は75歳以上

糖尿病は肥満やメタボリックシンドロームと関連づけて語られることが多いが、働き盛り世代の生活習慣病とされている人が多いのではないだろうか。

ところが、患者さんの内訳をみると、高齢者（65歳以上）が7割近くを占め、その約半数は後期高齢者（75歳以上）です。臍臓から分泌されるインスリンは、加齢に伴ってその働きが低下し、



高齢者の低血糖は典型的な症状でなく、頭がクラクラするなど特徴的な症状が

分泌量も減少するので、高齢者はもとも高血糖になりやすいのです。特に後期高齢者になると、日常生活動作（ADL）低下、認知機能低下、サルコペニア（加齢による筋肉量の減

少や筋力低下）、フレイル（心身の機能がやや低下し、ストレスによって要介護になりやすい状態）などがベースにあることが多く、若い世代の糖尿病と異なる特徴がみられます。

高齢者に多い重症低血糖 異常な高血糖にも注意

まず、第1に高齢者の糖尿病で注意してほしい特徴は**低血糖を起こしやすい**ということです。

薬が効きすぎて、血糖値が下がりがちで低血糖を起こす場合、若い人は発

汗、動悸、手のふるえなどの症状が出ます。

しかし高齢者では、そのような症状が出ずに、頭がクラクラする、体がフラフラする、めまい、目のかすみ、ろれつが回らない、脱力感、集中困難、意欲低下、せん妄（一時的な意識障害や認知機能低下）など、典型的でない症状が出るのが少なくありません（下表）。そのため低血糖に気づかず、重症化させやすいのです。低血糖を繰り返す人は転倒しやすく、骨折から寝たきりにつながるリスクが高くなります。また、重症低血糖は1回起こすだけでも認知症を発症することがあります。

重症低血糖で救急搬送される人は、年間約2万人と推計されていますが、その多くが高齢者です。

もう1つ注意が必要なのは、糖尿病の急性合併症である**異常な高血糖**です。高齢者は、高血糖に伴う口渴、多飲、多尿などの典型的な症状が出にくくなるため、重症化させやすいのです。口の渇きに気づかないと水分補給が不十分になり脱水が起こり、感染症などが

■低血糖の症状

典型的症状
発汗、動悸、手のふるえなど
高齢者に多い症状
頭がクラクラする、体がフラフラする、めまい、目のかすみ、ろれつが回らない、脱力感、集中困難、意欲低下、せん妄（一時的な意識障害や認知機能低下）など

重なること、**高浸透圧高血糖状態**（HHS）を引き起こします。これは以前、糖尿病性昏睡と呼ばれた急性合併症で、血糖値が600mg/dL以上になります（随時血糖値の正常値は140mg/dL未満）。HHSの治療にはインスリンの点滴や大量の輸液などが必要です。脱水は水分を十分にとることで防げます。体調が悪くて食事がとれないときは、食事に含まれる水分を上乗せした水分量の補給が必要になります。

高齢者の糖尿病は 多くの合併症の危険が

加齢と高血糖は動脈硬化を促進するので、高齢者の糖尿病では脳梗塞、心筋梗塞などの虚血性心疾患を起こすリスクが高くなります。これらは自覚症

状がないことも多く、命に関わる危険性もあります。また、身体活動が低下したり、うつ傾向があったりすると脳卒中（主に脳梗塞）を起こしやすいこともわかっています。

こうした病気を予防するには、血糖を適正にコントロールすることだけでなく、身体活動を増やして心理状態を良好に保つことも大事です。

その他、ADL低下、認知機能低下、サルコペニア、フレイルに加えて、転倒、うつ傾向、低栄養などもよくみられます。これらは**老年症候群**と総称されますが、高齢者の糖尿病患者さんは糖尿病がない人と比べて約2倍、起こりやすいとされています。

対策としては、糖尿病の治療をしっかりすること、老年症候群を予防する食事と運動を続け、転倒・骨折に注意することなどが挙げられます。

使っている薬によっては 血糖値の目標をゆるめるに

血糖コントロールの状態は通常、過去2か月間の血糖値の平均を示すHb

老年症候群を防ぎ 健康を維持する糖尿病治療を

■血糖値を改善する運動の一例(スクワット)

おしりと太ももの前側を鍛えるレジスタンス運動です。週に2~3回行います。1セット5回程度から始め、慣れてきたら回数を増やし、最終的には1セット15回を目指しましょう。

① イスの前に立ちましょう



② ゆっくりひざを曲げ、しゃがみ、お尻がイスに触れたらゆっくり立ち上がります



機関を受診しましょう。

バランスのよい食事と有酸素運動+筋トレを

血糖を良好にコントロールし、老年症候群を防いで健康寿命を延ばすには、やはり食事と運動が基本です。

●食事

できるだけ3食とも、主食、主菜、副菜をそろえるようにしましょう。栄養的には、炭水化物、たんぱく質、脂肪、ビタミン、ミネラルをバランスよくとることを重視します。そのためには多くの種類の食品をとることで。

●運動

4種類の運動を組み合わせます。【有酸素運動】ブドウ糖を消費して血糖値を改善します。ウォーキングや水

■高齢者の糖尿病の血糖コントロール目標(HbA1c)

患者の特徴・健康状態	カテゴリーⅠ	カテゴリーⅡ	カテゴリーⅢ
	① 認知機能正常かつ ② ADL自立	① 軽度認知障害〜軽度認知症 または ② 手段的ADL低下、基本的ADL自立	① 中等度以上の認知症 または ② 基本的ADL低下 または ③ 多くの併存疾患や機能障害

※ 基本的ADL(食事や入浴、トイレなど)、手段的ADL(買い物や公共交通機関を使つての移動など)

重症低血糖が危惧される薬剤(インスリン製剤、SU薬、グリニド薬など)の使用	なし	7.0%未満	7.0%未満	8.0%未満
あり	65歳以上75歳未満 7.5%未満(下限6.5%)	75歳以上 8.0%未満(下限7.0%)	8.0%未満(下限7.0%)	8.5%未満(下限7.5%)

日本老年医学会・日本糖尿病学会 編・著『高齢者糖尿病診療ガイドライン2017』より

標をゆるく設定したことで。そのため、まず患者さんを認知機能やADLの状態によって、上の表のように3つのカテゴリーに分けます。さらに、血糖値を下げる作用が強く、重症低血糖を起こしやすい薬を使っているかどうかをチェックします。糖尿病治療には多くの種類がありますが、飲み薬ではスルホニル尿素薬(SU薬)と速効型インスリン分泌促進薬(グリニド薬)、注射薬ではインスリン製剤の3種類が該当します。これらの薬を使っていない場合、カテゴリーⅠとⅡの人の血糖コントロール目標は、若い人たちと同じ7・0%未満で、Ⅲの人は8・0%未満になります。

食事をとらないときはSU薬を飲まない

血糖値は食事をとると上昇するので、食事をとらずに低血糖を起こしやすい薬を使つたら下がりすぎてしまいます。食事がとれないときはSU薬やグリニド薬は飲まないようにします。インスリン製剤は減量が必要ですが、中止してはいけません。詳しい対処法は主治医に確認しましょう。

さらに大切なのは、低血糖の症状(11ページ表)を知ることです。思い当たる症状があるときは、速やかにブドウ糖や砂糖を摂取します。これで回復すれば低血糖だったと考えて差し支えありません。回復しないときは医療

サルコペニアやフレイルの予防にはたんぱく質を多めに取る必要があります。高齢者の糖尿病では、ビタミンA、ビタミンB₂、カルシウム、食物繊維が少なくないことと認知機能が低下することがわかっているので、緑黄色野菜や乳製品を積極的にとることをおすすめします。

また、後期高齢者はエネルギー制限をするので体重減少や低栄養につながりやすいので注意しましょう。

4種類の運動を組み合わせます。

【有酸素運動】ブドウ糖を消費して血糖値を改善します。ウォーキングや水

泳、ダンスなど少しきつい運動を1日20~60分、週3~5日行いましょう。【レジスタンス運動】筋肉に負荷をかける筋トレです。インスリンの働きがよくなくなって血糖値が改善するほか、サルコペニアの予防にも有効です。スクワット(イラスト)、太極拳やヨガを。水中ウォーキングやエルゴメーター(自転車)は、有酸素運動とレジスタンス運動の両方の要素があります。

【バランス運動】転倒予防が目的で、片脚立ちなどがあります。【ストレッチ】筋肉を傷めないよう、運動の前後に十分な時間をかけて行います。ほかの運動ができないときも、ストレッチだけは行いましょう。こまめに動いて身体活動を増やすことも大事です。座って30分経ったら腰を上げて少し動きましょう。高齢者の糖尿病治療は、合併症を予防することだけが目的ではありません。老年症候群を防ぎ、心身の健康を維持することも重要な目的です。高齢者の糖尿病の特徴に応じた対策をとり、毎日生き生きと過ごしましょう。