

STOP!

糖尿病の 重症化



監修／東京慈恵会医科大学大学院 健康科学教授
和田 高士



糖尿病がなぜ恐ろしいのか、知っていますか？

糖尿病は自覚症状なく進行するため、放置すれば気づいたときには重症化していく、**脳卒中**や**心筋梗塞**、**三大合併症**(P4～5参照)などを引き起こす原因となります。

国内において『糖尿病が強く疑われる人』は年々増え続けており、現在約1,000万人いると推計されています。健診の結果、血糖値が高めといわれた人や基準値を超えている人は、今すぐ「血糖コントロール」を意識した生活習慣をはじめましょう。

※糖尿病は、1型糖尿病と2型糖尿病に大別されますが、本紙では生活習慣と深く関わり、日本人の患者の95%を占める2型糖尿病の知識と予防について解説します。

全国建設工事業国民健康保険組合



健診結果のここに注目!

健診結果は、自分で気づくことのできない体の中の変化や異常を見つけるための貴重な情報です。まずは、糖尿病のリスクをいち早く見つけ出すために検査値を確認してみましょう。



肥満は糖尿病の危険因子です!

●BMI値

体重と身長のバランスから算出される「肥満の程度」を調べる数値です。「肥満」と判定された場合、糖尿病になる可能性が高くなります。予防・改善のためには、日々の食生活を見直して運動不足を解消するなど、基本的な生活習慣の改善に取り組むことが大切です。

低体重	普通体重	肥満
18.5未満	18.5以上 25.0未満	25.0以上

$$BMI = \frac{\text{体重} (\text{kg})}{\text{身長} (\text{m})^2}$$



血液検査でわかること

●空腹時血糖値・随時血糖値

食物から体に取り入れた糖質は、ブドウ糖に分解されて腸から吸収され、肝臓を経て血液中に入ります。この血液中のブドウ糖を血糖といい、値が高くなると糖尿病の可能性が高くなります。

適正	要保健指導	要治療
100mg/dL未満	100mg/dL以上 126mg/dL未満	126mg/dL以上

110mg/dL以上は「境界型」(糖尿病予備群)、126mg/dL以上は「糖尿病」となります。

●HbA1c(ヘモグロビンエイワンシー)

赤血球中のヘモグロビンのうち、どれくらいの割合がブドウ糖と結合しているかを示す検査値です。過去1~2ヶ月間の平均血糖値がわかります。

適正	要保健指導	要治療
5.6%未満	5.6%以上 6.5%未満	6.5%以上

糖尿病かどうかは、空腹時血糖値やブドウ糖負荷後2時間血糖値などにより判定されます。まだ糖尿病と診断されるほど血糖値が高くはなく、正常値より高くなってきた状態を「境界型(糖尿病予備群)」といいます。この段階から動脈硬化が徐々に進行していくので、専門家のアドバイスのもとで血糖コントロールをはじめましょう。

《血糖値による糖尿病の判定区分》



尿検査でわかること

●尿糖値

尿中のブドウ糖量がわかります。「(±)以上」の場合、注意が必要です。

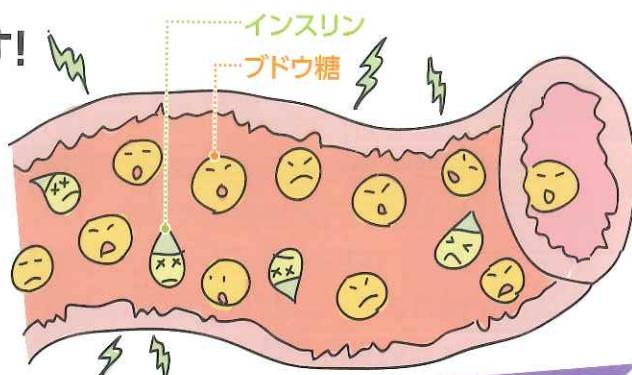
異常なし (-)	軽度異常 (±)以上
-------------	---------------

「自分の血糖値を知らない」という人は、必ず健診を受けて自分の血糖値を確認しましょう!!

絶対に放置しないで! 高血糖状態

◆高血糖状態が動脈硬化を進行させます!

血液中のブドウ糖は、すいぞう胰臓から分泌されるインスリンによって臓器や筋肉などの細胞に送り込まれ、大切なエネルギー源となります。しかし、血液中にブドウ糖が増加すると、インスリンが不足したり働きが低下することで、増えすぎたブドウ糖により血管が傷つけられてしまいます。この状態を放置すれば動脈硬化を進行させ、全身のさまざまな病気の原因となります。

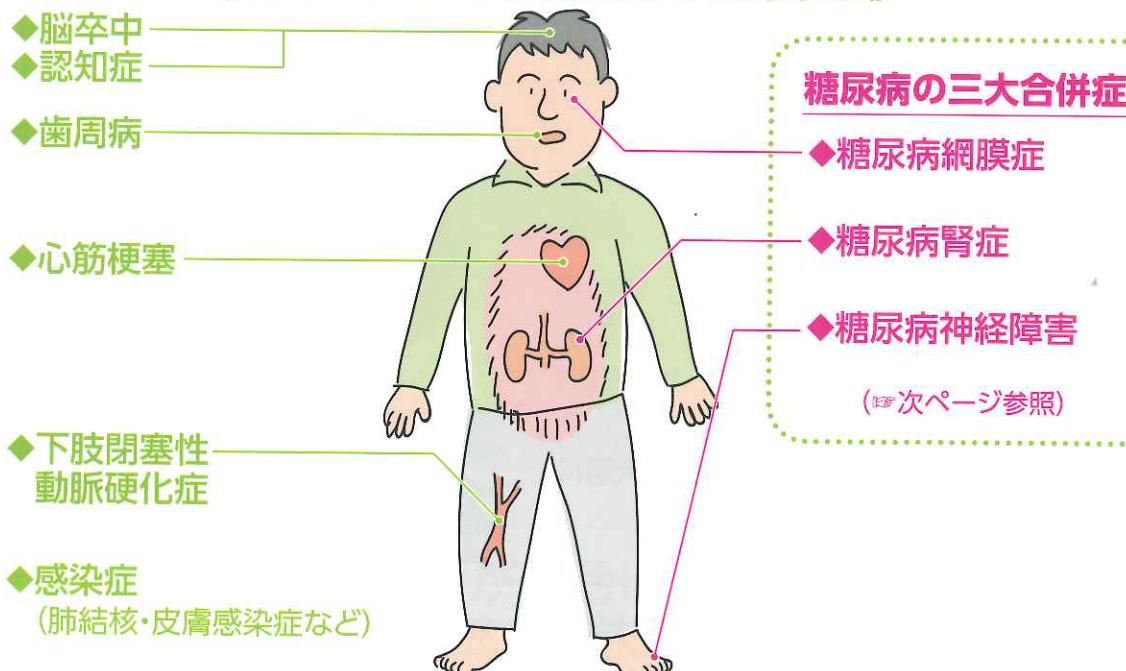


この状態が続くと、動脈硬化が進行し
さまざまな合併症を引き起こします!

◆糖尿病の重症化が危険な理由とは?

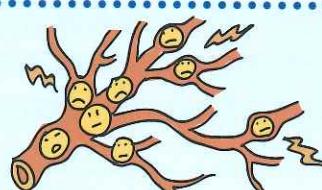
血糖値が高くて自覚症状はないため、気づかないまま放置されているケースは少なくありません。中には糖尿病であることを知らないまま重症化し、脳卒中や心筋梗塞など命にかかる合併症を引き起こす場合もあります。「糖尿病と診断されていないから…」「特に痛みや違和感もないし…」などと対処を先送りせず、「血糖値が高め」といわれたら、一刻も早く改善に取り組むことが大切です。

《さまざまなかかる糖尿病の合併症》



合併症って何?

合併症とは、もともとの病気が原因となり、別の症状を引き起こすことです。「糖尿病の三大合併症」は、増えすぎたブドウ糖が毛細血管を傷つけることで起こる糖尿病に特有の合併症です。



取り返しのつかない
事態を招く!

糖尿病の

糖尿病 神経障害

高血糖状態が続くと、全身に広がる神経の働きを低下させます。三大合併症の中で、「糖尿病神経障害」だけは、初期段階に手足のしびれなどの自覚症状が現れます。しかし、適切な治療をせずに放置すると、知覚を失うことにより火傷や靴擦れなどに気づかず、患部が壊疽(やけど)（皮膚や皮下組織などが死滅する）を起こす原因となります。また、痛みをともなうはずの心筋梗塞を感じ取れず、治療が遅れて突然死につながることもあります。



壊疽を起こした足などの患部を
切断することに！

△全身の機能に異常が現れます△

[多発性神経障害]

- 手足のしびれ
- 足先の冷え
- こむら返りなど

[自律神経障害]

- 立ちくらみ
- 便秘や下痢
- 排尿障害
- 発汗異常など

[単一性神経障害]

- 脳神経障害
- 四肢の神経障害など

糖尿病神経障害は、三大合併症のうち最も早い段階で発症します。「たいした症状ではないから…」などと甘く見ず、気になる症状があれば早めに治療を開始することが重要です。

糖尿病 網膜症

眼の奥にある網膜という神経の膜には、多くの毛細血管があります。高血糖状態が続くと、血液中のブドウ糖が網膜の毛細血管を詰まらせ、「糖尿病網膜症」の原因となります。

進行すると視力の低下や出血が起こり、失明に至る場合もあります。



成人の失明原因の
第2位！

△定期的に「眼底検査」を受けましょう△

糖尿病網膜症は、初期の段階ではほとんど自覚症状がないため、自分で眼の異常に気づくことはできません。糖尿病と診断された人は眼科を受診し、たとえ症状がなくても半年から1年に1回、定期的に「眼底検査」を受けましょう。



眼底の網膜を
カメラで撮影
します

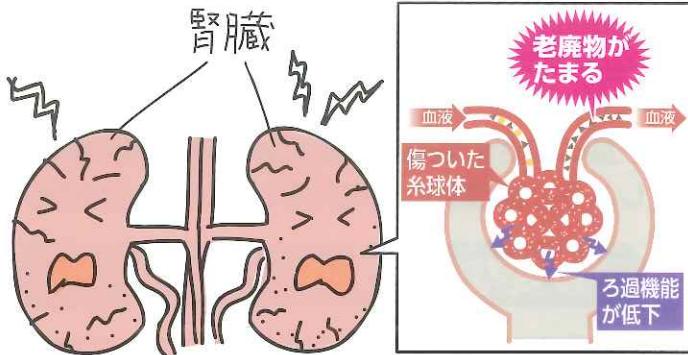
► 糖尿病の重症化を招かないために、定期的に健診を受けて

三大合併症

恐ろしい合併症を引き起こす前に、糖尿病の重症化を防ぎましょう

糖尿病腎症

腎臓は、糸球体と呼ばれる毛細血管の集まった組織から成り、血液中の老廃物を尿として体外に排出するために、血液をろ過する働きがあります。高血糖状態が続くと、血液中で増えたブドウ糖が糸球体の毛細血管を傷つけ、腎機能を低下させます。これが「糖尿病腎症」で、悪化すれば腎不全に陥り人工透析や腎臓移植などの治療が必要になります。



人工透析の原因疾患の
第1位！

◆早期発見・治療のために

糖尿病腎症は、初期段階では自覚症状なく進行します。手足のむくみなどの自覚症状が現れてからでは回復が困難になるため、糖尿病と診断された人は、定期的に下記の検査を受ける必要があります。



尿中アルブミン

尿たんぱくの主成分で、糖尿病腎症の早期発見のために測定します。



クレアチニン

たんぱく質の老廃物の一種で、数値が高いと腎機能障害が疑われます。



eGFR

血中クレアチニン値から算出します。値が低いと腎機能が低下していると考えられます。

◆糖尿病腎症の進行と検査数値

病期	第1期 (腎症前期)	第2期 (早期腎症期)	第3期 (顕性腎症期)	第4期 (腎不全期)	第5期 (透析療法期)
尿中 アルブミン値 (mg/gCr)	30未満	30~299	300以上	問わない	
eGFR (mL/分/1.73m ²)	30以上	30以上	30以上	30未満	生命維持のために 透析治療が必要
自覚症状	なし	●症状が出る前に 検査を!	なし	●手足のむくみ ●血圧上昇 ●疲れやすさなど	●全身のむくみ ●貧血 ●倦怠感 ●手足のしびれなど

人工透析治療が生活に与える影響

腎不全になると、機能しなくなった腎臓の代わりに、人工透析により体内にたまつた尿毒素を体外に排出させなければなりません。透析治療には、高額な医療費が必要となるだけでなく、日常生活や仕事にも大きな影響を及ぼします。また、腎臓移植をしない限り、一生透析を続けなければならなくなります。



血糖値を コントロールして 糖尿病の重症化を

まずは食生活の見直しから

食べすぎや偏った食生活は血糖値の上昇に直結します。まずはふだんの食事内容を見直してみましょう。糖尿病を治療中の人は、主治医の指示に従って食事療法を行ってください。

必要なエネルギー量を知っていますか？

糖尿病を遠ざける食生活の基本は、「食べすぎないこと」です。消費エネルギーより摂取エネルギーが多いと、肥満にもつながります。自分に必要なエネルギー量の目安を知って、食事量に気を配りましょう。



《1日の標準摂取エネルギーの計算方法》

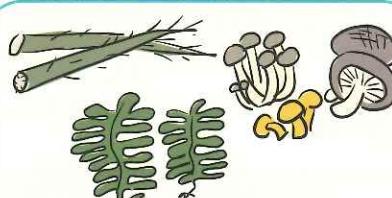
身長	m	×	身長	m	×	22 = 適正体重	kg
適正体重	kg	×	身体活動量			デスクワーク、家事	25kcal
						立ち仕事が多い人	30kcal
						肉体労働や重労働の人	35kcal
= 1日の標準摂取エネルギー							kcal

糖質をとりすぎていませんか？

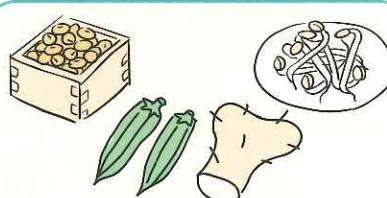
主食であるごはん、パン、めん類には、糖質が多く含まれています。濃い味のおかずがあるとごはんをたくさん食べてしまいがちなので、おかずを薄味にしたり、お茶碗を小さくするなどして、食べすぎを防ぎましょう。



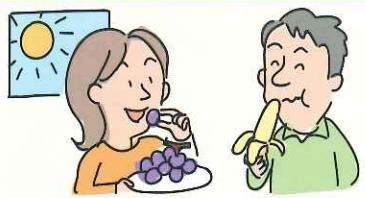
食事は野菜から食べて、主食からの糖質の吸収を抑えましょう



野菜や海藻類、きのこ類などの食物繊維を積極的にとりましょう



大豆やもやしなど、血糖値を抑える効果のある食品をとりましょう



果物は糖質が多いので、活動量の増える朝に食べましょう



間食や夜遅い時間の飲食は避けましょう



早食いは血糖値を急上昇させるので、よく噛んでゆっくり食べましょう

高血圧を予防・改善しましょう！

高血圧は動脈硬化を促進するため、糖尿病の合併症のリスクをさらに高めます。血圧の高い人は、塩分や脂肪のとりすぎに注意しましょう。

食事摂取基準による1日あたりの目標食塩量
男性：7.5g未満 女性：6.5g未満



【減塩のヒント】

- 減塩調味料を使用したり、お酢や香辛料で味付けを
- めん類のスープは残し、味噌汁は具だくさんにする
- しょう油やソースは小皿にとってつけるようにする
- 塩分を排出させる作用のあるカリウムを含む食品を積極的にとる
(例) さといも、トマト、ほうれん草、バナナ、アボカド など

防ぐ生活習慣

食生活の改善や運動によって、血糖値をコントロールしましょう

運動習慣を身につけよう

適度な運動は糖尿病の危険因子である肥満を予防・改善するだけでなく、血糖値を下げるインスリンの働きを高める効果があります。無理せず続けられる運動を生活の中に取り入れましょう。

体を動かす機会を増やしましょう！



外出先では、できるだけ階段を利用する



電車やバスに乗ったら座席に座らず立つ



テレビを見ながら筋トレなど、ながら運動を習慣に



家事はキビキビと行い、積極的に体を動かす

インターバル速歩にチャレンジ！

「インターバル速歩」とは、持久力と筋力を同時に鍛えられるウォーキング法です。血管をやわらかくし、血糖値や血圧を低下させる効果が期待できます。【速歩き3分間】と【ゆっくり歩き3分間】を交互に繰り返し、これを1日5セット・週に4日行います。

【速歩き】

ややきついと感じる速度で、できるだけ大股で歩きます。

背筋をピンと伸ばして、視線は25メートルほど前を見据えるようにします。

必ずかかとから着地するようにします。自然と大股で歩けるようになります。

3分ごとに
繰り返す



【ゆっくり歩き】

ゆっくり歩きのときは、ふだんと同じ歩幅でOKです。ぶらぶらと散歩するような感じで、リラックスして歩くようにしましょう。



息を整えるようにゆっくり歩き、次の速歩きに備えます。速歩にインターバル(間隔)をとることで、筋肉痛を防ぎ無理なく続けることができます。

※「インターバル速歩」はNPO法人熟年体育大学リサーチセンターの登録商標です。

特定保健指導を受けましょう！

特定健診の結果、病気のリスクがあると診断された人には「特定保健指導」が行われます。「血糖値が高め」であれば、糖尿病を発症しないための食生活の改善点や運動の仕方などについて、専門家から具体的なアドバイスを受けられます。対象となった人は必ず特定保健指導を受けましょう。



STOP! 糖尿病の重症化を招くその習慣

糖尿病はいったん発症すれば完治することが難しい病気です。糖尿病の予防や重症化を防ぐためには、日常生活の中で気づかずには繰り返している、不適切な習慣を改善することが大切です。

ストレスの蓄積が 血糖値の上昇を招く!?



ストレスを感じると、体内にストレスと戦うためのホルモンが分泌され、このホルモンが血糖値を上昇させてしまいます。**血糖値を抑えるためには、ストレス解消も重要な要素です。**自分に合った方法でストレスを発散しましょう。

寝酒はインスリンの働きを 低下させる!?



睡眠不足はインスリンの働きを低下させるため、血糖値の上昇につながります。寝酒が習慣化していると睡眠の質が低下し、睡眠不足の原因となるので注意が必要です。**お酒は適量を心がけ、就寝前の飲酒は控えましょう。**

喫煙は糖尿病の 合併症のリスクを高める!?



タバコに含まれるニコチンは、血圧上昇、利尿作用低下、血糖上昇など、さまざまな生理作用を引き起こします。また、糖尿病の合併症のリスクを高めるので、喫煙習慣のある人は、**今すぐいっぱいと禁煙しましょう。**

歯周病と糖尿病には 相互関係が!?



歯周病菌が歯茎に侵入すると、炎症物質が分泌されインスリンの働きを妨げます。また、高血糖状態は歯茎の血管を傷つけ、歯周病のリスクを高めます。血糖値が高い人は、**定期的に歯科検診を受けて歯周病を予防しましょう。**

治療を中断してはいけません!

すでに糖尿病と診断されている人が合併症を発症しないようにするためには、医師や専門家の指導のもと「食事療法」や「運動療法」に加え「薬物療法」などによる血糖コントロールが必要です。体に感じる症状がなかつたり血糖値が下がっても、決して自己判断で治療を中断してはいけません。