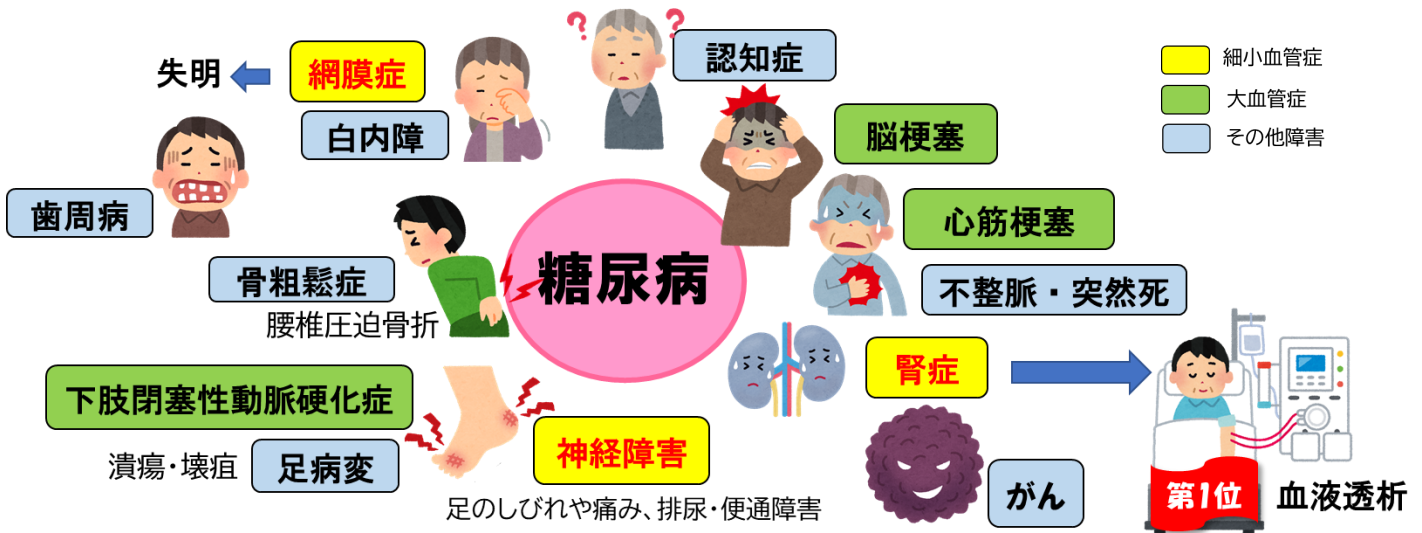


糖尿病、正しく理解して 防ごう！合併症の進行

糖尿病の患者数は日本のみならず世界的に増えています。令和元年の「国民健康・栄養調査」(20歳以上)で糖尿病有病者と糖尿病予備軍を合わせた割合は、男性の約20%、女性の約10%を占めています。糖尿病自体は自覚症状の乏しい病気です。しかし、放置していると様々な合併症を引きおこし、それによりQOL(生活の質)の低下を招き、そして命の危険にもさらされる重篤な病態に進行します。大切なことは糖尿病を正しく理解して、合併症の発症や進行を遅らせ、健康な人と変わらない生活を送れるようにすることです。 糖尿病内科 宮下 曜

●糖尿病に関連する病気

糖尿病は眼や腎臓、心臓や脳血管など以前から関連があるといわれていた合併症のほか、最近ではがんや歯周病、そして認知症や骨粗鬆症などのさまざまな病気ともかかわるといわれています。しかし、糖尿病患者全てが合併症になるわけではありません。高血糖や低血糖などの血糖コントロールが不良であること、また肥満や高血圧、脂質異常症などの併存症のコントロールが不良なことは合併症を進展させるリスクとなります。



合併症予防には

- ①禁煙
- ②血糖コントロール
 - ・HbA1c 7%未満(高齢者は8%未満)
 - ・食後高血糖を予防する。
 - ・低血糖を予防する。
- ③肥満の改善
- ④血圧・脂質のコントロール

HbA1cとは、ヘモグロビンというタンパク質と血液中の糖が結合したもので、糖化タンパクの一種です。『糖化ヘモグロビン』とも言います。HbA1cは1~2か月前の高血糖状態をみる指標とされています。持続的な高血糖状態では糖化されたヘモグロビンが増え、HbA1cは高くなります。

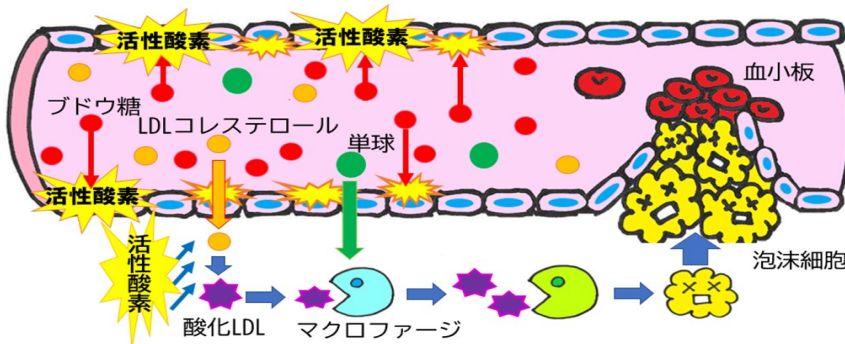
$$\text{HbA1c}(\%) = \frac{\text{糖化ヘモグロビン}}{\text{全てのヘモグロビン}}$$

高血糖はなぜいけないの？

糖は私たちのエネルギー源としてとても重要な栄養素です。しかし過剰な糖は、体の中で『酸化』や『糖化』といった化学変化を引き起こし、細胞や組織を障害することがわかっています。最も影響を受けやすいのが血管で、合併症として網膜症や腎症、神経障害、心筋梗塞や脳梗塞などが有名ですが、それ以外の病気も関連することがわかってきました。全身の様々な組織にも障害を引き起こします。

①酸化(身体がサビる!?)

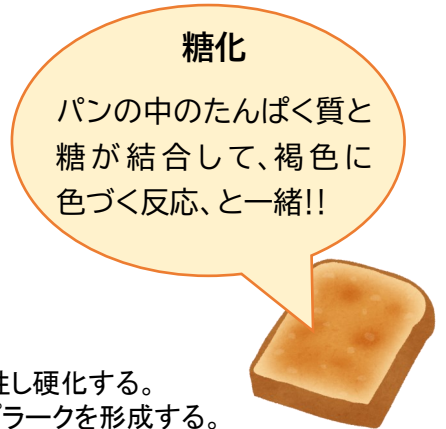
血液中の糖は細胞に取り込まれ代謝される過程で**活性酸素**が発生します。「活性酸素」は体内に侵入した細菌やウイルスから体を守ってくれる大事な物質です。しかし、高血糖状態だと活性酸素が過剰に産生され、その強力な**酸化作用**により正常な細胞まで傷つけてしまいます。高血糖状態は血管内皮細胞を傷つけ、動脈硬化を招き、最小血管障害(網膜症・腎症・神経障害)や大血管障害(心筋梗塞や脳梗塞など)を引き起こします。また過剰な活性酸素は、DNAやたんぱく質、膜脂質などに障害を与え、老化やがん、認知症などの成因とも考えられています。



* 動脈硬化の進展: 糖化により血管の内皮細胞を構成しているタンパク質が変性し硬化する。また、酸化により傷ついた血管壁からもぐりこんだコレステロールが酸化されてプラークを形成する。

②糖化(身体がコゲる!?)

糖はたんぱく質と結合する性質があります。過剰な糖が体内のタンパク質と結合すると**AGE (終末糖化産物)**という物質がつけられ、たんぱく質が変性し正常な機能が保てなくなります。これを『**糖化**』といいます。HbA1cは糖化たんぱくの一つですが、血管内皮細胞のたんぱく質が糖化されると、動脈硬化が引き起こされます。また、骨の中のたんぱく質(コラーゲン)が糖化されると、骨粗鬆症の原因となります。さらに、糖化は細胞内の炎症を引き起こし、さまざまな合併症の原因となると考えられています。



控えたい食品

- 単純糖質 (砂糖やブドウ糖、果糖など)
- 過剰な炭水化物
- 動物性脂肪
- 加工食品
- 食塩



摂りたい食品

- **食物繊維**: 食後高血糖を予防 (海藻やキノコ、野菜、未精製穀物)
- **緑黄色野菜**: 抗酸化機能
- **魚**: 良質なたんぱく質: 抗炎症・抗血栓作用
- **大豆製品**: 良質なたんぱく質: 抗酸化機能
- **お茶やコーヒー、紅茶など**: 抗酸化機能



低血糖はなぜいけないの？

脳細胞や赤血球はブドウ糖を栄養にしています。低血糖によりブドウ糖が供給されなくなると、**栄養**や**酸素**が運ばれなくなるため、**重大な合併症を生じる**可能性があります。

① 交感神経症状 (血管障害の誘発)

血糖が下がると血糖を上昇させる交感神経ホルモン(アドレナリンなど)の分泌が増えて血糖が下がり過ぎないように調整します。この交感神経ホルモンによる症状が発汗や動悸、震えなどで、これ以上の血糖低下が起こると危険だという警告症状でもあります。しかし、交感神経が刺激され、不整脈や狭心症・心筋梗塞を誘発させることがあります。

② 中枢神経症状 (脳障害の誘発)

血糖低下に伴い、段階的に生体反応が起こります。血糖値が50mg/dl以下になると中枢神経症状が起こり大脳機能が低下します。また、重症低血糖では低血糖性昏睡による死亡や脳障害が残る可能性もあります。

血糖値(mg/dl)

症状

70

空腹感、あくび、悪心

60

冷や汗、動悸、震え、不安感など

50

脱力感、集中困難、めまい、物がぼやけて見える

40

30

痙攣・昏睡

低血糖を繰り返している人や高齢者の中には、無自覚低血糖(自覚症状がない低血糖)を起こしている場合があります。また、インスリンや一部の経口血糖降下薬使用者は、食事(糖質量)の不足により低血糖を招く可能性があります。また、アルコールの多飲も低血糖のリスクとなるため注意が必要です。

覚えておきたいシックデイルール！

体調が悪い時(シックデイ)とは…？

発熱や下痢、嘔吐や発汗が続き、食事が十分にとれなかったりする場合をシックデイといいます。病気によるストレスや炎症、脱水などで高血糖を起こしやすくなります。一方、食事をとらずにインスリンや経口薬を使用すると、低血糖を招くこともあります。

体調が悪い時の対応(シックデイ・ルール)

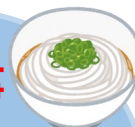
① 水分補給

脱水を起こしやすくなるので、一日に1L以上の水分を摂りましょう。



② 食事

食欲がなくても絶食は避け、お粥やうどん、スポーツドリンクなど少量の糖質は摂りましょう。



③ 薬

時効型のインスリンは使用し、超即効型は食事の量により調整しましょう。食事がとれない場合は経口薬は休薬しましょう



～8月より乳癌検診を実施しております～

乳癌は早期発見が重要です！！

現在、日本人が一生のうちに癌と診断される確率は50%を超えています。つまり、2人に1人が癌と診断されるのです。

女性での罹患率は1位が乳癌、2位が大腸癌となっています。

しかし、早期発見することにより死亡リスクを減らすことができます。

早期発見のため乳癌検診、毎月の自己検診を心がけましょう！

～セルフチェックの方法～

月に1回、日にちを決めて習慣づけを！

マンマ チェック
mamma check

チェック1 両手を頭の後ろで組み色や形をよく見てみましょう

チェック2 乳房やワキの下を4本の指で「の」の字を書くように触りましょう

「くぼみ・ふくらみ」「ただれ・変色」「ひきつれ」はありませんか？

「しこり」はありますか？
ワキの下もよくcheck!

チェック3 乳頭を軽くつまんで分泌物が出ないか調べましょう

チェック4 仰向けに寝て乳房を触ってチェックしましょう

「血が混じったような分泌物」は出ませんか？

「しこり」はありますか？

乳房やワキの下などに異常を見つけたら、なるべく早く**乳腺(外科)**で診察を受けて下さい。

しこりがあったとしてもすべてが乳がんとは限りません。

「しこり」にならないタイプの乳がんもあり、早期に見ええるマンモグラフィやエコー検査が有効です。

乳癌セルフチェック 出典元 日本乳がんピンクリボン運動

<検診期間> ※必ず予約が必要です。

8/2(月)～12/15(水) 午後2時-4時

<対象者>

◆超音波検査(30～39歳の女性)

◆マンモグラフィ(40歳以上で偶数年齢の女性または令和2年度乳がん検診を受診していない女性)

<予約>

永仁会病院 乳検予約専用ダイヤル

0229-(22)-1527

※電話予約時間 月～金 9:30-11:00

乳房超音波とは？



乳癌検診には超音波検査(エコー検査)とマンモグラフィがあります。超音波検査とは超音波を乳腺にあて、はね返ってくる反射波を画像化し診断するものです。

産婦人科で胎児をみる時に使用する装置と同じなので痛みも身体への影響もありません。

乳腺内の腫瘍や乳管拡張などの変化を観察します。

病院の実績

(2021年7月度)	月計	平均
外来患者数	2,678	135.5 (外来稼働日)
入院患者数	1,250	40.3 (1日あたり)
血液透析症例数	1,694	60.6 (透析稼働日)
入院平均在院日数		8.2
手術件数(合計)	65	

●編集後記●

今回は身近な疾患である糖尿病について特集しました。生活習慣病である糖尿病を正しく理解し数多くある合併症の進行を防ぎましょう。

乳がん検診の記事も掲載しています。セルフチェックをぜひご活用ください。皆様の健康にお役に立てる記事になりますよう今後も頑張っております。

広報部会 大黒