

# TRIANGLE

Vol.  
**92**  
2024

Contents

- ちばにし医心伝心
- らくらくエクササイズ
- Information
- 季節のひとさら

## 糖尿病の はなし

ふむふむメデイカル



広報誌  
**TRIANGLE**

発行日：2024年4月  
発行：千葉西総合病院

〒270-2251 千葉県松戸市金ヶ作1-07-1  
TEL.047-384-8111  
<http://www.chibanishi-hp.or.jp>

### 千葉西総合病院の基本理念

“生命だけは平等だ”  
を基本理念に、誰もが最善の医療を  
受けられる社会をめざして

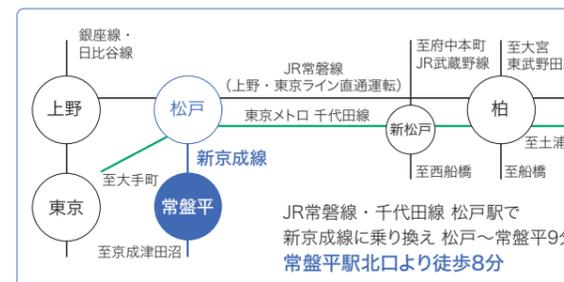
(生命を安心して預けられる病院、健康と生活を守る病院)

#### 《基本方針》

- 1 年中無休・24時間オープンで救急を絶対断らない。
- 2 地域医療機関との連携を確立し、高度な医療を担います。
- 3 病める人の生命を尊厳し、倫理観をもって良質の医療を提供します。
- 4 安心と安全の医療、行って良かったと感動を与える病院をめざします。
- 5 チーム医療の推進で、患者様を癒しの場、家庭へ早く復帰できるよう支援します。



### Access



- 無料バス運行中
- 1 千葉西 ⇄ 常盤平駅北口 往復バス
  - 2 千葉西 ⇄ 常盤平駅北口 ⇄ 小金原 循環バス
  - 3 千葉西 ⇄ 光ヶ丘団地 ⇄ 新柏駅 ⇄ 増尾駅 ⇄ 柏南部 循環バス
  - 4 千葉西 ⇄ 新八柱駅 ⇄ 牧の原団地 ⇄ 常盤平 循環バス

症状が出たときには重症のサイン？

# 糖尿病のはなし

## 糖尿病とは？

糖尿病とは、血液中にブドウ糖が増えて高血糖の状態が続いてしまう病気です。

私たちのエネルギー源であるブドウ糖は血液にのって全身の細胞へと運ばれています。細胞がブドウ糖を取り込むときには「インスリン」という膵臓から出るホルモンが必要になります。

インスリンが正常に作用していれば、血液中のブドウ糖は細胞に取り込まれて消費されるため、高血糖にはなりません。しかし、インスリンの分泌障害が起きたり、分泌されていても効きにくい状態になったりすると、細胞に取り込まれなかったブドウ糖が血液中にあふれて、高血糖の状態になってしまいます。

## 糖尿病の種類は？

糖尿病は大別すると1型糖尿病と2型糖尿病の2つのタイプに分けられます。

1型糖尿病は、インスリンをつくる膵臓のβ（ベータ）細胞が破壊され、ほとんどインスリンが分泌されないタイプです。子供や若い人にもみられるのが特徴ですが、高齢の方になることもあります。発症した場合は頻回のインスリン注射が必要になります。

2型糖尿病は、インスリンはでているものの、量が不足したり（インスリン分泌障害）、効きが悪くなったりする（インスリン抵抗性亢進）タイプです。インスリン分泌量の低下や抵抗性の亢進は加齢に伴って悪化するため、中年以降に発症しやすくなるのが特徴で、

## 糖尿病の3大合併症

### 糖尿病網膜症

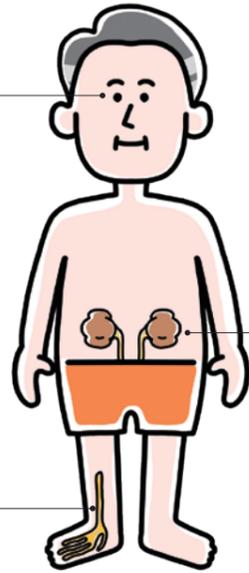
網膜の血管は特に細く、高血糖によって血管が障害されると、失明などの視覚障害が起こる可能性があります。自覚症状があらわれにくいいため、症状がなくても眼科受診が必要です。

### 糖尿病神経障害

神経の障害によって手足のしびれや痛み、立ちくらみなどがあらわれます。足に壊疽が起きて切断に至るケースも少なくありません。

### 糖尿病腎症

腎臓の血管が障害されて腎機能が低下してしまいます。腎不全に至ると腎移植や人工透析が必要になります。



## インスリンの働きと糖尿病のメカニズム

正常	異常（インスリン作用不足）	
	インスリン分泌障害	インスリン抵抗性亢進 <small>こうしん</small>
<p>膵臓のβ細胞からインスリンが適切に分泌されている状態。インスリンの作用によって細胞に糖が取り込まれ、血糖値も正常に保たれます。</p>	<p>インスリンを分泌する膵臓のβ細胞が壊れ、細胞が糖を正常に取り込むことができないう状態。結果的に慢性的の高血糖になり、糖尿病につながります。</p>	<p>インスリンは分泌されているものの、量が十分でなかったり、効きが悪くなったりしている状態。結果的に慢性的の高血糖や、糖尿病につながります。</p>



糖尿病患者の9割以上がこの2型糖尿病だといわれています。その他にも、膵臓がんなどの病気や妊娠をきっかけとして糖尿病が発病する場合もあります。

### 全身を蝕む高血糖状態

高血糖状態を放置し続けると、全身のさまざまな血管に異常をきたして神経障害や網膜症、腎症などの合併症を引き起こしたり、動脈硬化が進んで脳や心臓の血管を詰まらせてしまったりします。また、ウイルスや細菌によって引き起こされる敗血症や肺炎といった病気にかかりやすく、重症化しやすいことも高血糖のリスクといえます。

高血糖になると、喉が渇いて水をよく飲むようになる、尿に糖がでることなどで体重が減るなどの症状が現われますが、こうした症状はすでに糖尿病が進行しているサイン。さらに血糖が上昇すると昏睡にいたることもあります。糖尿病は初期症状がほとんどないため、気づかない間に重症化してしまうことも多いのです。近年は医療機関の予防サポートや

行政機関の啓蒙活動などが盛んに行われていることもあり、糖尿病患者の数は極端に増えているわけではありません。それでも成人のおよそ5〜6人に1人が糖尿病だといわれていますので、まだまだ日本の「国民病」であることは間違いありません。

### 病気が進行してしまう前に

ほとんど初期症状のない糖尿病を予防するには、定期的に健康診断を受けて、血糖値や内臓の健康状態を把握しておくことが大切です。血糖値に異常が見つかった場合は、たとえ症状がなかったとしても、早めに保健指導や治療を受けて予防していきましょう。

また、糖尿病は遺伝的な要因だけでなく、食べ過ぎや、運動不足などの生活習慣やストレスほかの環境的な要因も重なって発症します。定期的な健康診断と合わせて、日々の生活を見直すことも糖尿病を防ぐための重要な観点といえるでしょう。

次ページでは糖尿病の検査方法や治療法について、専門医が詳しく解説します。

## 血液検査を含めた 総合的な健診で 一人ひとりに最適な 治療をご提案

### 糖尿病の検査・診断について

糖尿病かどうかを診断するには、血糖値をはじめとする各種検査を行います。主に①検査時点での血糖値（随時血糖値）、②空腹時（10時間以上絶食にしたとき）の血糖値、③75g経口ブドウ糖負荷試験の結果、④HbA1c（ヘモグロビンエーワンシー）の数値などを見て判定を行います。

HbA1cとは、酸素を全身に送る働きを担う赤血球中のヘモグロビンにどれだけ糖が結合（糖化）しているかを表した検査値のこと。血糖値が高いほど糖化の度合いが高くなることや、いったん

糖化したヘモグロビンは赤血球の寿命が尽きるまで元に戻らない性質などから、HbA1cを調べることで過去1〜2カ月の血糖値の状態を知ることができるとのことです。

複数の検査で①〜③いずれかの数値が判定基準を超えた場合や、①〜③のいずれかの数値と、④の数値が同時に判定基準を超えた場合には糖尿病と診断されます。

### 治療方法は？

糖尿病の大半は2型糖尿病ですので、治療は食事や運動などの生活習慣改善から始めます。食事改善という点、みなさん真つ先に食

事を制限することを考えがちですが、血糖値だけを意識した食事が最善とは言い切れません。高齢の方は栄養をとって、しっかりと

した体組織や筋肉をつくることの方が大事な場合もあります。間違った食事制限などで筋力や身体機能の低下（サルコペニア）や虚弱（フレイル）を招いてしまつては本末転倒。包括的な健康を考えて食事・運動の方針は立てることが重要なのです。

食事や運動の改善による効果がみられない場合には、薬物療法を行います。現在、糖尿病の薬は約10種類あり、このなかには心不全や腎臓病に対しても有効なものも



糖尿病内科部長  
**菅野 尚**

【すがの・ひさし】 防衛医科大学卒/日本内科学会総合内科専門医/日本糖尿病学会専門医・指導医・学術評議員/日本内分泌学会 内分泌代謝科専門医・指導医

### 糖尿病の判定

- |                          |                             |  |                       |
|--------------------------|-----------------------------|--|-----------------------|
| ①<br>随時血糖値<br>200mg/dL以上 | ②<br>早朝空腹時血糖値<br>126mg/dL以上 | ③<br>75g経口ブドウ糖<br>負荷試験*2時間値<br>が200mg/dL以上 | ④<br>HbA1cが<br>6.5%以上 |
|--------------------------|-----------------------------|--|-----------------------|

①〜④のいずれかを確認した場合は「糖尿病型」と判定され、別の日に再検査を行い、再び「糖尿病型」が確認されれば糖尿病と診断されます。ただし、①〜③のいずれかと④が確認されるとその場で糖尿病と診断されます。

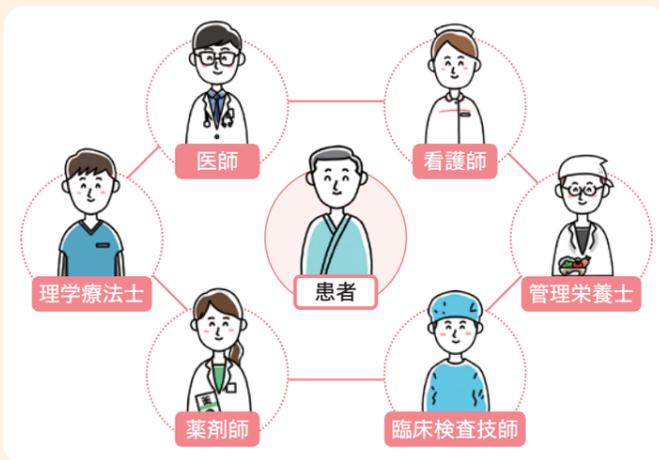
\*75g経口ブドウ糖負荷試験とは  
75gのブドウ糖を摂取し、その後30分、1時間、2時間経過時の血糖値を測定する検査。

※日本糖尿病・生活習慣病ヒューマンデータ学会 糖尿病標準診療マニュアル2023より

## 上手に明るく病気と付き合えるよう 支援・サポートを行う糖尿病チーム

当院では、専門の医師をはじめ、看護師・管理栄養士、薬剤師・臨床検査技師、理学療法士が連携をしながら、チームで糖尿病の患者様のサポートを行っています。専門医である菅野医師が着任されたことでチームの体制もより強化され、今では糖尿病に関する幅広い相談に応えられるようになってきました。

私たちが行っているのは「指導」ではなく「支援」。治療の主体は患者様ですので、まずは患者様のお話をじっくり聞き、その人それぞれの糖尿病との付き合い方を「一緒に考える」という姿勢を心掛けています。



以前はその時点の血糖値しか分からなかったのが、最近ではいつでもどこでも測定でき、血糖の変動を持続的に見ることが出来る「持続血糖測定器」を使用する患者様も増えています。この変化はより質の高い血糖コントロールを実現するだけでなく、食事改善や運動の効果が分かりやすく可視化されるため、患者様にとって治療に向き合うモチベーションの向上にも繋がっています。

当院では昨年からは糖尿病にまつわる正しい知識や最新の情報を発信する講座「糖尿病教室」も始めていますので、気になることがあれば、お気軽にご参加・ご相談ください。



糖尿病看護認定看護師  
**村元かなえ**

あります。このように選択肢が豊富にあるため、検査の結果や患者様のご意向に合わせた治療が可能です。

糖尿病は一生付き合っていくかなければならない病気といわれますが、正しく治療を行い、適切な生

活習慣を続けられれば、限りなく健康な人に近い状態の生活を送ることができるとのことです。

### 定期健診で早期発見を

糖尿病は膵臓や肝臓などの臓器の状態が密接に関わっている病気

でもありません。実際にほかの病気の検査から糖尿病が発覚することもあるため、糖尿病にならないためには、定期的な健康診断をきちんと受け、早期に発見・予防することが大切です。

当院では糖尿病の予防から合併

症の治療まで、各科が連携して行っていますので、違和感や気になる症状があれば、まずは気軽に来院ください。

02

心カテール治療件数全国1位となりました

14年連続

朝日新聞出版「手術数でわかるいい病院2024」の手術件数ランキングで心カテール術施設件数全国1位となりました。(2022年実績によるランキング)また、心臓手術件数では全国5位にランク入りしました。



01

入職式を行いました  
(2024年4月1日)

本年度は医師29名をはじめとした総勢257名が新たに入職しました。当院の未来を担う優秀な方々を多数迎え入れることができました。



後輩

臨床工学技士(2年目)  
宮原 柚月  
(みやはら・ゆづき)  
2023年入職



先輩

臨床工学技士(5年目)  
穴戸 真衣  
(ししど・まい)  
2020年入職

ちばにし  
医心

最善の医療を目指して日々奮闘する千葉西総合病院のエキスパートたち。高い志を胸に成長する後輩、それを支える先輩、そんな彼らの“医のこころ”をお伝えします。

医療機器のスペシャリストとして  
安心・安全な手術を支えています

一業務やチーム体制は?

**宮原** 私たち臨床工学技士(CE)は、医療機器を安全に使用できるよう保守・点検を行うとともに、医師の指示の下でこれらの機器を操作しています。現在、私は手術室の担当として、手術支援ロボット「ダヴィンチ」による手術やステントグラフト治療などに携わっています。

**穴戸** 私たちの扱う医療機器は直接的に患者様の生命にかかわるもの。機器の仕組みや操作方法はもちろん、その機器を使用する疾患についても熟知している必要があります。そのため、私たちのチームでは業務ごとにカリキュラムを組み、知識と経験をしっかりと備えてから実践に臨んでいます。

その中で自主的に勉強に励む宮原さんの姿にはいつも感心させられています。

一やりがいは?

**宮原** 常に緊張感を持って取り組んでいるので、何事もなくスムーズに手術が進んでいったときには、ほっとすると同時に、大き

な達成感があります。まだまだ学ぶことばかりですが、準備に余念のない穴戸先輩をお手本にしながら「できること」を一つひとつ増やして、医師をはじめ他職種からも頼られるCEを目指していきたいです。

**穴戸** 私が携わる手術の中には救急で運び込まれる重症の患者様も数多くいらっしゃいます。そんな患者様が順調に回復し、元気に退院される姿を見ると、大きなやりがいを感じます。患者様と直接やりとりをする機会が少ない分、お話しする機会などを持たたときにはとてもうれしいですね。

一抱負と患者様へのメッセージを

**宮原** 医療機器のスペシャリストとして常に知識のアップデートを心がけながら、患者様に安心して手術を受けていただけるよう、万全の準備で臨んでいきます。

**穴戸** 院外で行われる学会やセミナーにも参加して知見を深め、対応力を鍛えていながら、医師に提案もできるようなCEを目指してまいります。

季節のひとさら  
特別版

日本臨床栄養代謝学会

第1回 患者さんのための

見た目にも美味しい病院食コンテストで

準グランプリに輝きました

ミートローフのズッキーニ巻き (写真右下)

材料(2人分)

- ズッキーニ…40g(1/4本) ●合挽き肉…120g ●卵…1/3ヶ
- 牛乳…25ml ●パン粉…12g(大さじ3) ●塩・こしょう…少々

- 付け合わせ
- 茄子…20g(1/5本) ●南瓜…20g
  - クリーム…2ml ●塩・こしょう…少々

- ソース
- ホール缶トマト…60g ●玉ねぎ…20g
  - コンソメ…0.4g(小さじ1/4弱) ●塩・こしょう…少々

作り方

- 合挽き肉に塩・こしょう・卵・牛乳に浸したパン粉を入れよく混ぜる。
- 筒状に形を整え、160℃のオーブンで18分加熱する。
- ズッキーニを縦に薄切りにして火が通る程度に茹で、水気を切る。
- 2を3のズッキーニで巻いて切る。

【ソース】

- 玉ねぎをみじん切りにして炒める。
- ホールトマト、コンソメを入れて煮詰め、塩・こしょうで味を整える。

【付け合わせ】

- 茄子を輪切りにして焼く。
- 南瓜を茹で、クリーム、塩・こしょうを加えてマッシュ状にする。
- 1の上に2を盛り付ける。

- 栄養価 (受賞メニューの一人分)
- エネルギー: 682kcal ●蛋白質: 29.5g ●脂質: 22g
  - 炭水化物: 99.3g ●食物繊維: 4.5g ●塩分: 1.9g

受賞メニュー

千葉県産の野菜を活かした病院食メニュー



大根のカニあんかけゆず風味 (写真左上)

材料(2人分)

- 大根…120g ●和風だし…1g ●水…40cc
- 片栗粉…4g(小さじ1強)

- A
- かにかま…20g ●さやえんどう…少々 ●ゆず果皮…少々
  - 水…8cc ●薄口醤油…2cc

作り方

- 大根を輪切りにし、出汁でやわらかくなるまで火を通す。
- 鍋にAを入れ煮立て、水溶性片栗粉を入れ、とろみが付くまで火にかける。
- 器に1を盛り付け、2をかける。



受賞コメント

この度、地元の野菜を活かしたメニューで受賞することができました。毎日の病院食も患者さんが楽しく食べられる、見た目にも美味しい料理を提供していきます。(調理師 廣木真人)



運動療法のすゝめ ~有酸素運動で生活習慣病を予防しよう~

日常的に行う適度な運動は心身に活力を与え健康寿命を延ばしてくれるもの。生活習慣病の予防・改善や、ロコモやフレイル対策としても有効です。今回は「有酸素運動」を効果的に行うためのポイントやおすすめの運動をご紹介します。



有酸素運動の効果を高める  
3つのポイント

- 少なくとも週に3日以上運動する
- 一度の運動時間は30分以上が目安
- 適切な運動強度(ボルグスケール11~13の間)で行う

ボルグスケールとは?

「ボルグスケール(主観的運動強度)」とは、運動を行う本人がどの程度「きつさ」や疲労度を感じているかを表した指標です。6から20までの数値のうち、11の「楽である」から13の「ややきつい」程度の運動であれば、安全に行えて生活習慣病などにも効果があるとされています。具体的には、ウォーキングやエアロバイク、水泳などがおすすめです。

6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
非常に楽である	楽である	かなり楽である	楽である	ややきつい	きつい	かなりきつい	非常にきつい							

この範囲が目安

