

イキイキふかや・よりのい

令和元年10月1日発行

深谷寄居医師会広報誌

この広報誌は、深谷市と寄居町の住民の皆様にご手に取っていただき、地域の医療や介護の手引きとして活用していただく事を目的に、深谷寄居医師会が発行しているものです。どうぞ、ご自由にお持ち帰りください。

特集 糖尿病

- ・糖尿病とは
- ・糖尿病の症状
- ・糖尿病の合併症
- ・糖尿病の治療
- ・血糖コントロール目標
- ・糖尿病Q&Aコーナー
- ・参考 診断と検査



糖尿病は患者さんの数が非常に多く、様々な合併症につながっていくため医療費的にも大変重要な病気です。

一般的な糖尿病は過食や肥満なども一因となるため日頃からの注意が必要です。一度発病してしまうと

治るとい病気ではありませんが、食事・運動・薬物療法などでコントロールしていくことが可能です。

治療するうえでは自己管理が重要ですので正しい知識を身につけるとともに、医療機関で継続して受診しましょう。

1. 糖尿病とは

糖尿病とは尿に糖が出るというイメージがありますが、これは血液中のブドウ糖(グルコース)という物質の濃度が上昇した結果で起こります。血液中のブドウ糖を血糖と呼び、その血中濃度が血糖値です。

ではなぜ血糖値が上昇するのでしょうか。

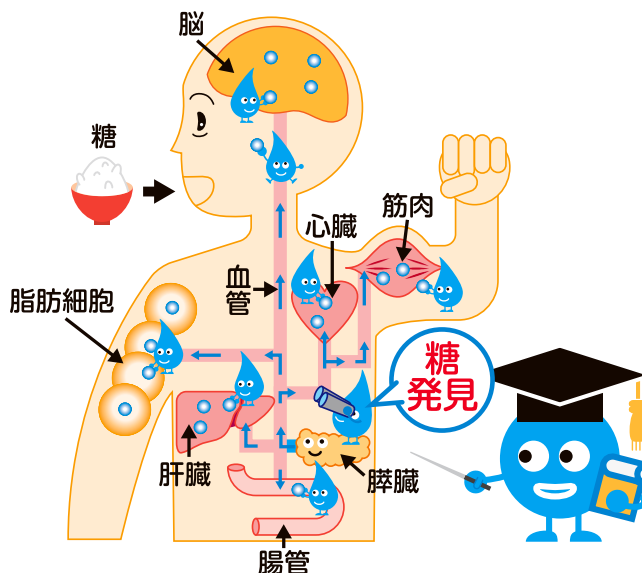
食事の中のごはん、パン、麺類などの主食には炭水化物がたくさん含まれていますが、炭水化物は体内でブドウ糖に分解されます。このブドウ糖が血液中を流れエネルギー源の中心として利用されます。ブドウ糖を体内で利用するためには、すい臓から分泌されるインスリンというホルモンが必要です。

そのインスリンが出てはいても作用が弱くなっていたり、出なくなったりすると血糖値が上昇してしまいます。その濃度が一定以上に高くなった状態が糖尿病という病気です。濃くなってしまった血液中のブドウ糖は尿に漏れて出てきたり、全身に合併症を起こしたりします。

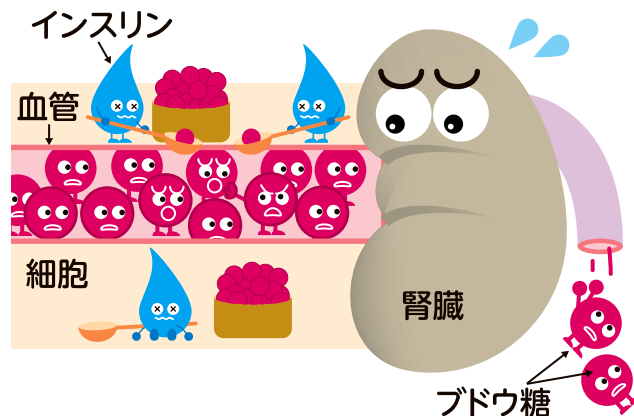
糖尿病には1型糖尿病、2型糖尿病という2つのタイプがあります。1型糖尿病とはインスリンが絶対的に不足する糖尿病です。子供に発病することが多く、日本人には少ないタイプの糖尿病です。

2型糖尿病が一般的な糖尿病で、主に中年期以降にインスリンの作用が弱くなることで発病します。家族に糖尿病の人がいることが多く、そこに過食や肥満などが加わるのが一因となります(甘いものばかり食べているから発病するわけではありません)。この2つのタイプ以外にも色々な病気が原因で糖尿病を発病する場合があります。

血管から細胞へ運ばれる
インスリン



インスリンの働きが弱ると……



2. 糖尿病の症状



血糖値が急激に上昇すると、喉が渇き飲水量が増える・尿量が増える・体重が落ちる・体がだるい、などの症状が出ます。この他に合併症の症状が出ることがあり、進行した合併症の症状で初めて糖尿病とわかることもあります。

糖尿病は軽症の場合、症状は全く出ません。

健康診断で『血糖値が少し高いので注意しましょう』、『糖尿病の疑いがあるので医療機関で再検査を受けましょう』と診断されても、今のところ体調に変化がないので受診しないという人も多いと思います。このため翌年の健康診断で血糖値が著しく上昇していることがよくあるのです。

心当たりのある方は早めの受診をお勧めします。

3. 糖尿病の合併症

糖尿病を治療せずに放っておくと体には様々な障害が出ます。特に神経、目、腎臓におこる障害を糖尿病の三大合併症といいます。

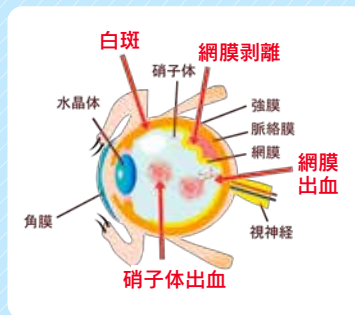
(1) 糖尿病神経障害

末梢の神経が障害されると手足の指先や足の裏がしびれたり、痛んだり、感覚が鈍くなったりします。ひどくなると細胞が死んで手足が腐ってしまう壊疽(えそ)という状態になります。また、自律神経が障害されると発汗異常や便通異常、立ちくらみ、勃起障害(ED)など様々な症状が出ます。



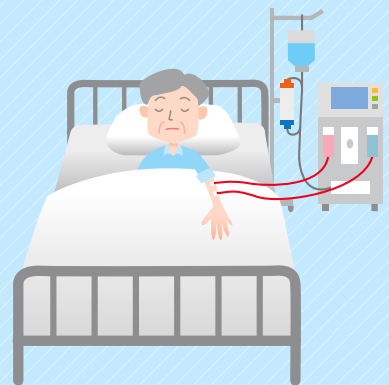
(2) 糖尿病網膜症

眼球の奥にある網膜という場所の血流障害などが引き金となりおこります。ひどくなると新生血管という異常な毛細血管ができて、これらが眼底出血や網膜剥離をおこし、視力の低下や失明につながります。糖尿病と診断されたら必ず眼科を受診することが大切です。



(3) 糖尿病腎症

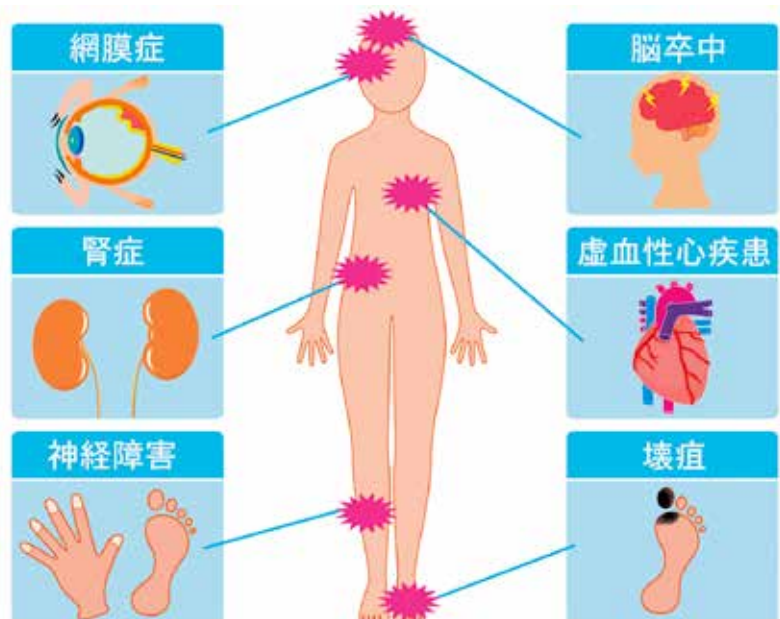
腎臓の働きが低下し、体内の老廃物を出せなくなります。尿蛋白が出たり、ひどくなると体のむくみや尿量の減少、貧血、さらには体の老廃物がたまりすぎる尿毒症になります。こうなると人工透析が必要になります。



三大合併症以外にも以下のような様々な病気を発症しやすくなります。

- 脳梗塞
- 心筋梗塞・狭心症
- 末梢動脈閉塞症
- 細菌性肺炎・敗血症などの感染症
- 骨粗しょう症・腱鞘炎
- 歯周病
- 認知症 etc

さらに我が国では糖尿病は大腸がん、肝臓がん、すい臓がんを発症しやすくなるといわれています。



4. 糖尿病の治療

合併症を予防することが糖尿病治療のおもな目的です。糖尿病の治療には食事療法・運動療法・薬物療法があります。

(1) 食事療法

食事療法は糖尿病治療の基本中の基本です。大切な事は自分にとって適切なエネルギー量を栄養バランス良く摂取することです。年齢や性別などによって変わりますが、およその1日のエネルギー量の計算式は、

「身長(m)×身長(m)×22」×身体活動量

となっています。「身長(m)×身長(m)×22」を標準体重といいます。そして身体活動量は、デスクワークなど軽い労作の人で25~30kcal/kg、立ち仕事など普通の労作の人で30~35kcal/kg、力仕事など重い労作の人で35~40kcal/kgとなっています。ただしこの計算式はあくまでも目安です。また、エネルギー量が計算できても、調理できるかどうかも重要ですので、主治医や栄養士とよく相談して決めてください。

また、食事を一日3回、ほぼ均等量で規則正しく食べることも大切です。食事療法の調理例をいくつか提示しますので参考にしてください。



調理例1

各一人前

中国風おかゆ	100kcal、食塩0.78g
仏手白菜	161kcal、食塩1.33g
カッテージチーズの白和え	83kcal、食塩0.97g
花巻き	105kcal、食塩0.17g

合計449kcal、食塩3.25g



調理例2

各一人前

カマンベールのパングラタン	175kcal、食塩0.98g
鯛とレタスのレモン蒸し	151kcal、食塩0.72g
キノコと蓮根のバルサミコ酢炒め	32kcal、食塩0.34g
牡蠣のみぞれ酢和え	24kcal、食塩1.11g
ミネストローネ	42kcal、食塩0.56g
ツリークッキー1枚	55kcal

合計479kcal、食塩3.71g



調理例3

各一人前

魚(サンマ)の切り身あなかけ	193kcal、食塩1.35g
カニと菊の寒天寄せ	12kcal、食塩0.64g
きのこのおろし煮	33kcal、食塩1.0g
簡単アップルパイ	73kcal、食塩0g
ごはん100g	160kcal、食塩0g

合計471kcal、食塩2.99g

それぞれのレシピについては、深谷寄居医師会ホームページに掲載しています▶



(2) 運動療法

運動療法は食事療法とともに糖尿病治療の2本柱です。

やみくもに無理な運動を行っても、続けられなかったり怪我をしたりしたら意味がありません。

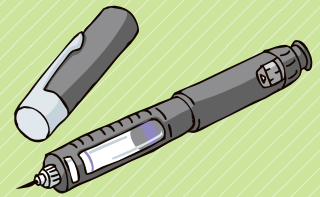
運動療法の例として、1回15～30分、1日2回、合計1万歩の歩行運動をしましょう。また、電車通勤している人は駅まで歩いたり、駅の階段を使ったり、電車内で立っていたりしましょう。電車通勤中に2時間立っているだけでも1万歩相当の運動量があるといわれています。

ただし運動中に激しい胸の痛みや動機、めまいがしたり、筋肉や関節に強い痛みが生じたりしたときは、運動を中止して必ず主治医に相談しましょう。また高齢者は運動時の心拍数を100拍/分以内にとどめるようにしましょう。無理なく続けられる運動を行うことが大切です。



(3) 薬物療法

食事療法や運動療法を行っても血糖コントロールがよくない場合には薬物療法を行うこととなります。その薬物には、飲み薬の経口血糖降下剤と注射をするインスリン製剤やGLP-1受容体作動薬があります。どの薬物を使って治療するかは糖尿病のタイプや重症度、年齢や体格、合併症の有無、併発疾患などによって人それぞれ異なります。



5. 血糖コントロール目標

(1) HbA1c 7.0%未満と覚えておきましょう。

HbA1cが7.0%未満であれば合併症が予防できるといわれています。

(2) 血糖値

空腹時血糖130mg/dL未満、食後2時間血糖値180mg/dL未満がおおよその目安です。

ただし治療目標は年齢や罹病期間、臓器障害、低血糖の危険性、併発疾患、妊婦、サポート体制などを考慮して個別に設定されます。



❏ おわりに

糖尿病は放置すれば命にかかわる合併症や疾患を引き起こします。しかし初期には自覚症状がほとんどなく気づきにくい病気です。まず健診や人間ドックを定期的に受けましょう。そして血糖値が高いと言われたら病院に行って調べてもらいましょう。

糖尿病と言われても、きちんと治療して良好な血糖コントロールを維持すれば健康な人と変わらない生活を送ることができます。糖尿病はちゃんと理解して上手に付き合っていけば、決して怖い病気ではないのです。



よくある質問

糖尿病

Q&Aコーナー

Q₁ 糖尿病は治りますか？

A₁ 糖尿病は残念ながら治る病気ではありません。ただしきちんと治療すれば血糖を正常にコントロールすることは可能です。

Q₂ 空腹時の血糖値が正常なら大丈夫ですか？

A₂ 朝の空腹時血糖値が正常でも食後の血糖値が非常に高くなっていることもあります。HbA1cの測定で平均的な状態を把握したり、様々な時間の血糖値を検査することも重要です。

Q₃ 合併症のチェックで眼科にかかりました。1回行けば大丈夫ですか？

A₃ 糖尿病の合併症は徐々に進行していくことが多いため、1回受診しただけでは十分ではありません。眼科の医師に相談して継続的に受診してください。

Q₄ 薬を飲めば食事は普通に食べてかまいませんか？

A₄ 糖尿病の治療は食事療法、運動療法に薬物治療を加えますので、食事療法は継続が必要です。

Q₅ アルコールは飲んでもいいですか？

A₅ 糖尿病のコントロール状態が悪い場合や、糖尿病の合併症がある人は飲酒は望ましくありません。薬との相性もありますので、飲酒する方は主治医と相談しましょう。

Q₆ インスリン注射は大変ですか？

A₆ インスリン治療は自分で注射するため大変とは思いますが、優れた治療方法です。注射する器材は簡単にできるよう工夫されていて、針の痛みも軽くなっています。

Q₇ 低血糖とはなんですか？

A₇ 低血糖とは薬の作用で血糖値が下がりすぎること、血糖値が70mg/dL未満を指します。低血糖になると冷や汗や手の震え、心臓がドキドキするなどの症状が出ます。使用している薬によって対処方法が異なりますので、主治医に相談しておきましょう。



糖尿病の診断

糖尿病の診断は以下のように行います(③の75g経口ブドウ糖負荷試験とは、決められたジュースを飲み、その後の血糖値の推移をみる検査です。HbA1cは血液検査の1種で血糖の平均点を表します。検査のところでもう少し詳しく説明します)。

- ① 朝の空腹時血糖値が126mg/dL以上
- ② 食事とは関係なく測定した血糖値が200mg/dL以上
- ③ 75g経口ブドウ糖負荷試験のジュース内服2時間後の血糖値が200mg/dL以上
- ④ HbA1cが6.5%以上

①～③を2回認めた場合、また①～③と④を認めた場合に糖尿病と診断します。また喉の渇き、飲水量や尿量の増加などの典型的な高血糖症状があったり、糖尿病特有の目の合併症が確認できれば、①～③を1回満たしただけでも糖尿病と診断できます。実際には症状が出ることは少ないので、診断には血液検査が重要です。またHbA1cだけでは糖尿病と診断しないことになっていることも大事な点です。

糖尿病の検査

(1)尿検査

尿糖、尿蛋白、尿ケトン体などを見ています。尿蛋白は合併症の判断に使用します。また体内のインスリン作用が極めて不足すると尿にケトン体という物質が出てきます。この状態がひどい時は内服薬での治療が難しくなります。

(2)血糖値検査

空腹時血糖値(通常は朝食前を指します。)で110mg/dL未満が正常です。食事で血糖値は変動しますので、食後に医療機関を受診した際には食べた時間も重要な情報です。

(3)HbA1c

血液中の赤血球という細胞にヘモグロビンという物質が乗っていて体中に酸素を運んでいます。このヘモグロビンにブドウ糖が結合したものがHbA1cで血液検査の一つです。HbA1cは過去1～2か月間の血糖を表すとされていて、血糖の長期間の平均点と考えてください。血糖値は1回1回の食事で変化しますので、長期間のコントロール状態を把握するための重要な検査です。

(4)一般検査

糖尿病の治療を行っていく上では基本的な血液のデータを知る必要があります。コレステロールや中性脂肪などの脂質検査、肝臓機能検査、腎臓機能検査、貧血の検査などが重要なデータです。

(5)特殊検査

① 腹部超音波検査

すい臓や肝臓などを中心に見る画像検査です。すい臓に病気があると糖尿病を発病したり、糖尿病の状態が悪化することがあります。このため糖尿病と診断されたら主治医に相談して腹部超音波検査を受けるようにしましょう。

② その他

血液検査で糖尿病のタイプを判定したり、体内でインスリンがどれくらい出ているかを調べたりします。

主な食べ物のカロリー一覧

メニュー	カロリー (kcal)
ご飯1膳普通盛り(140g)	235
食パン1枚(6枚切り)	177
クロワッサン	179
餅(50g)	118

丼もの・定食

カツ丼	893
天丼	805
牛丼	909
ねぎとろ丼	786
中華丼	841
鰻重	754
刺身定食	489
ブリの照り焼き定食	646
サバのみそ煮定食	687
生姜焼き定食	789

※丼物のご飯は280g、定食のご飯は180gとしています。

和食

天ぷらそば	459
かけそば	324
きつねうどん	382
焼きそば	570
お好み焼き	553
たこやき	270
コースかつ	439
カキフライ	299

洋食

スパゲッティ ミートソース	597
スパゲッティ カルボナーラ	830

メニュー	カロリー (kcal)
スパゲッティ タラコ	524
ピザ(小1枚)	538
エビグラタン	560
ポテトグラタン	687
ハンバーガー	300
チーズバーガー	368
フライドポテト(S)	194
ビーフカレー	954
野菜カレー	686
かつカレー	957
オムライス	843
ドリア	813
ハンバーグ	437
和風ハンバーグ	441
サーロインステーキ	805
ヒレステーキ	507

中華

ラーメン	443
塩ラーメン	401
みそラーメン	477
冷やし中華	467
あんかけかた焼きそば	918
あんかけ焼きそば	517
チャーハン	754
レバニラ炒め(豚レバー)	220
ギョーザ	423
シュウマイ	282
春巻き	369
肉まん	201
カップ麺	403

メニュー	カロリー (kcal)
ソフトドリンク	
コーヒー	7
オレンジジュース	82
コーラ	163
カフェ・オレ	71

アルコール

ビール(中ジョッキ)	140
ワイン(グラス)	88
日本酒(一合)	185
焼酎(ロック グラス)	146
ウーロンハイ(ジョッキ)	103

デザート

アイスクリーム	196
シュークリーム	209
ショートケーキ	292
チョコレートケーキ	352
あんみつ	247
クリームあんみつ	353
たいやき	211
どらやき	256
ところてん	17
みたらし団子	118
こしあん団子	131
カステラ(一切)	160

出典：女子栄養大学出版部

患者さんのご質問やご意見募集

深谷寄居医師会広報委員会では患者さんからの医療に関する質問やご意見を随時募集しております。かかりつけ医師にお話しいただくか、医師会事務局まで電話かFAXをして下さい。本広報誌に可能な限り答えと共に掲載させていただきますが、掲載の採否は当委員会にお任せ下さい。掲載分には粗品を進呈させていただきます。

医師会事務局 電話 048-573-7724 FAX 048-573-0948



深谷寄居医師会

イキイキふかや・よりい 第15号

令和元年10月1日発行

発行：深谷寄居医師会 広報委員会

〒366-0033 深谷市国済寺319-3

☎048-573-7724

ホームページ <http://fukaya-osato.saitama.med.or.jp/>

