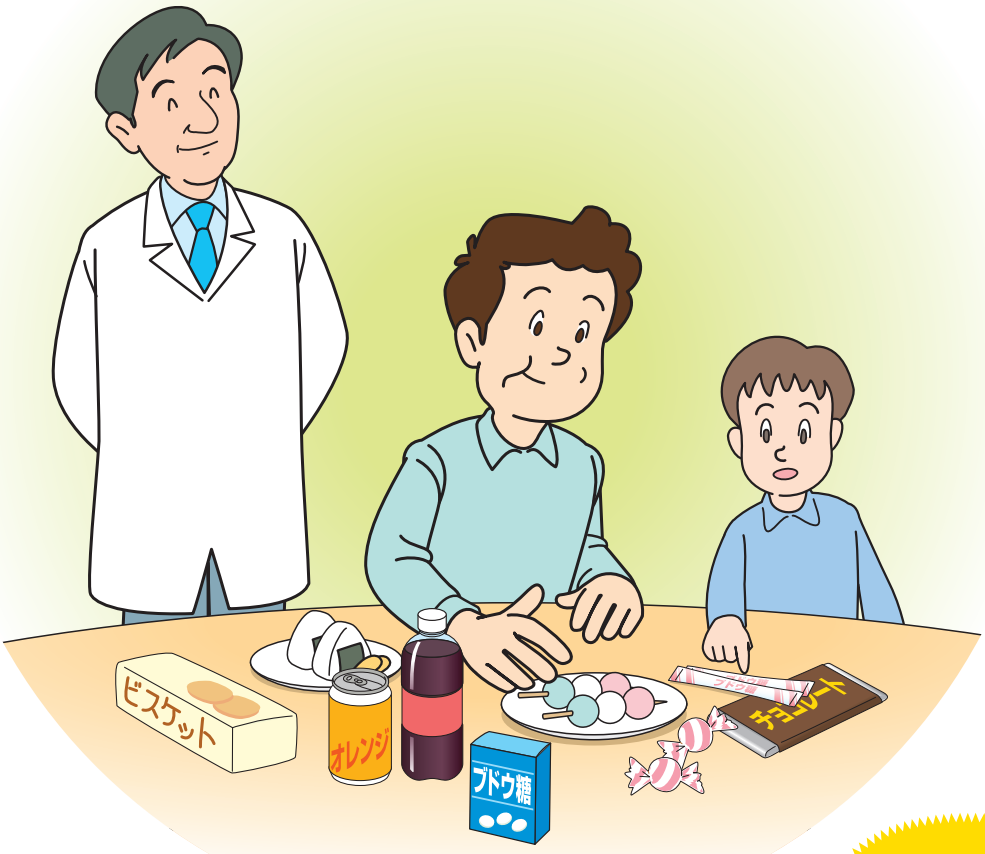
糖尿病ガイドシリーズ

糖尿病と低血糖をよく知ろう

まんがでみてセルフチェックができる

糖尿病と低血糖をよく知ろう

[監　修] 山田祐一郎（関西電力病院　副院長）



セルフチェック
項目つき

低血糖の症状は、突然現れます。

知識度チェック　「低血糖」について、どのようなイメージを抱いていますか？

血糖値は低いほうが望ましいため、60mg/dL以下でも大して問題はない	
低血糖はインスリン注射を打っている人にしか起こらない	
低血糖になった場合は、しばらく安静にしていればよくなる	
低血糖は主に食事療法がうまくいっていないときに起こる	
低血糖は自分で対処できないので、すぐに救急車を呼ぶべきである	

いずれも正しくありません。本書を読んで、低血糖について理解を深めてください。

低血糖とは、血糖値が下がりすぎてしまった状態のことです。

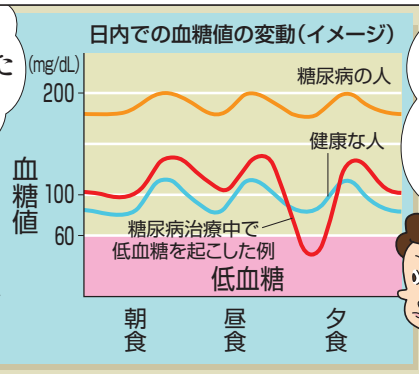
先日、会社の同僚が低血糖を起こしました。急に様子がおかしくなったので、びっくりしてしまって…。

それは大変でしたね。

すぐに回復されましたか?

はい。ブドウ糖を飲んだら、すぐによくなりました。

血糖値が60mg/dL以下になってしまった状態を「低血糖」といいます。



血糖値って、低ければ低いほどよいというわけではないのですね。

糖尿病治療では、高血糖だけでなく、低血糖にも注意が必要なのですよ。

なんだか心配になってきました。低血糖について、詳しく教えてください。

糖尿病は、高血糖の状態が続く病気ですから、さまざまな治療を行って、血糖値を下げようとしますよね。

でも、飲み薬やインスリン注射の効きすぎによって、血糖値が必要以上に下がりすぎてしまうことがあるのです。

血糖値が下がりすぎると、なぜいけないのですか?

血液中のブドウ糖の濃度が低くなります。ブドウ糖は、私たちが生きるために必要不可欠な栄養素で、「脳のエネルギー源」でもあるため、足りなくなると、脳が正常に働かなくなり、さまざまな症状が現れるのです。

脳の栄養が足りなくなる!?

低血糖による症状はさまざま。自分の症状の特徴を覚えておきましょう。

もともと私たちの体には、
血糖値が下がると血糖値を上昇させる
ホルモン（インスリン拮抗ホルモン）を分泌して、
血糖値を正常レベルに保とうとする機能が
備わっています。

糖尿病の人は、血糖値を下げる薬で
場合によって血糖値が下がりすぎて
しまうので、インスリン拮抗ホルモンが
たくさん分泌され、
いろいろな症状が現れます。

どのような症状が
現れるのですか。

血糖値（mg/dL）

70

血糖値が70mg/dL以下になると、
インスリン拮抗ホルモンが分泌される。

交感神経刺激症状

55

発汗

ドキドキする
（動悸）

不安

手足の
ふるえ

頭痛

空腹感

55mg/dL前後になると、血糖値の
下がりすぎが原因で起こる
交感神経刺激症状が現れ始めます。
こうした症状はこれ以上血糖値が
低下すると危ないことを知らせる
“危険サイン”です。

中枢神経障害

50

目がかすむ

眠気（生あくび）

疲労感

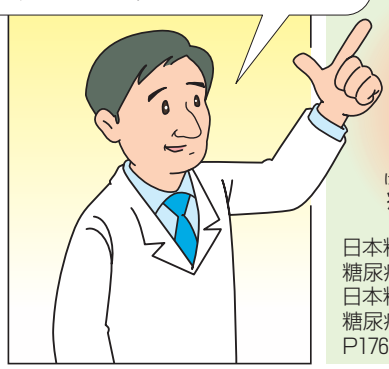
さらに血糖値が
50mg/dL程度まで下がると、
中枢神経の働きが低下し、
このような症状がみられます。
低血糖時のこれらの症状は、
ブドウ糖が不足して、
脳が正常に働いていない
証拠なのですよ。

大脳機能低下

30

意識消失

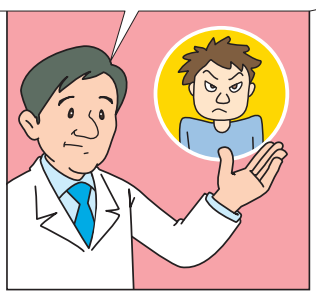
けいれん
痙攣・昏睡



これら全部、
低血糖による
症状なのですか!?

そうです。
個人によって症状の種類や
現れ方が異なりますから、
低血糖を経験したら、
自分の症状の特徴を
覚えておくとよいでしょう。

このほか、
性格が急変して
怒りっぽくなったり、
おかしな行動を
してしまうこともあります。



日本糖尿病学会編・著：
糖尿病診療ガイドライン2019, P334, 南江堂, 2019
日本糖尿病療養指導士認定機構編・著：
糖尿病療養指導ガイドブック 2021, メディカルレビュー社,
P176-177, 2021をもとにテルモ作成

いきなり意識障害を起こす「無自覚性低血糖」もあります。

セルフチェック 空腹時や夜間などに突然、下記のような症状が起こったことはありませんか?

冷や汗をかく		脈が速くなる(頻脈)		ドキドキする(動悸)	
不安		手足のふるえ		異常な空腹感	
頭痛		顔面蒼白		言葉がもつれる	
眠気(生あくび)		目がかすむ		集中力・思考力の低下	

低血糖による症状の可能性があります。本書を読んで、対処法を身につけましょう。

低血糖は、食事・運動・薬の量などが原因で起こります。

どちらの治療でも低血糖が起こる可能性があります

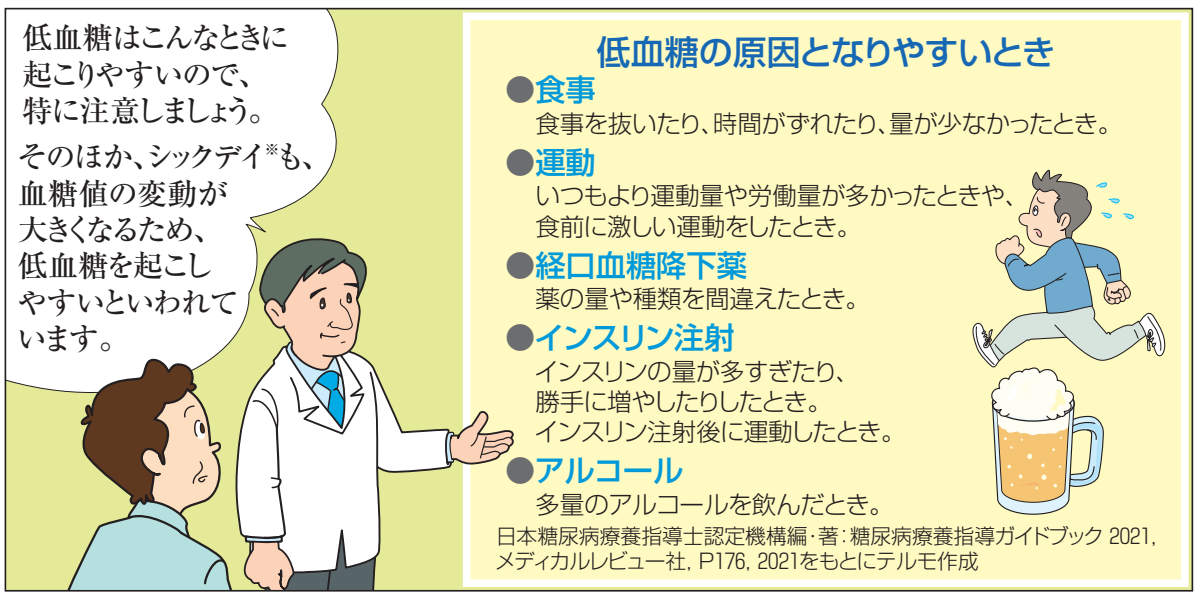
経口血糖降下薬

飲み薬の中でもスルホニル尿素薬(SU薬)やグリニド薬はインスリン分泌を促す作用があります。

インスリン注射

不足しているインスリンを直接注射で補う治療法です。

林 道夫 監修:糖尿病まるわかりガイド, P46, 学研メディカル秀潤社, 2014
日本糖尿病療養指導士認定機構編・著:糖尿病療養指導ガイドブック 2021, メディカルレビュー社, P73-84, 2021をもとにテルモ作成



低血糖の原因となりやすいとき

●食事
食事を抜いたり、時間がずれたり、量が少なかったとき。

●運動
いつもより運動量や労働量が多かったときや、食前に激しい運動をしたとき。

●経口血糖降下薬
薬の量や種類を間違えたとき。

●インスリン注射
インスリンの量が多すぎたり、勝手に増やしたりしたとき。
インスリン注射後に運動したとき。

●アルコール
多量のアルコールを飲んだとき。

日本糖尿病療養指導士認定機構編・著:糖尿病療養指導ガイドブック 2021, メディカルレビュー社, P176, 2021をもとにテルモ作成

※シックデイ…糖尿病の人が風邪などの軽い病気にかかった日のこと。発熱、嘔吐、下痢、食欲不振などにより、通常の食事が摂れないことが多く、血糖値が不安定になりがちです。

セルフチェック あなたの生活習慣で、あてはまるものに○をつけましょう。

食事を抜くことが多い		よく薬を飲むのを忘れたり、回数を間違える	
食事の時間が不規則だ		肉体労働が多い	
食事は決められた量より少なめにしている		朝や夜など食前に運動することがある	
注射のインスリンの量を勝手に増やすことがある		お酒を飲みすぎることがある	

○がある人は、低血糖を起こしやすい人です。生活習慣を見直しましょう。

低血糖の症状が出たら、すぐにブドウ糖を摂取してください。

低血糖の
症状が出たら、
どうすれば
よいのですか?

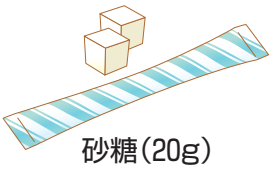
すぐに、ブドウ糖を
5〜10g飲んでください。
そして、血糖測定が
できる状態なら、
自分で測定して、
本当に低血糖か
どうか確認しましょう。

砂糖でも
よいの
ですか?

ブドウ糖がなければ、
砂糖を10〜20g飲んでも
かまいません。

低血糖を起こしたら・・・

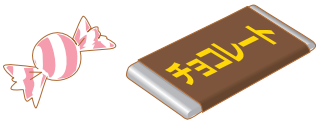
ブドウ糖(10g)



砂糖(20g)

ブドウ糖を多く含む*
清涼飲料水
(150〜200mL)

＊清涼飲料水には人工甘味料を
含むものがあるが、人工甘味料には
血糖値を上げる効果がない



アメ玉、
氷砂糖、
チョコレート

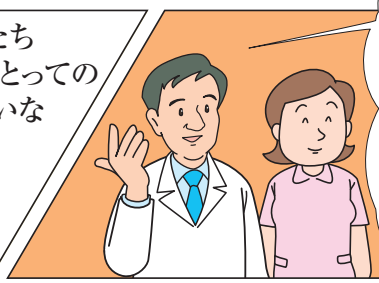
ただし、αグルコシダーゼ阻害薬という
種類のお薬を飲んでいる人は、
砂糖を飲んでもすぐに吸収されず、
効果が現れるまでに時間がかかります。
ブドウ糖か、ブドウ糖を多く含む
清涼飲料水を飲むように
してください。

同じような
清涼飲料水でも、
人工甘味料を使った
ダイエット飲料では
役に立ちませんよ。

日本糖尿病学会編:
糖尿病治療ガイド2020-2021年版, P96, 文光堂, 2020
日本糖尿病学会 編・著:
糖尿病治療の手びき 2020(改訂第58版), p96,
南江堂, 2020をもとにテルモ作成

アメ玉やチョコレートなども、
すぐに効果が出ません。
薬物治療を始めたら、
常にブドウ糖を携帯
するようにしましょう。

ブドウ糖は私たち
糖尿病患者にとっての
「お守り」みたいな
ものですね。



机の引き出しや
車の中では、
いざというとき
すぐ取り出せません。
服の内ポケットに
入れるなど、
必ず身につけて
おいてくださいね。

ブドウ糖を飲めば、
すぐよくなるの
ですか。

たいてい、
10〜15分で
回復します。まだ
治らないようなら、
再度、同量の
ブドウ糖を
摂取します。

低血糖には我慢は禁物、落ち着いて速やかに対処しましょう。

セルフチェック 低血糖に備えて、どのような準備をしていますか?

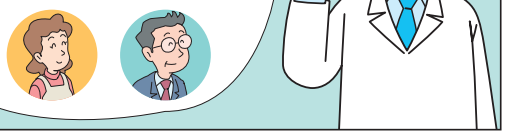
常にブドウ糖、あるいはスティックシュガーなどの砂糖を携帯している	
ブドウ糖の多く含まれる清涼飲料水を常備している	
周囲の人に、低血糖になった際の対処法を知らせてある	
糖尿病のIDカードを持っている	

ブドウ糖と糖尿病IDカードは必ず携帯するようにしましょう。

2013年道路交通法改正に基づき、
低血糖症状を経験したら運転の可否などについて主治医に相談してください。

周囲の人にも、低血糖の症状と対処法を知らせておきましょう。

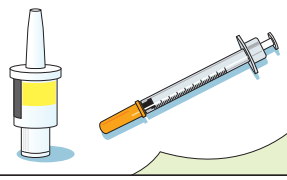
もしものときのために、
家族や職場の人に、
低血糖を起こした
場合の対応を
頼んでおきましょう。



具体的に何を
お願いすれば
よいのですか。

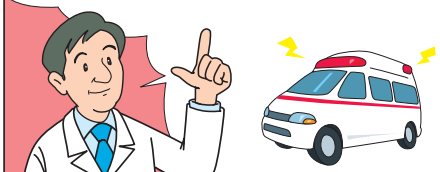
ブドウ糖や
清涼飲料水
などを飲ませて
もらいましょう。

意識障害を起こしている場合は、
あらかじめ医師に処方してもらった
グルカゴンの点鼻薬や注射薬で
処置します。家族には、点鼻薬や
注射器の保管場所と使用方法を
覚えてもらう必要がありますね。



それでも意識が
戻らなかったら、
どうするのですか?

救急車を呼んで、
病院に連れて行ってもらいます。
「しばらく様子を見よう」と、
寝かせたまま放置しないよう、
伝えておいてください。



応急処置で一時的に回復しても、
また低血糖になる可能性があります。
よくなっても安心せず、
すぐに食事を摂るようにしましょう。

でも、
外出中で、
知り合いが
誰も
いなかったら
不安だなぁ。

そんな場合に備えて、自分が
糖尿病であることを
知らせるカードを
携帯しましょう。

名前や連絡先、
かかりつけの病院名などを
書いて、分かりやすい
ところに入れておくと
よいですね。

糖尿病IDカード(見本)

(おもて面)

(なか面)

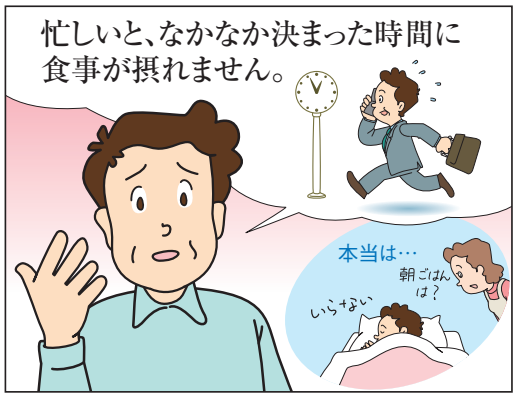
(社)日本糖尿病協会
では、専用のIDカードを
発行しています。

カードの
入手方法に
ついては、
主治医の
先生に
お尋ね
ください。

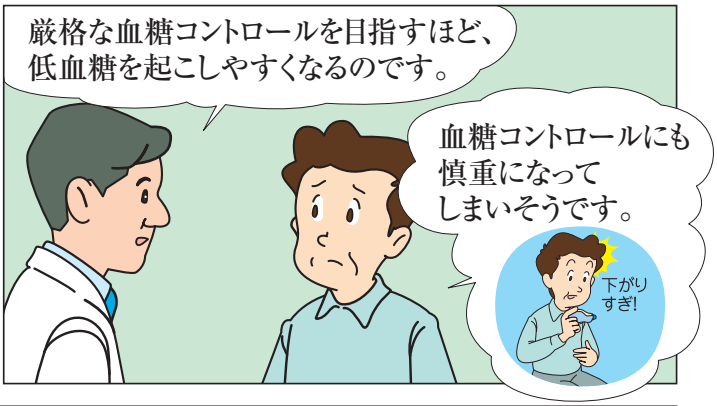
低血糖予防のため、日常生活ではこのようなことに気をつけてください。

低血糖にならないために日常生活で注意すること

- 規則正しい生活を心がける
- 決まった量の食事を、決まった時間に食べる
- 医師の指示を守って薬を服用、またはインスリンを注射する（勝手に増量したり、中止したりしない）
- 低血糖に備え、ブドウ糖やIDカードを携帯する
- 血糖自己測定を行い、厳格な血糖コントロールを心がける
- 急激な運動や空腹時の運動は避ける



低血糖を恐れず、厳格な血糖コントロールに努めましょう。



～帰宅後～

糖尿病ガイドシリーズ

糖尿病と低血糖をよく知ろう

TERUMO

テルモ株式会社　〒151-0072 東京都渋谷区幡ケ谷2-44-1　www.terumo.co.jp

©テルモ株式会社 2021年9月　21T339

日本糖尿病協会検証済み

糖尿病と低血糖をよく知ろう