

糖尿病 ～糖尿病から起こる合併症～

糖尿病は、その初期では自覚症状がないことが多く、健康診断や人間ドックで初めて見つかることが多い疾患です。現在、日本人の4人に1人は糖尿病、または糖尿病予備軍であると言われています。

糖尿病で怖いのはその合併症です。今回はその合併症について取り上げてみました。



👉 糖尿病とは

糖尿病は、体の中のブドウ糖（血糖）がうまく代謝されず、尿中に漏れ出てしまった状態のことです。普通、ブドウ糖は尿中にでてくることはありません。ところが、血液中に多量のブドウ糖が存在することによって、腎臓で血液をろ過して尿を作り出すときにブドウ糖まで尿中に排出されてしまいます。

つまり、血糖が上昇したときの調節能力（耐糖能）が弱くなり、血糖値が病的に高まった状態（または、高まることのある状態）を糖尿病と言います。

👉 糖尿病の分類と診断基準

糖尿病は大まかに、1型糖尿病と2型糖尿病に分けられます。1型糖尿病は、膵臓がウイルスに感染することや、自己免疫疾患によってインスリンが出なくなることで起こる糖尿病です。2型糖尿病は、かつて成人型糖尿病と呼ばれていたもので、肥満を伴って緩やかに発症します。こちらはインスリンが分泌されているにもかかわらず、細胞にうまく作用していないために、血糖が下がらないことで起こる糖尿病です。

糖尿病は、**空腹時血糖値が126mg/dl以上**、または食後などの**随時血糖値が200mg/dl以上**であれば、糖尿病と診断されます。

また、経口ブドウ糖負荷試験（OGTT）を行って診断することもあります。これは、早朝空腹時に75gのブドウ糖を水に溶かして飲み、その直後および2時間後の血糖値を測定する検査で、空腹時血糖値が126mg/dl以上で、OGTT 2時間値が200mg/dl以上を示す場合を、糖尿病型として分類されます。

判定	血糖の範囲
正常型	空腹時110mg/dl未満、かつ、ブドウ糖負荷試験*2時間後140mg/dl未満
境界型	空腹時111～125mg/dl、または、ブドウ糖負荷試験*2時間後140～199mg/dl
糖尿病型	空腹時126mg/dl以上、または、ブドウ糖負荷試験*2時間後あるいは随時血糖値200mg/dl以上

糖尿病の合併症

糖尿病にはさまざまな合併症があり、その中でも糖尿病性網膜症、糖尿病性腎症、神経障害の3つを糖尿病の三大合併症と呼びます。

① 糖尿病性網膜症

網膜症では、初期の段階では網膜（目の奥の光を感じる膜）の毛細血管にこぶのようなものができたり、点状やしみ状の出血がみられる程度で視力障害はありません。しかし、進行すると、黄斑部（眼の奥の中心部（中心窩）とその周辺）に出血したり、新しい血管がたくさんできすぎてしまったり、さらに硝子体出血や網膜はく離を起こし、失明することもあります。実際、日本での成人失明率の第1位はこの糖尿病性網膜症なのです。



網膜症ではありませんが、糖尿病性白内障も目に発症する合併症として重要です。これは眼球内のレンズが白くにごってくるもので、視力の低下をもたらします。

② 糖尿病性腎症

糖尿病性腎症とは、腎臓の糸球体と呼ばれる毛細血管のたくさん集まった場所が長年の高血糖状態により血管障害がおきて、うまく機能しない状態のことです。正常なときはタンパク質が尿中に漏れてないように調節されていますが、腎症になると漏れ出てくるようになります。これがタンパク尿で、多量になると血液中のタンパク濃度が下がり、むくみ（浮腫）や血圧上昇などを招き、老廃物の排出低下を引き起こして腎不全や尿毒症に移行してしまうのです。



こうなると人工透析は免れません。現在人工腎透析を受けている患者は26万人を超えていますが、さらに毎年新たに3万6千人が人工腎透析を開始しなければならない新規患者として加わっています。この中で糖尿病性腎症がもとで人工腎透析を開始する患者数は年間1万4千人を突破し、慢性糸球体腎炎がもとで透析を開始する患者数を上回っています。

③ 神経障害

糖尿病の中でももっとも頻度の高い合併症の一つで、全身に多種多様な症状をもたらします。そのなかでも特に出現しやすい症状は、手足の先端のしびれや感覚麻痺（冷えや痛みなどに対する知覚障害）で、このため皮膚潰瘍や壊疽（筋肉が腐り、黒く変色する）を誘発する原因となります。また、神経痛を伴うこともあります。さらに、自律神経障害として、起立性低血圧（立ちくらみ）、便秘、下痢、排尿障害、インポテンツ、発汗異常なども見られます。



糖尿病性壊疽は血流が悪くなることで発症するもので、やけど、ちょっとした傷、水虫などがきっかけでおこります。足の指先やかかとだけでなく、下腿にも深い潰瘍と壊死が発生します。血行がとだえると、壊死は広範囲で深部にまで及ぶことがあります。

このような下腿の糖尿病性壊死を予防するためには足を清潔に保ち、傷を作らないようにすることが大切です。

👉 おすすめの一品料理

合併症が起こらないよう、普段の食生活から気をつけましょう。エネルギーが少なく、満腹感が得られるような一品を紹介します。

きのこのワイン蒸し

エネルギー 68kcal	塩分 0.8g
材料	
2人分	
生しいたけ	40g
しめじ	40g
えのきだけ	40g
まいたけ	40g
たまねぎ	40g
にんにく	3g
サラダ油	小さじ2
A	
白ワイン	20cc
塩	1.6g
こしょう	少々
パセリ	少々

作り方

- 生しいたけは軸をとり、そぎぎりにする。しめじとまいたけは、石づきを取って、小房に分ける。えのきだけは下方を切り、長さを半分に切る。
- たまねぎは薄くスライスする。
- にんにくはみじん切りにする。
- 鍋に油を熱し、③、②の順に炒める。しんなりとしてきたら、①を加えて炒め、Aを加え、ふたをして中火で蒸し煮にする。
- お皿に盛り付けて、上にパセリ（分量外）をのせる。

キノコ類はエネルギーが少なく、かさがあり食物繊維が豊富なため、満腹感が得られます。上手に利用しましょう。

冬瓜と鶏ひき肉のくず煮

エネルギー 85kcal	塩分 1.2g
材料	
2人分	
冬瓜	200g
鶏ひき肉	20g
サラダ油	5g
さやいんげん	20g
だし汁	1カップ
B	
塩	1.5g
しょうゆ	小さじ2/3
みりん	大さじ1
片栗粉	2g

作り方

- 冬瓜は4～5cm幅に切って、わたと種を取り、皮をむき、1cm厚さに切る。
- 鶏ひき肉はサラダ油で炒めて、火が通ったらキッチンペーパーの上に乗せて油を切る。
- さやいんげんは筋をとり、茹でて斜めに切る。
- まず、だし汁に冬瓜を入れて、4～5分煮る。これにBを加えて柔らかくなるまで10分くらい煮る。鶏ひき肉とさやいんげんを入れて少し煮、同量の水（分量外）で溶いた片栗粉でとろみをつける。器に盛り付けてできあがり。

冬瓜のかわりに、豆腐やだいこん、白菜などでもおいしくできます。

冬瓜にはサポニンという成分が含まれていて、体内の余分な中性脂肪を分解し、血液中に放出することで、満腹中枢に働きかけます。



すずちゃんのフレイクタイム (食べ物用語編)

今回は「懐石料理」と「会席料理」をご紹介します。

懐石料理

茶道から発生した料理です。修行中の僧侶が空腹を紛らわせるために、懐に温めた石を入れたことから、その呼び名が生まれました。コース式に供されます。本来はお茶を楽しむためのもので、お茶をいただく前に空腹を適度に静め、一層おいしくお茶を飲めるようにするための料理です。



「会席料理」

宴席から発生した、酒を飲みながら味わう料理で江戸時代に成立しました。料亭で出されるもので、懐石料理のようにコース式に供されます。

薬剤師からのミニ情報

糖尿病の治療薬について



糖尿病の治療薬には、経口薬とインスリン注射薬があります。今回は糖尿病の経口薬についてご紹介します。

👉 経口治療薬

薬剤	作用	特徴
αグルコシダーゼ阻害剤 グルコバイ・ベイスン・セイブルなど	ブドウ糖の吸収を遅らせることで食後血糖の上昇を抑制する。	食事の直前(10分以内)に内服しないと効果がない。低血糖に対してはブドウ糖が必要(アメや角砂糖では薬の作用でブドウ糖まで分解されず吸収されないから)。
ヒグアナイド剤 メルピン・ジベトスBなど	肝臓でブドウ糖が作られるのを抑制する。末梢での糖の利用を促進する。	乳酸アシドーシス(乳酸が増えすぎる状態: 悪心、嘔吐、腹痛、下痢等や、倦怠感、筋肉痛がみられる)が起こることがある。体重増加が見られにくい。
インスリン感受性改善剤 アクトスなど	筋肉や脂肪組織でのブドウ糖取り込みを促進する。	浮腫・体重増加が見られる。
スルフォニル尿素剤(SU剤) グリミクロン・オイグルコン・アマリールなど	インスリンの分泌を増やす。	血糖降下作用は最も強力。体重増加が見られることがある。
速攻型インスリン分泌促進剤 スターシス・グルファストなど	インスリンの分泌を増やすが、SU剤に比べて速やかに吸収される。	食事の直前(10分以内)に内服しないと効果がない。

経口血糖降下剤を飲んだりインスリン注射をしている人が食事を抜いたり、激しい運動をしたりすると、薬が効きすぎて血糖が下がり過ぎることがあります。

- 低血糖症状：異常な空腹感、動悸・震え
これらの症状を放っておくと、意識がなくなって昏睡状態になることもあるため早めの対処が必要です。
- 低血糖を起こした時の処置：砂糖を摂る必要があります。
ただし、上記記載のようにαグルコシダーゼ阻害剤を服用されている方ではブドウ糖を摂らなければなりません。
※ブドウ糖は薬局で無料でお渡しできます。家、職場、かばんの中などいろんな所に携帯されると良いでしょう。
- 低血糖を防ぐためには：食事を規則正しく摂る・食前の過激な運動は避ける・運動前に捕食する



食事療法や運動療法を続けても効果が思わしくない場合に薬物治療に入りますが、薬を飲んでいるからといって食事や運動がおろそかになると効果は落ちると言われています。どちらも平行しておこなっていきましょう。

★次回のテーマは、**胆石症**を予定しております。

お知らせ

- ◎栄養相談を実施しております。(予約制)
食事に関する相談・質問がありましたら、お気軽に窓口にお申し出下さい。
- ◎当薬局では、広島大学病院、広島市民病院、県立広島病院、広島赤十字・原爆病院、広島鉄道病院等、すべての病医院の処方せんを受け付けております。
- ◎食通信はインターネットにも掲載しております。こちらもお覧下さい。
＜ホームページアドレス＞ <http://www.horon-suzuran.co.jp/>