# 糖尿病と合併症

40歳以上の4人に1人と、急増している糖尿病。あなたは糖尿病の原因を知っていますか?



# 大事なのはインスリン

インスリンは血液の中の糖をエネルギーに変えて 血糖値を下げる唯一のホルモンです。インスリンが なければ 血糖値を下げることができません

# インスリン

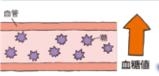
## 糖尿病の原因は二つ

インスリンが足りない・・・ アジア人は欧米人よりもインス リンの分泌量が少ない人が多いので、もともと糖尿病になり やすい。ストレス、加齢、遺伝の影響も。

インスリンが効かない・・・内臓脂肪からインスリンを効きづ らくする物質が分泌されます。

内臓脂肪が多いとインスリンが働かなくなります。

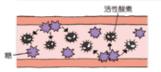








糖が急に増えると、血管の内側から 活性酸素が大量に発生



糖が血液で渋滞し、 活性酸素が血管を破壊する



酸素と栄養素が届かなくなり、 自覚症状が出始める



# 糖尿病の基準値

通常の健康診断では「空腹時血糖値」だけしか計らない場合 が多いので、まずは空腹時血糖値をチェックしてみてください 。糖尿病の進行度は、空腹時血糖値、随時血糖値、HbA1cの 数値を総合的に見て判断されます。

空腹時血糖値が100mg/dlを超えているようなら、できるだけ 早く随時血糖値とHbA1cも計測することをおすすめします。

空腹時血糖値・・・・・・10時間以上絶食した状態で計測。食 事前、血糖値がもっとも低くなっている状態の値を判定。

 $80 \text{mg/dl} \sim 99 \text{mg/dl}$ 

糖尿病予備軍 100mg/dl~125mg/dl 糖尿病の可能性が高い 126mg/dl ~

## 糖尿病の初期症状

糖尿病は、初期の段階では自覚症状が全くないことが多く、 症状が出るとしてもご〈軽いものになります。 しかし、 随時血 糖値が160mg/dlを超えてさらに高くなってくると、下記のような 初期症状がゆっくりと出てきます。原因は主に、細い血管の 障害による血流の悪化と、それにより体の隅々まで酸素や栄 養が運ばれなくなることで起きる神経の障害です。

足や手に痛みやしびれ ED(勃起不全)

皮膚乾燥・かゆみ

## 頻尿・多尿、多汗、のどが渇く

類尿・多尿になるのは、血液中の糖を体の外に出そうとして、 腎臓が大量に 尿を作るから。汗が多くなるのも、汗として糖を 体外に排出しようとする体の

防衛反応です。そのため、尿や体臭はかすかに独特の甘い臭いに。また、体から水分が失われていくので、

のどの渇きは徐々にひどくなります。 これらの症状が出ているとしたら、糖尿病 はかなり進行していると判断できょす。

血糖値が高い状態が続くと、初期症状の次に深刻な合 併症が起こります。血糖値の1~2ヵ月の平均である HbA1c(JDS)の値が6.5%を超えていて、対策を行ってい ないとすると、合併症を発症するリスクが確実に高まりま す。次の3つの合併症は、糖尿病の3大合併症とされて いるものです。



#### 恐いのは合併症 糖尿病腎症

血糖値が高い状態が20年ほど続くと、腎臓が機能しなくなり人工 透析が必要になる。透析は週に3回、各4時間。腎臓を移植しな い限り、透析は一生続けなければならない。透析を受けている のは現在約32万人。年間5,000人のペースで増加中。

#### 糖尿病網膜症

失明原因の第1位。年間3,000人の糖尿病患者が視力を失ってい る。血糖値が高い状態が続くと、目の毛細血管が破れて酸素や 栄養が届かなくなる。かなり進行しても自覚症状が出にくいのが 特徴で、ある日突然目の前が真っ暗になることが多い。

#### 糖尿病神経障害

神経細胞に血液が届かなくなり、全身の神経に障害が起こる。発 汗異常や立ちくらみ、便通異常、男性の場合は勃起障害も。ちょ っとした傷や水虫により足が腐り、年間2万本もの足が切断され ている。

#### 高血圧は合併症の進行を加速する

糖尿病患者の40~60%が高血圧 を併発しています。

高血圧は、糖尿病性腎症の発症・ 進行を早めます。腎臓は血液をろ 過して尿を作る臓器で、絶えず大 量の血液が流れています。

ですから、血圧が高いと腎臓へ多く の負担がかかり、透析への道を早 めるのです。

また、高血圧は網膜内の血管にも 悪影響を及ぼし、網膜症の進行を 加速します。

肥満気味の人は適正体重まで落と す、運動療法を取り入れるなどして 早急に血圧を下げましょう。

上の3大合併症は血管が細い部分の症状。糖と活性酸素は血液とともに全身をめぐるので、とうぜん 太い血管をも蝕みます。アメリカでは糖尿病患者の7割が心筋梗塞、脳梗塞で命を落としています。

# 糖尿病になりにくい生活(食事と運動)

糖尿病は発症要因から大き〈1型、2型に分けられます。

日本人では糖尿病患者の約95%が 2型糖尿病といわれ、「ストレス」、「肥満」、「運動不足」、「暴飲暴食」などの ライフスタイルのみだれがおもな原因となって起こります。

生活習慣病の1つとして数えられているのはこの2型糖尿病です。そのため、2型糖尿病の場合は、こうした原因に気をつけて 日常生活をおくることができれば、糖尿病になりにくい体をつくることができます。

型糖尿病の場合は、突然発症し、一部ではインスリンをつくるすい臓の 細胞がウイルス感染により破壊されるといわれていますが、その原因と予防は確立されていません。

#### 食生活をみなおしましょう

糖尿病治療の基本は、食事療法です。食事療法が糖尿病に効果的なのはなぜでしょう。

2型糖尿病はインスリンの分泌や、作用する力が不足して起こる病気です。もともとインスリンを分泌する量が欧米人に比べて少ない私たち日本(アジア)人が、欧米化した食生活や食事を多くとりすぎれば、糖分の処理が追いつかなくなり、血糖値は上がりっぱなしになります。この状態が休むことなく毎日続けば、必然的にすい臓のインスリンを分泌する力はさらに衰えてしまいます。

食事療法の基本的な考え方は、カロリー(エネルギー)を必要以上にとらないようにすることです(必要量以上のカロリーの摂取は体にとって害となります)。 バランスのとれた栄養を1日の必要量のカロリーでとることで、すい臓の負担は軽くなり、すい臓の十分な能力は回復されます。

ですから、食べすぎや、インスリンをより多く必要とするメニューに気をつけた食事内容が糖尿病治療にはとても効果的なのです。

これは、今、糖尿病でない人にとっては、糖尿病の効果的な予防法 にかわります。

ちなみに、糖尿病によい食品、悪い食品というものはありません。 どんな食品でもとりすぎなければ体によいし(嗜好品は少量でもよく ありません)、とりすぎればどんな食品でも体に悪いということです。 糖尿病の人は、食事療法をはじめる際に医師からわたされる食事 指示票(食事指導票)にしたがって食品交換表を活用しながら1日の 総エネルギーをきちんと守った、バランスのとれた食生活をおくって います。

今、糖尿病でない方も、ぜひ参考にしてください。

決められたカロリーの範囲内で、タンパク質、脂質、ビタミン、ミネラルをバランスよくとる工夫が大切です。

食品のカロリーや栄養素を知ることができる食品交換表は私たちの 食生活に活かす目安として、とてもよいガイドになってくれます。

基本は、朝·昼·晩の食事をきちんととることです。間食はごくご〈控えて

コーヒーや紅茶にはなるべく砂糖は入れないように、どうしても欲しいなと思ったら、代用となる人工甘味料を持ち歩いてみるのもよいでしょう

職場での昼食は、なるべくなら弁当持参にしてみては?コンビニの お弁当よりぐっとカロリーを控えることができます

外食をするときは、和食や和風の定食をとる機会を多めに バター、マーガリンやドレッシング、揚げものや油炒めなどはカロリ ーが高いので注意しましょう

味つけが単調になりがちであれば、調味料や香辛料、ハーブ類などバリエーションをかえることで飽きのこない食事になります

野菜、海草、玄米、麦ごはん、キノコ類などから食物繊維を積極的にとりましょう

主菜をとりすぎる場合が多い方は、おかずの量に注意してみましょ

#### 運動をみなおしましょう

体に不安がある人は、かかりつけの医師に相談し、運動するときは 、以下のポイントに気をつけましょう。

準備運動と整理運動は、体にこれから動く心がまえや動いたあとの クールダウンとしてとても大切です。運動の前後には、必ず行うよう に心がけましょう

軽い運動からはじめ、少しずつ運動量を増やしましょう

体調にあわせ、無理をしないようにしましょう

なるべく毎日できる運動を選びましょう

ゲーム性のあるゴルフ、テニスなどのスポーツをとり入れるのもよいでしょう

楽しむことが長く続けるヒケツです

仕事が忙しくてなかなかまとまった時間がとれない人は、「運動なんてできない」と思っていませんか?

たとえば「通勤の駅を1つ手前で降りて歩いてみる」、「エレベーター・ エスカレーターをできるだけ使わずに階段を利用する」などもひとつ の運動の方法です。日常生活の中のちょっとした工夫が糖尿病になりにくい体をつくります。

少しでも時間がとれるようなら、ウォーキング、ストレッチ運動、軽い ジョギング、サイクリングなどの有酸素運動は、エネルギー効率がよ く、また全身をゆるやかにまんべんなく動かすことができるよい運動 の方法です。軽~中等度の運動をなるべく長時間行うようにしましょ う

と〈にウォーキングは、どこでもできるいちばん身近な運動ですが、 単調になりがちで飽きやすいという人もいます。

しかし、近年では、自然や風景を楽しみながら心身ともにリラックス効果も期待できるウォーキングコースが全国に増えていますので、 休日の楽しみとしてコース巡りなどためしてみてはいかがでしょう。