

知っておきたい 糖尿病の基礎知識



Avenir

2020 Nov.

- ・ 糖尿病とは？①-④
- ・ 糖尿病予備群とは？
- ・ どうして糖尿病になるの？
- ・ 糖尿病の発症要因と発症率
- ・ 糖尿病の初期症状①-②
- ・ 糖尿病を予防しましょう！
 - 1.肥満の基準について
 - 2.身体活動を増やすには
 - 3.適正な食事とは
- ・ 糖尿病と関連性のあるもの

糖尿病とは？①

糖尿病とは血液中の**ブドウ糖**が多くなる病気です。
放置すると**脳梗塞**、**心筋梗塞**のリスクが高まります。

■糖尿病とは

すい臓から出ている「**インスリン**」というホルモンの分泌量が少なかったり、上手く働かないことにより、血液中のブドウ糖が多くなっている状態(**高血糖**)が続き、全身の血管にダメージを与えて様々な症状を引き起こす病気



※健康な人も食事をすると一時的に血液中のブドウ糖が増えるが、インスリンが正常に働くため、ブドウ糖を体内に取り込み、エネルギー源として使える状態にする。

放置すると

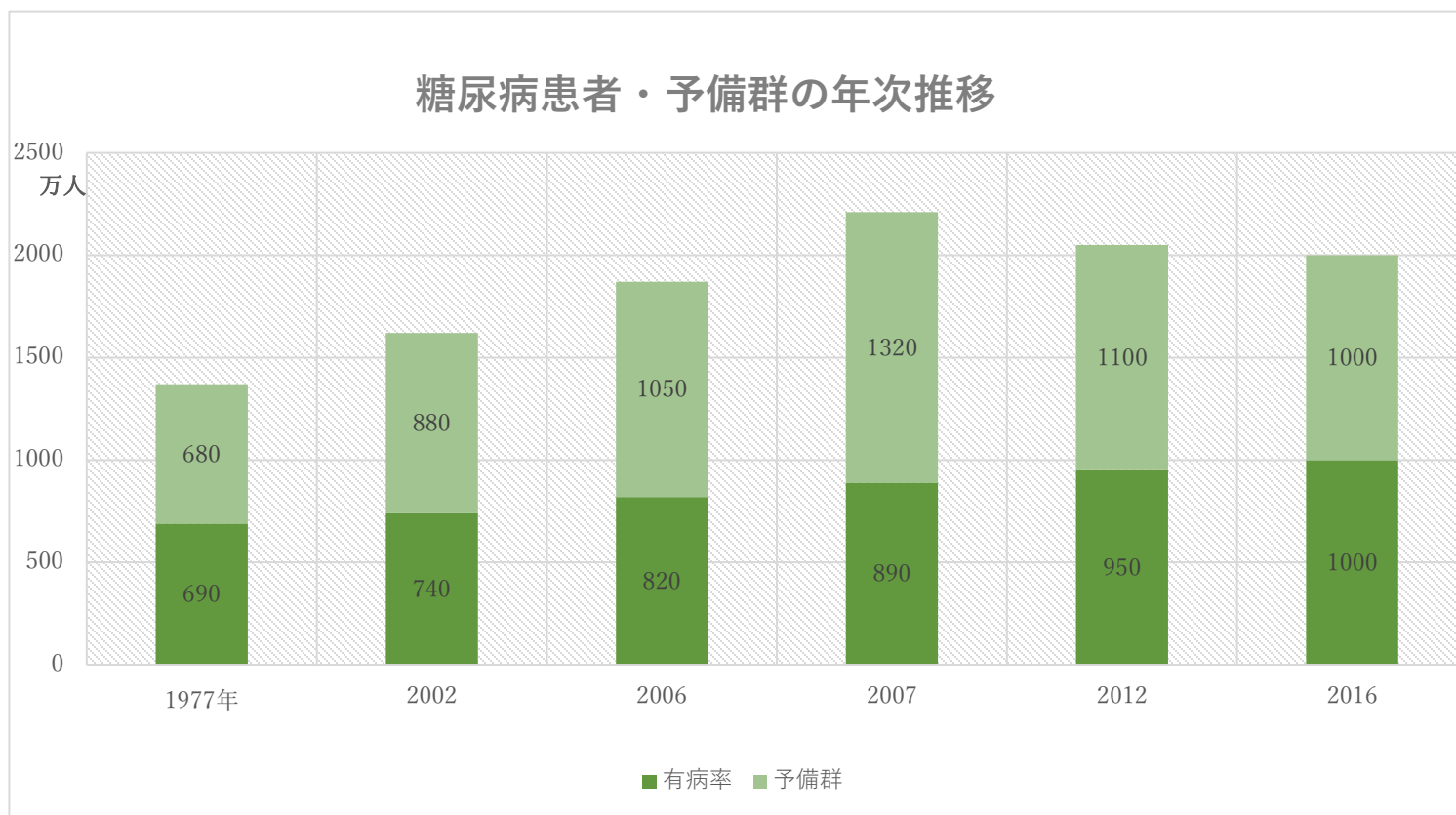
- ・網膜症(目が見えない)
- ・腎症(尿が出ない)
- ・神経症(手足が痺れる)になり、

さらには

脳梗塞、心筋梗塞のリスクも大!

糖尿病とは？②

日本の糖尿病有病者は**約1,000万人**、
糖尿病予備群の方も**約1,000万人**と推計されています。



引用文献:厚生労働省平成28年(2016)糖尿病患者数の状況

<https://www.mhlw.go.jp/stf/wp/hakusyo/kousei/18/backdata/01-01-02-08.html>

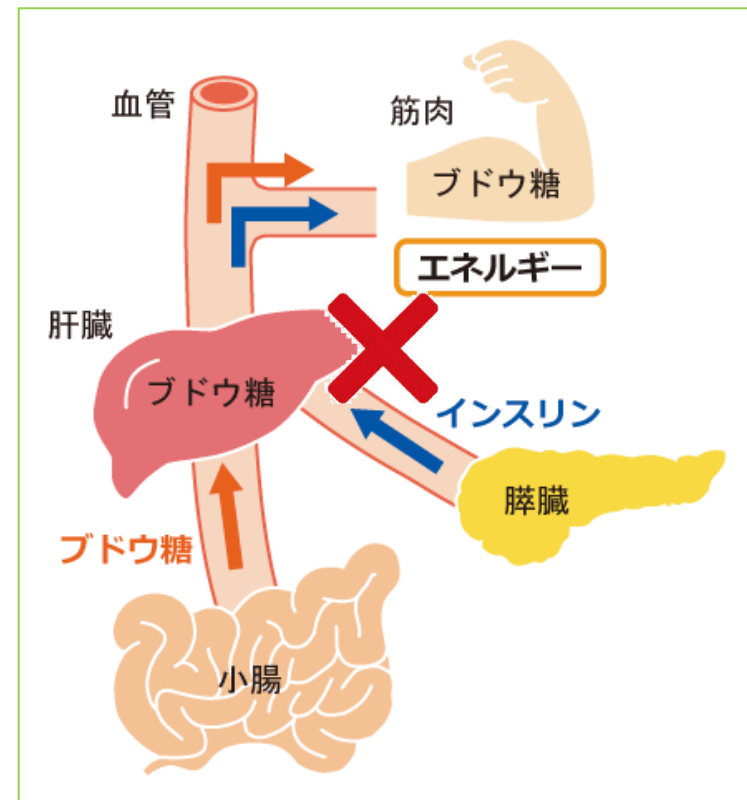
糖尿病とは？③

糖尿病全体の**90%以上が2型糖尿病**で、
日本人の糖尿病患者のほとんどが2型糖尿病です。

■糖尿病の分類

- 1) 1型糖尿病
- 2) 2型糖尿病 ← 10人中9人がコレ
- 3) その他(病気や薬によるもの)
- 4) 妊娠糖尿病

2型糖尿病とは遺伝的な影響に加えて、**食べ過ぎ、運動不足、肥満**などの環境的な影響があるといわれてる糖尿病のこと



糖尿病とは？④

■糖尿病の診断基準



早朝空腹時血糖値	126mg/dL以上
75グラム経口ブドウ糖負荷試験 2時間値	200mg/dL以上
随時血糖値	200mg/dL以上
HbA1c	HbA1c6.5%以上



※75gブドウ糖経口負荷試験…75gのブドウ糖を飲んで、1時間後、2時間後に採血をし、その時の血糖値から病気を診断する検査

※HbA1cとは…採血した時点から過去1～2か月の血糖値の平均値で、その時点の血糖値が正常でもHbA1cが高ければ、過去1～2か月ほどの間、高血糖であったことがわかる

糖尿病予備群とは？

糖尿病予備群の時から**動脈硬化**は始まっています。
高血糖状態→血管の老化→動脈硬化

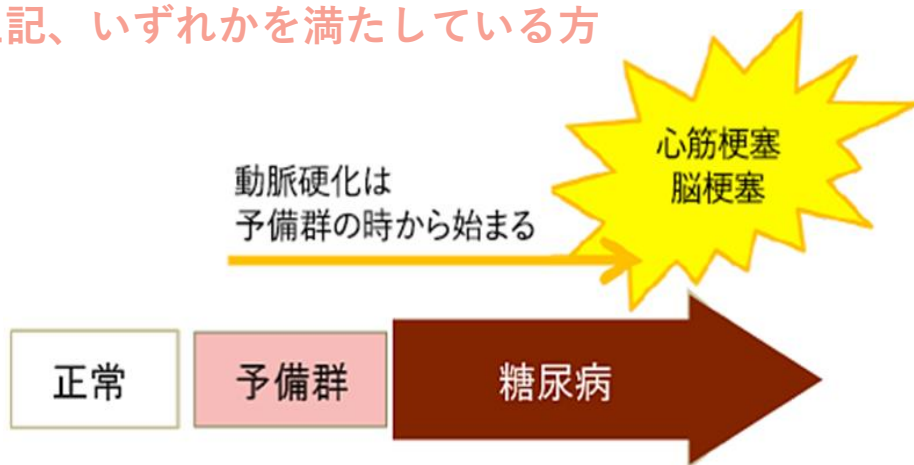
■糖尿病予備群（境界型）とは

HbA1c 6.5%未満で、

早朝空腹時血糖値	110～125mg/dL
75グラム経口ブドウ糖負荷験 2時間値	140～199mg/dL



上記、いずれかを満たしている方



正常の人と比べて糖尿病の人は**3.5倍**、糖尿病予備群の人は**2.2倍**、心臓や脳の病気になりやすい！

どうして糖尿病になるの？

糖尿病になる原因は大きく分けて2つあります。

1、遺伝的因子

- ・ 両親から受け継いだ遺伝子の性質によって、血糖を下げるためのホルモンである「インスリン」が遺伝的に分泌しにくい
→ インスリン分泌低下

2、環境因子

- ・ 肥満や食べ過ぎ、運動不足などによる生活習慣で、「インスリン」が十分に効果を発揮できない→ インスリン抵抗性

遺伝的因子でもインスリン抵抗性がおこることがあり、環境因子でも、インスリン分泌不足になることがある



糖尿病の発症要因と発症率

■2型糖尿病の発症リスクを高める要因

《日本人の40～59歳の男女を10年間追跡した結果》

年齢	1歳年を取るごとに男性女性ともに2%上昇
肥満指数	BMIが1kg/m ² 増えるごとに、男性・女性ともに17%上昇
家族歴	家族歴があると、男性で2.0倍、女性で2.7倍上昇
高血圧	高血圧があると、男性で1.3倍、情勢で1.8倍上昇
喫煙	1日20本以上吸う方は吸わない方と比べて、男性で1.4倍女性で1.8倍上昇
飲酒	1日1合以上呑む方は、飲まない方と比べて男性で1.3倍上昇



日本人は欧米人に比べて
インスリン分泌能が約50%!
遺伝的に分泌能の低下があるため
それほど太っていなくても悪い生活習慣により
糖尿病になる可能性が高い

糖尿病の初期症状①

初期は自覚症状がまったくないことが多く、
症状があらわれるとしても
非常にゆっくり、少しずつあらわれます。

- 体がだるく疲れやすい
- 皮膚が乾燥して痒い、
または肌がベタベタする
- 手足の感覚がにぶい
- 感染症によくかかる
- 尿の回数や量が増える
- 目がかすむ
- 性機能の問題（ED）
- 皮膚の傷が治りにくい
- のどが渇きやすく、飲む水の量が増える
- 空腹感があり、よく食べるのに痩せてくる

糖尿病になると、血流の滞りにより末端の四肢に酸素や栄養を運ぶ事ができなくなり、さまざまな**神経障害**を起こすようになる



糖尿病の初期症状②



血液に糖分が増える

血がドロドロ

糖を出そうとする

頻尿



糖を薄めようとする

喉が渇く

疲労

血流が悪くなる

栄養が行き届かない

痩せる

神経障害

目の異常
手足の痺れ

■見落とさないで、足の症状！

- ・足先が冷える
- ・ピリピリする、痛い
- ・足がつりやすい
- ・足にマメやタコなどが増える
- ・足が荒れやすい

※一時的ではなく数週間以上続いている
※季節を問わず症状が出ている

糖尿病を予防しましょう！

生活習慣の改善により
糖尿病の発症のリスクを減らすことができます。
予防は①**肥満の回避**②**身体的活動の増加**③**適正な食事**

- 食事は**腹八分目**でやめる
- 野菜**を積極的に摂取する
- 散歩などの**運動**を少しずつでも始める
- 体重を**5～10%**減らす
- 禁煙**する
- 健康状態の確認のために**健診**を受ける
- ストレス**と上手につきあう

糖尿病は生活習慣病の一つであり、これらの取り組みは、**脳梗塞**や**心筋梗塞**などの病気のリスクを減らすことにもつながる



■生活習慣病とは？

食事や運動・喫煙・飲酒・ストレスなどの生活習慣が深く関与し、発症の原因となる疾患の総称。日本人の三大死因であるがん・脳血管疾患・心疾患、更に脳血管疾患や心疾患の危険因子となる動脈硬化症・糖尿病・高血圧症・脂質異常症などはいずれも生活習慣病であるとされている。

1.肥満の基準について

肥満を回避するために**3項目**を知っておきましょう。

- ①**適正体重** = (身長m)² × 22
- ②**BMI** = **体重kg** ÷ (身長m)²
- ③**エネルギー摂取量** = **適正体重** × **身体活動**
(kcal) (kg) (kcal/kg)

BMIとは(Body Mass Index) **ボディマス指数**と呼ばれ、体重と身長から算出される肥満度を表す体格指数です

■ 身体活動の目安

活動	kcal/kg
軽労作(デスクワークの多い職業)	25~30
普通の労作(立ち仕事の多い職業)	30~35
重労作(力仕事の多い職業)	35以上

■ 日本肥満学会の判定基準

BMI値	判定
18.5未満	低体重(痩せ型)
18.5~25未満	普通体重
25~30未満	肥満(1度)
30~35未満	肥満(2度)
35~40未満	肥満(3度)
40以上	肥満(4度)

※日本肥満学会では、BMIが**22**を**適正体重(標準体重)**とし、統計的に最も病気になりにくい体重とされ、**25以上**を**肥満**、**18.5未満**を**低体重**と分類している。

2.身体的活動を増やすには

■年齢別、健康づくりのための身体活動と運動の目標

	身体活動(生活活動・運動)	運 動	
65歳以上	今より少しでも増やす (例えば10分多く歩く)	強度を問わず、身体活動を 毎日40分	—
18歳～64歳		歩行以上の強度の 身体活動を 毎日60分	息が弾み汗をかく程度の 運動を 毎週60分
18歳未満		〈参考〉 子どもは、からだを使った遊び、生活活動、体育・スポーツを含めて、 毎日、最低60分以上 からだを動かしましょう。 日本体育協会「アクティブ・チャイルド 60 min. -子どもの身体活動ガイドライン-」 幼児は様々な遊びを中心に、 毎日、合計60分以上 、楽しく体を動か すことが大切です！ 文部科学省「幼児期運動指針」	

(30分以上・週2日以上)
運動習慣を持つようにする

運動の頻度は少なくとも**週に3～5回**、運動強度は中等度（ややきつい）の全身を使った有酸素運動が良いとされています。また、週に2～3回のレジスタンス運動を同時に行うことが勧められている。

スクワットや腕立て伏せ・ダンベル体操などの標的とする筋肉に**抵抗（レジスタンス）**をかける動作を繰り返し行う運動をレジスタンス運動と言う

3.適正な食事とは

過食を控え、量・質ともに**バランスのとれた食事**をとるように心がけることが重要です。

■バランスのとれた食事とは

主食・主菜・副菜がそろった食事をいいます。

バランスがとれているとコマがよく回り、
元気に活動できます

厚生労働省と農林水産省の共同により策定された「食事バランスガイド」では、1日に「何を」「どれだけ」食べたらよいかの目安が、コマのイラストによりわかりやすく示されています。



主食

ごはん、パン、めんなどの穀類を主な材料にした料理
炭水化物を多く含む

主菜

魚、肉、たまご、大豆を主な材料にした料理
たんぱく質や脂質を多く含む

副菜

野菜、いも、海そうなどを主な材料にした料理
ビタミン、鉄、カルシウム、食物繊維などを多く含む

糖尿病と関連性のあるもの

糖尿病は様々な疾患や嗜好品との関連性があります。

喫煙と糖尿病

たばこを吸うことは交感神経を刺激して血糖を上昇させるだけでなく、体内のインスリンの働きを妨げる作用がある。そのため糖尿病にかかりやすい！

こころと糖尿病

糖尿病患者はうつ病になりやすく、またうつ病患者も糖尿病になりやすい。うつ病になると、血糖値のコントロールが難しくなり、糖尿病の合併症が多くなる！

アルコールと糖尿病

アルコールそのものの作用やアルコールの代謝に伴って血糖値に影響を与える。適度な飲酒は糖尿病の発病に抑制的に働く可能性が推定されているが多量飲酒は発病の危険性を高め、特に肝障害や膵障害が加わるとコントロールが難しい糖尿病になる！

歯周病と糖尿病

糖尿病は喫煙と並んで歯周病の**二大危険因子**であり、歯周病は**三大合併症**といわれる腎症・網膜症・神経症に次いで**第6番目の糖尿病合併症**でもあり、両者は密接な相互関係にある！