

## Ⅱ 糖尿病の管理について ～必要な基本知識～

1. 食事療法について
2. 運動療法について
3. 薬物療法について
  - 1) 服薬管理について
  - 2) インスリン注射について
4. 低血糖について
5. 生活管理について
  - 1) シックデイ
  - 2) フットケア
  - 3) 歯周病予防

### 【資料】

- ・ 血糖コントロール目標について
- ・ 低血糖予防リーフレット
- ・ 糖尿病情報 第14号・第15号  
(平成28年度配布)

# 1. 食事療法について

糖尿病の食事は、血糖、血中脂質、血圧などを良好に維持し、合併症の発症予防や進展を抑制します。家族ぐるみですすめることが望ましい「健康食」です。

## <気をつけてほしいポイント>

- ・ 1日3食（朝食、昼食、夕食）を規則正しく食べる
- ・ 毎食に主食（表1）・主菜（表3）・副菜（表6）をそろえる
- ・ 食物繊維の多い表6の食品やエネルギー量の少ない海藻、きのこ類はたっぷり使用する
- ・ ゆっくりよくかんで食べる
- ・ 主食の量は、実際に計量して確認する  
例) ごはん1単位50g × 2単位 = 100g
- ・ ゆっくりよくかんで食べる
- ・ 食塩の多いものは摂りすぎに注意する

### 参考①：食品交換表を用いる栄養指導

主な栄養素	炭水化物		たんぱく質		脂質	ビタミン ミネラル	調味料 みそ さとう みりん など
	表1	表2	表3	表4	表5	表6	
食品	穀類 いも	くだもの	魚、肉 卵、大豆	牛乳 乳製品	油脂	野菜、きのこ 海藻、こんにやく	
1単位 (80kcal) 目安量	ごはん茶碗 軽く半分50g じゃがいも 中1個110g	バナナ1本 100g	あじ中1尾60g 豚ヒレ肉60g 鶏卵1個50g 絹ごし豆腐 半丁140g	牛乳 120ml	植物油 大さじ軽く 1杯10g	野菜300g	

### 参考②：1日の指示単位（指示エネルギー量）の配分例（炭水化物60%）

表 単位	表1 穀類、いも	表2 果物	表3 魚・肉	表4 牛乳	表5 油脂	表6 野菜	調味料
15単位 1200kcal	7 (朝2 昼2 夕3)	1	2.5	1.5	1	1.2	0.8
18単位 1440kcal	9 (朝3 昼3 夕3)	1	3.5	1.5	1	1.2	0.8
20単位 1600kcal	10 (朝3 昼3 夕4)	1	4.5	1.5	1	1.2	0.8
23単位 1840kcal	12 (朝4 昼4 夕4)	1	5	1.5	1.5	1.2	0.8

参考：糖尿病食事療法のための食品交換表（日本糖尿病学会 編・著）

## 2. 運動療法について

運動により、体を動かすことで大量のエネルギーを筋肉で消費します。しかし、車による移動等により、体を動かす機会が減り、運動不足に陥りやすい生活環境にあります。

糖尿病の運動療法は、まずは身近にできることから始めます。

運動によって低血糖や合併症などの危険性があります。運動療法の開始前には、メディカルチェックが必要です。主治医に相談してから指示範囲で開始しましょう。

### <気をつけてほしいポイント>

- ・ 運動療法の有無について医師の指示を確認
- ・ 食事療法を守る
- ・ 運動は血糖の高くなる食後1～2時間に行う
- ・ 準備体操、ストレッチ体操など運動前後に行う
- ・ 自分に合った運動をマイペースで行う（翌朝も疲労が残らない運動）
- ・ 外での運動ばかりではなく、ラジオ体操など生活の中に運動を取り入れていく
- ・ 運動の強度は増やさず、時間を少しずつ延ばす
- ・ 服薬（インスリン分泌促進剤）やインスリン治療中の場合は低血糖に注意
- ・ 水分補給、体温調節も忘れずに

### 運動の効果

- ・ 血糖コントロールの改善・インスリン抵抗性の改善
- ・ 減量効果（食事療法を実践していることが前提）
- ・ 血圧を下げる ・ 脂肪を減らす ・ 心臓や肺の働きを強化する
- ・ 足腰など下肢の筋肉を強くして、老化を予防する ・ 血液循環を良くする
- ・ ストレス解消など気分転換をはかることができる

### 3. 薬物療法について

糖尿病の治療では、十分な食事療法や運動療法を実施しても（2～3カ月）良い血糖改善が得られない場合は薬物療法の適応となります。

糖尿病の薬物療法には、1）内服薬と2）注射薬（インスリン等）があります。

#### 1) 服薬管理について

##### <気をつけてほしいポイント>

- ・主治医から処方された経口薬の①種類、②服薬する時間、③量等について理解しているか確認を行う
- ・服薬する時間や量が守られているか（飲み忘れ等がないか）確認する
- ・食事療法を守る
- ・低血糖に留意する

##### ●お薬手帳の活用

「お薬手帳」は、処方された薬の名前や飲む量、回数、日数などを記録し、携帯するための手帳です。薬局や医療機関で調剤してもらった薬の名称や副作用等の情報をお薬手帳に記載してもらいます。

お薬手帳は常に携帯するようにします。患者さんがお薬手帳を携帯することによって、手帳の記載から薬の服用歴がわかり、医療機関による救急救命処置が円滑に行いやすくなります。

##### ●薬の種類と起こりやすい副作用について

薬の種類	使用の注意点	起こりやすい副作用と症状
スルホニル尿素（SU）薬	グリニド薬との併用は意味がない	低血糖、体重増加（食事療法や運動療法を怠ると起こりやすい）
速効型インスリン分泌促進薬 グリニド薬	食直前に服用	低血糖
DPP-4阻害薬		低血糖（SU薬やインスリンと併用した場合）
α-グルコシダーゼ阻害薬 （α-GI）	食直前に服用	消化器症状：おなかが張る、おならの回数が増える、下痢など（特に飲み始めや飲む量を増やしたときに起こることが多い）
ビグアナイド（BG）薬	高齢者は原則使用しない	消化器症状：下痢、おなかが張る、食欲不振、胃がむかつくなど（特に飲み始めや飲む量を増やしたときに起こることが多い）
チアゾリジン薬	心不全の既往があれば禁忌	むくみ（女性に多い） 体重増加（食事療法や運動療法を怠ると起こりやすい）
SGLT2阻害薬	重度腎不全や妊婦には投与しない	多尿 頻尿 脱水 尿路結石 ケトシス 性器感染 皮膚症状
GLP-1受容体作動薬		悪心 便秘 下痢 食欲不振 頭痛 肝機能異常 など

## 2) インスリン注射について

### ●注射前の注意

- ・濁ったインスリンを注射する場合、インスリン注射液を激しく振ってはいけない

#### ペン型注射器の場合

注射剤の中のガラス球が上下するように少なくとも10回以上振り、  
薬液が均一に白濁の確認

長期間冷所保存されていた注射器（ノボラピッド30 ミックス）を使用の場合  
両方の手にはさんで揉むようにゆっくり転がす、その後、他の注射器のように混合

#### 透明なインスリン（超速効型、速効型、持効型）の注射の場合

混合する必要なし

- ・冷蔵庫から取り出したばかりの冷たいインスリンを注射しない  
室温にもどしてから使用する

### ●注射方法

- ・少しずつ位置をずらし、同一部位への注射は避ける

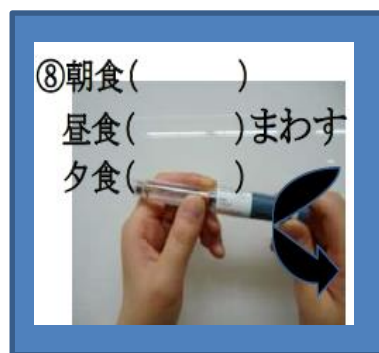
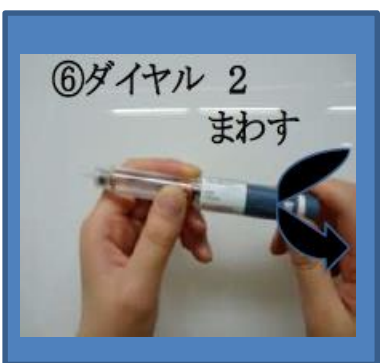
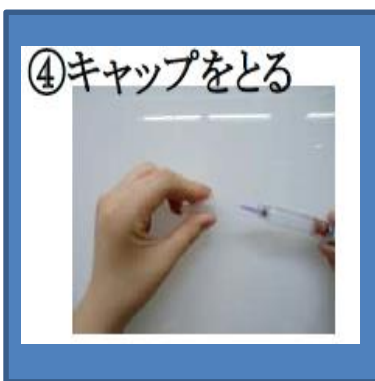
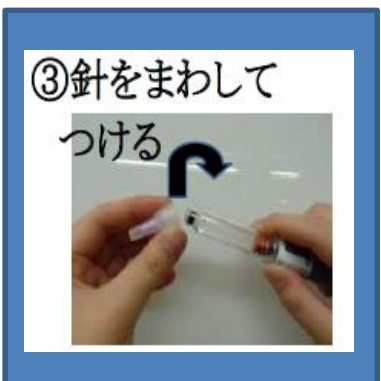
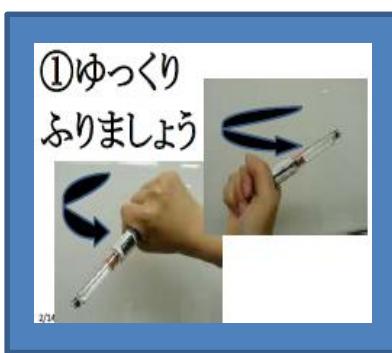
### ●保存方法

- ・未開封のものは冷蔵庫に保存する
  - \* 冷凍庫には保存しない（凍結させない）
- ・使用中のものは1ヶ月ぐらいであれば室温で保存可能である開封後1カ月以上経過したものは破棄する
- ・直射日光の当たる場所をさける。使用後はキャップをして保存する
- ・自動車内など高温になる恐れのあるところは置かない
- ・インスリン注射液が変色するなどの変化がある場合、使用期限が過ぎたものは未開封でも使用しない
- ・ペン型注射器に注射針をつけたまま放置すると液漏れや空気の泡が入ったりするので使用後、針をすぐに取り外す

### ●副作用

- ・低血糖発作  
血糖値50mg/dl 以下の血糖値になっている  
インスリン注射患者に発生頻度が高く、午後遅くか就寝中に最も起こりやすい
- ・インスリンアレルギー  
注射部位に皮膚異常（発赤、腫脹、搔痒等）が起こる

# <参考1> インスリン注射の方法



富山県「糖尿病保健指導指針」  
資料：富山県立中央病院 中央病棟 6階南作成

## 4. 低血糖について

低血糖とは、血液中の糖分が少なくなりすぎた状態です。糖尿病の治療では、血糖を下げる飲み薬やインスリンが効き過ぎて血糖が下がり過ぎるのが低血糖です。十分な注意が必要です。低血糖では、冷や汗、動悸、意識障害、けいれん、手足の震えなどの症状があらわれます。特に、高齢者では重篤な低血糖発作を起こしやすくなります。家族や周囲の方も低血糖についてよく理解し、早めに気づいて対処することが大切です。

### ● 症状

\* 資料：「低血糖予防のリーフレット」参照 低血糖の症状「はひふへほ」

#### 交感神経刺激症状

血糖値が正常の範囲を超えて急速に低下した結果生じる症状

※発汗、不安、動悸、頻脈、手指振戦、顔面蒼白等

#### 中枢神経症状

血糖値が50mg/dl 程度に低下したことにより生じる症状

(中枢神経のエネルギー不足を反映) ※頭痛、目のかすみ、空腹感、生あくび

### ● 高齢者の低血糖の特徴

- ・ 高齢者の低血糖は、自・他覚症状に乏しい
- ・ 発見の遅れから重篤な結果を招く危険性が高い
- ・ 低血糖発作が転倒や脳血管障害や心筋梗塞の誘引となる
- ・ 慢性の低血糖では、人格変化や記憶力低下が出現し、認知症と誤診されることもある

### ● 対処方法

血糖値70mg/dl 未満の場合

ブドウ糖や糖質の補給として、ブドウ糖キャンディ 4 個を一度に食べさせて、20～30 分体を休ませる。改善しなければ、さらに 4 個追加し、症状が改善するまで繰り返す意識がもうろうとしている時のブドウ糖の服用は誤嚥の危険があるため、

### 低血糖が起きていたら（原因チェック内容）

- ・ 食事摂取量が少ないか
- ・ 食事時間の遅れや抜けがないか
- ・ 過度な運動や労働が行われていないか
- ・ 薬剤の量や時間が守られているか
- ・ 併用薬に関連していないか
- ・ インスリンのデバイス、針に問題がないか
- ・ インスリン注射の手技は確実か（参考 1）
- ・ インスリン注射後の吸収促進に関する因子はないか（運動、入浴、マッサージ）
- ・ インスリン分解の低下をきたす疾患の進行はないか（腎不全、肝不全）
- ・ 食事をとらずに飲酒していないか

## 5 生活管理について

### 1) シックデイについて

コントロールが良好であっても、糖尿病患者が治療中に発熱、下痢、嘔吐をきたし、または食欲不振のため食事ができないときを「シックデイ」といいます。

「シックデイ」の時は、インスリン需要の増大、食事摂取量の低下などに起因する血糖の変動がみられ、そのために救急医療が必要となることも多いです。

(食事を摂取しなくても、血糖値が上昇することがあります。)

### ●高齢者のシックデイの特徴

- ・ 高齢の2型糖尿病患者はストレスなどが原因で血糖変動をきたしやすい
- ・ 脱水に対する飲水行動の反応が若者より遅れるため、脱水に陥りやすい傾向がある
- ・ 高齢でストレスホルモン分泌予備能が低下している場合では、低血糖がより重篤化して昏睡に至ることもある

### ●対処方法

- ・ 食事を摂らないからといってインスリンや服薬を自己判断でやめてはいけない
- ・ 保温に気をつけ、安静にする
- ・ 血糖値を頻回に測定する
- ・ スープなどによって十分に水分を取り、お粥などで炭水化物を確保する
- ・ 「症状が改善しない」「全く食事が摂れない」「下痢や嘔吐が続く」場合、早期に受診をする

### 高血糖が起きていたら（原因チェック内容）

- ・ インスリンのデバイス、針に問題はないか
- ・ インスリン注射の手技は確実か
- ・ お菓子、ジュース類を取り過ぎていないか
- ・ 果物を取り過ぎていないか
- ・ アルコールを飲み過ぎていないか
- ・ コントロールが悪い状態で運動をしていないか
- ・ シックデイになっていないか
- ・ 感染症、肝障害を併発していないか
- ・ 精神的・肉体的ストレスはないか



## 2) フットケアについて

足は、糖尿病の末梢神経障害や細い血管の血液障害、閉塞性動脈硬化症などが最も現れやすい場所です。足は、手に比べて目にふれる機会が少ない部分である上に、神経障害を伴うと、足の変化を知覚することが難しくなります。足の傷や感染を早期発見し、壊疽などの重篤な状態に陥るのを予防することが重要です。

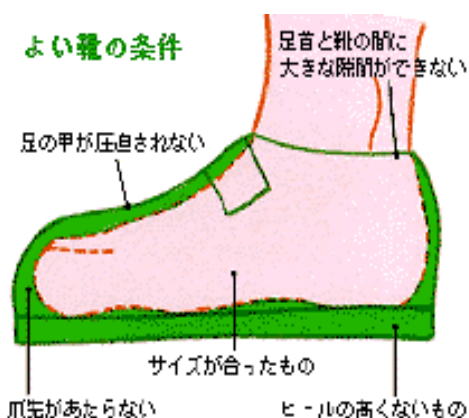
### <足の観察のポイント>

- ・ 不自然な形になっていないか ・ ケガやヤケドはないか
- ・ 変色した箇所はないか ・ 冷たい箇所、ほてる箇所はないか
- ・ ひび割れやタコ、ウオノメはないか ・ 外反母趾や鉤状に曲がったゆびはないか
- ・ みず虫はないか ・ 爪は伸びていないか
- ・ 黒や白に変色していないか ・ 巻き爪になっていないか
- ・ 割れた爪、変形した爪はないか

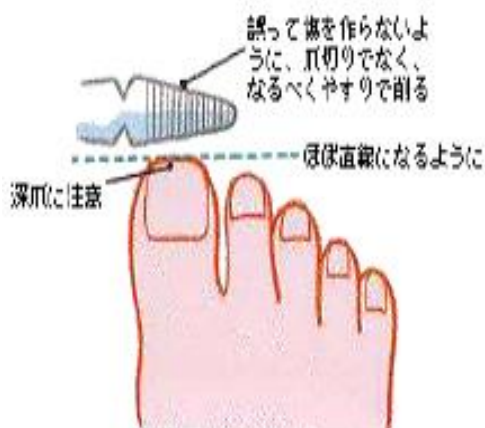
### ●足の手入れ方法

- ・ 毎日、足を観察する
- ・ 毎日、石けんを使用し、ぬるま湯で丁寧に洗う
- ・ 軽石や硬いブラシは使用しない
- ・ 洗った足は水分を十分にふきとる
- ・ かかとがカサカサしている時は、保湿クリームを塗る
- ・ 足に合った靴や靴下をはく
- ・ 電気毛布は布団に入る時に電源を切る
- ・ 爪は深爪をせずに角はヤスリで落とす
- ・ 家の中でも靴下をはく
- ・ 湯たんぽやカイロは直接、体にあてない

#### よい靴の条件



#### よい爪の切り方



### 3) 歯周病予防について

高血糖状態が続くと、血液の流れが悪くなることはよく知られています。特に、口の中は、血管が密集しているため、高血糖の影響を受けやすいです。血液の流れが悪くなると、細菌に対する抵抗力や組織の修復能力が低下し、虫歯や歯周病になりやすくなります。虫歯や歯周病のある状態では、インスリンに対する組織の反応が悪くなり、血糖値が高くなります。虫歯や歯周病を放置すると、糖尿病そのものにも悪影響を与えますので、歯周病予防は大切になります。

#### <歯のチェックポイント>

- ・義歯はあるか ・歯磨きはいつ行うか
- ・かかりつけ医の歯科医院があるか ・喫煙しているか
- ・歯を磨くと歯ぐきから出血するか ・歯ぐきは腫れぼったいか
- ・歯ぐきを押しと血や膿がでるか ・口臭は気になるか
- ・歯がぐらぐらしていないか ・朝起きると口の中がネバネバするか
- ・歯ぐきが下がり、歯が長くなった感じがあるか ・歯が浮いて物がうまくかめないか
- ・昔と比べて歯並びが悪くなったか

#### <歯磨きのポイント>

- ・歯周病予防・治療の基本は、歯垢コントロールである
- ・物を食べたならその都度、なるべく早く歯を磨き、歯垢がこびりつかないようにし、口の中を常に清潔にする
- ・歯ブラシで1回5分以上かけて、磨き残しがないように丁寧に磨く
- ・歯垢が溜りやすいのは、歯の間の隙間や歯と歯肉の間。歯垢が溜まりそうな所をよく磨く
- ・歯みがき剤なしでも歯垢の除去は十分できる 歯磨き剤の使い過ぎに注意する

**自己観察**

 <健康な歯肉>	 <歯肉炎の歯肉>	 <歯周炎の歯肉>
<ul style="list-style-type: none"><li>① 三角形…歯と歯の間は鋭角</li><li>② 明るくピンク色</li><li>③ 硬く弾力性あり</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>① やや丸い…歯と歯の間はやや丸みを帯びている</li><li>② 赤い</li><li>③ 柔らかい</li><li>④ 出血…さわると血が出る。痛くないのに血が出る</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>① 歯肉が退縮して歯根が露出</li><li>② 歯がグラグラする</li><li>③ 膿が出る</li><li>④ 口臭がある</li></ul>

## ブラッシングのポイント ①

### 歯ブラシ選びのポイント

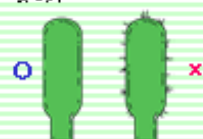
- ・大きさ 小さめのもの
- ・硬さ ふつうのもの



### 歯ブラシ取りかえの目安

#### ・交換時期

毛先が広がってきたり、変色が必要ですが、



表面から見て、毛先が広み出していたり散りかたの方がよい。

## ブラッシングのポイント ②

・磨く回数 「食べたら磨く」が基本です。

・握り方 ベンダリップ(えんぴつ持ち)がよいでしょう。



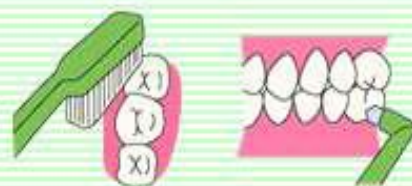
・磨き方 歯2本ぐらいを目安に、10～20回小刻みに動かします。歯磨き圧は、200～300gぐらいが目安です。



## ブラッシングのポイント ③



## ブラッシングのポイント ④

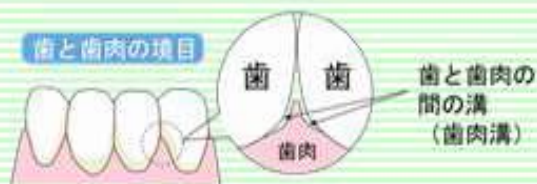


斜めから歯ブラシを入れる



## ブラッシングのポイント ⑤

### 歯と歯肉の境目



歯ブラシを歯と歯肉の境目に向けて95度の角度にあて、毛先を深く奥まで入れ、歯の方向に向けて回転させます。



富山県「糖尿病保健指導指針  
資料：ヘルシースマイル21（新潟県）  
歯の健康教育実践スライド集

# 血糖コントロール目標について

## 1) 血糖コントロールの目標

目標	血糖正常化を目指す際の目標 注1)	合併症予防のための目標 注2)	治療強化が困難な際の目標 注3)
HbA1c	6.0%未満	7.0%未満	8.0%未満

●治療目標は、年齢、罹病期間、低血糖の危険性、サポート体制などを考慮して個別に設定する。

- 注1) 適切な食事療法や運動療法だけで達成可能な場合、または薬物療法中でも低血糖などの副作用なく達成可能な場合の目標とする。  
 注2) 合併症予防の観点からHbA1cの目標値を7%未満とする。対応する血糖値としては、空腹時血糖値130mg/dl未満、食後2時間血糖値180mg/dl未満をおおよその目安とする。  
 注3) 低血糖などの副作用、その他の理由で治療の強化が難しい場合の目標とする。  
 注4) いずれも成人に対しての目標値であり、また妊娠例は除くものとする。

## 2) 高齢者糖尿病の血糖コントロール目標2016(HbA1c値)

患者の特徴・健康状態 注1)	カテゴリーⅠ		カテゴリーⅡ	カテゴリーⅢ	
	①認知機能正常 かつ ②ADL自立		①軽度認知障害 ～軽度認知症 または ②手段的ADL低下 手段的ADL自立	①中等度以上の 認知症 または ②基本的ADL低下 または ③多くの併存疾患や 機能障害	
重症低血糖が 危惧される薬 剤（インスリン 製材、SU薬、 グリニド薬など） の使用	なし 注2)	7.0%未満		7.0%未満	8.0%未満
	あり 注3)	65歳以上 75歳未満  7.5%未満 (下限6.5%)	75歳以上  8.0%未満 (下限7.0%)	8.0%未満 (下限7.0%)	8.5%未満 (下限7.5%)

治療目標は、年齢、罹病期間、低血糖の危険性、サポート体制などに加え、高齢者では認知機能や基本的ADL、手段的ADL、併存疾患なども考慮して個別に設定する。ただし、加齢に伴って重症低血糖の危険性が高くなることに十分注意する。

- 注1: 認知機能や基本的ADL（着衣、移動、入浴、トイレの使用など）、手段的ADL（IADL：買い物、食事の準備、服薬管理、金銭管理など）の評価に関しては、日本老年医学会のホームページ（<http://www.jpn-geriat-soc.or.jp/>）を参照する。エンドオブライフの状態では、著しい高血糖を防止し、それに伴う脱水や急性合併症を予防する治療を優先する。  
 注2: 高齢者糖尿病においても、合併症予防のための目標は7.0%未満である。ただし、適切な食事療法や運動療法だけで達成可能な場合、または薬物療法の副作用なく達成可能な場合の目標を6.0%未満、治療の強化が難しい場合の目標を8.0%未満とする。下限を設けない。カテゴリーⅢに該当する状態で、多剤併用による有害作用が懸念される場合や、重篤な併存疾患を有し、社会的サポートが乏しい場合などには、8.5%未満を目標とすることも許容される。  
 注3: 糖尿病罹病期間も考慮し、合併症発症・進展阻止が優先される場合には、重症低血糖を予防する対策を講じつつ、個々の高齢者ごとに個別の目標や下限を設定しても良い。65歳未満からこれらの薬剤を用いて治療中であり、かつ血糖コントロール状態が表の目標や下限を下回る場合には、基本的に現状を維持するが、重症低血糖に十分注意する。グリニド薬は、種類・使用量・血糖値等を勘案し、重症低血糖が危惧されない薬剤に分類される場合もある。  
 【重要な注意事項】 糖尿病治療薬の使用に当たっては、日本老年医学会編「高齢者の安全な薬物療法ガイドライン」を参照すること。薬剤使用時には多剤併用を避け、副作用の出現に十分に注意する。



糖尿病の薬やインスリンを使用している方へ

# 低血糖にご注意を！

高齢者では重篤な低血糖発作を起こしやすくなります。  
家族や周囲の方も低血糖についてよく理解し、  
早めに気づいて対処することが大切です。



\* 月刊「糖尿病ライフさかえ」2008年9月号 P10～15 から許可を得て転載

## 低血糖の症状

**は**らが減り

異常な空腹感  
生あくび  
無気力  
ふらつき

**ひ**や汗

冷や汗、発汗  
顔が青白い

「**はひふへほ**」

**ふ**るえ

手指・足のふるえ

**へ**んにドキドキ

動悸

**ほ**うちは昏睡

昏睡・痙攣  
意識を失う

高齢者では、通常現れる低血糖の症状がないために、いきなり昏睡に至ることがあります(無自覚低血糖)。  
様子がおかしい、呼びかけても返事がないなどの異常があれば、低血糖が疑われることをまわりの人たちも知っておきましょう。

## 低血糖の対処

**低血糖の症状がある場合や血糖値が70mg/dl未満の場合は、  
すぐにブドウ糖(10g)を摂取します。**

砂糖は倍量(20g)、ブドウ糖を含むジュースは200ml程度です。低血糖の対処には、  
砂糖より吸収が速いブドウ糖がおすすめです。ブドウ糖は薬局などで手に入ります。



意識を消失した場合は医療機関受診が必要です。  
外出時は**ブドウ糖**※と「糖尿病連携手帳」を常に  
携帯し、緊急時に備えましょう。

※α-グルコシダーゼ阻害薬(ハイソ、グルコバイ、セイバルなど)  
使用の方は、必ずブドウ糖を携帯して下さい。



私は糖尿病です  
I HAVE DIABETES

私が意識不明になったり、異常な行動を示したら、私の携帯している砂糖(ブドウ糖)や、またはジュースか砂糖水を飲ませてください。飲めない場合や、飲んでも回復しない時は、救急車(119番)を呼んでください。

— 医療機関の皆様へお願い —

私の意識が低下していたり、異常な行動を示すときは、血糖値を調べてください。低血糖を疑われた場合は、ブドウ糖の注射をお願いします。また、災害、手術などで、私のより詳しい情報が必要な場合は、次のページの医療機関や主治医様に問い合わせをお願いします。

# 低血糖はこんな時に起こります



- 食事量が少なかったとき
- 食事時間が遅れたとき
- 下痢・嘔吐がひどいとき
- 食事をとらずにお酒を飲みすぎたとき
- 激しい運動や労働をしたとき
- 入浴しているとき
- インスリンや薬の量が多すぎたとき
- 解熱剤・鎮静剤などインスリンの作用を増強する薬を飲んでいたとき

## 低血糖を予防するために



糖尿病の治療は、低血糖を予防し、良好な血糖のコントロールを保つことが大切です。低血糖が頻回に起きる場合は、主治医に相談しましょう。

- 食事 … 時間が遅れないよう心がけ、指示された量を食べましょう。
- 薬・インスリン … 指示された時間と量を守りましょう。
- 運動・入浴 … 早朝や空腹時を避けて行って下さい。

### ● 食事は規則正しく、食物繊維をとりましょう

ゆっくりとよく噛んで食事をとり、食物繊維が豊富な野菜を食べることは、食後の急激な血糖上昇を抑えるだけでなく、低血糖予防につながります。毎食に、**主食**・**主菜**・**副菜**をそろえて、規則正しく食べましょう。

#### 主食



(炭水化物を多く含む)

#### 主菜



(たんぱく質を多く含む)

#### 副菜



(ビタミン・ミネラルを多く含む)

### ● お酒の飲み方に注意しましょう

お酒と一緒に薬を飲むと薬の作用が遅れ、思わぬ時に低血糖を起こします。空腹時の飲酒は控えて食事と一緒に。飲みすぎに注意して下さい。

### ● 普段の生活より活動量が多くなる時は「補食」を準備しましょう

血糖測定を行い、血糖が70～100 mg/dl未満の時に「補食」しましょう。また、普段の生活より活動量が多くなる時(運動や労働など)は、事前に1単位〔80キロカロリー〕程度を「補食」しましょう。

#### 【1単位〔80キロカロリー〕の目安量】

- ・おにぎり 50g (約半個)
- ・食パン 30g (6枚切り半枚)
- ・クラッカー 20g (約6枚)

ゆっくりと分解される炭水化物を多く含む食品(表1)を「補食」します。糖尿病の食品交換表で確認しましょう。

作成: 中部厚生センター管内糖尿病対策に関するワーキング

滑川市 舟橋村 上市町 立山町

厚生連滑川病院 かみいち総合病院 藤木病院 中新川薬剤師会

富山県中部厚生センター

## 血糖値改善のためのちょっとした心がけ

高血糖は、すい臓から分泌されるインスリンの量や作用する力が不足して起こります。食べすぎると、インスリンの糖の処理が追いつかず、血糖値はさらに上昇してしまいます。一方、体を動かすことによって血液中の糖や脂肪の利用がすすみ、血糖値が低下します。今回は、日常生活の中でできる血糖値改善のためのちょっとした心がけのポイントを紹介します。

### 毎食の心がけ1・2・3

ご自分の体にあつた量の食事で、**主食・主菜・副菜**をそろえましょう。食物繊維の多い野菜から、ゆっくりよくかんで食べると、食後の高血糖を防ぐことができます。

#### 【夕食の一例】

約500キロカロリーです



ポイント  
1

ごはん(主食)の量をはかって食べる

ポイント  
2

野菜(副菜)から食べる

ポイント  
3

ゆっくりよくかんで食べる

ごはんは一膳に  
100g(2単位)  
150g(3単位)

一口30回を目標に  
箸を置いてゆっくり  
食事を楽しんで

煮物をみそ汁にする時は、野菜をたっぷりして

### 毎日の心がけ1・2・3

血糖値改善には肥満予防が大切です。エネルギー摂取量(食事)がエネルギー消費量(運動)を上回ると体重は増加し、肥満につながります。毎日、体重をはかって肥満を予防しましょう。

ポイント  
1

体重を1日1回はかる

ポイント  
2

1日プラス15分間歩く

ポイント  
3

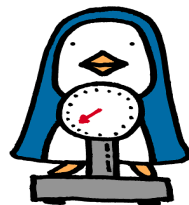
お菓子やアルコールは量と時間を決めて

#### あなたの適正体重は？

身長(m) × 身長(m) × 22

身長160cmの場合56kg  
(1.6 × 1.6 × 22 = 56.3kg)

\* 20歳ごろの体重が  
適正体重に近い値  
とされています。



# 糖尿病と合併症

糖尿病は、インスリンというホルモンの作用が低下するため、体内に取込まれたブドウ糖がうまく利用されず、血液中のブドウ糖が多くなった状態です。

初期は無症状のため、糖尿病を放置していると、血液中に増えたブドウ糖が血管をボロボロにして、全身のあらゆる部分に恐ろしい合併症を引き起こします。

神経・眼・腎臓などの細い血管

神経障害、網膜症、腎臓病など

↓  
放置すると  
下肢切断、失明、人工透析に

脳や心臓などの太い血管

脳卒中、心筋梗塞など

## 合併症予防のための管理目標「ABCD」

糖尿病は、**肥満**や**喫煙習慣**があり、**血圧**や**コレステロール**値も高いと、血管の動脈硬化の進行が早まり、合併症を起こしやすくなります。

**毎年**、**健診**を受けて自分の身体の状態をよく知り、食事や運動による自己管理を実践していくことが大切です。



**A1c** 【ヘモグロビンA1c】：7.0%未満

**Blood pressure** 【血圧】：**130/80mmHg** 未満

**Cholesterol** 【コレステロール】：**LDL-C 120 mg/dl**未満 中性脂肪**150mg/dl**未満

**Don't smoke** 【禁煙】：**たばこは吸わない**

市町村では、生活習慣を改善し、糖尿病重症化予防につながる教室や相談を実施しています。さらに健康な食事と運動について知りたい方は、住所地の相談窓口にお問い合わせ下さい。

	相談窓口	電話番号	内容
滑川市	滑川市民健康センター	076-475-8011	○各種「健康教室」の開催 ・食事指導 ・運動指導等
舟橋村	舟橋村生活環境課	076-464-1121	
上市町	上市町保健センター	076-473-9355	
立山町	立山町保健センター	076-463-0618	○各種「健康相談」の実施





world diabetes day

第15号  
(2016発行)

# 糖尿病情報

富山県中部厚生センター  
中新川郡上市町横法音寺40  
TEL. 076-472-1234  
FAX. 076-473-0667

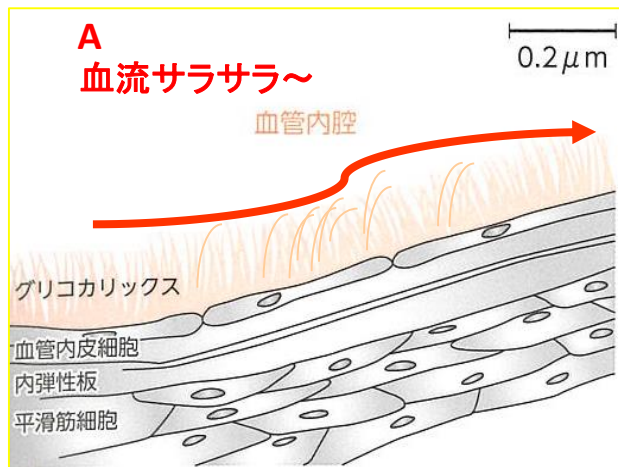
## 「人は血管とともに老いる 血管を健やかに」

### 血液がサラサラ流れる血管とは？

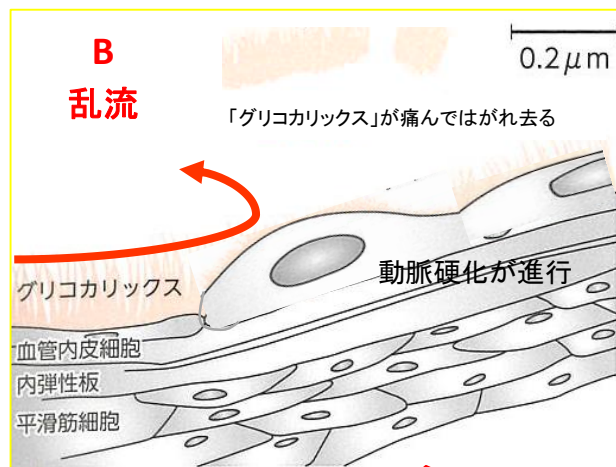
血管の健康はすなわち全身の健康に反映されます。超高齢社会において健康寿命を延伸するためには、いつまでも血管を若々しく健やかに保つことが大きな鍵を握っています。

健康な血管の内側の細胞(血管内皮細胞)の表面は、「グリコカリックス」(糖衣)という細い毛のようなものに覆われており、血液がサラサラ流れています。この「グリコカリックス」が傷んではがれ去ると血液の流れが乱れ、血管の内皮が滑らかでなくなります。(動脈硬化)

### あなたの血管を流れる血液の様子はA・Bどちらでしょうか？



血液検査で異常がない場合



血液検査で異常がある場合に起こりやすい

参考:「血管内皮機能を診る」(南山堂、2015)東條 美奈子 著

## 生活習慣を改善すると「グリコカリックス」は再生する

～毎年、健診を受けて、ご自身の身体の状態と生活習慣を振り返ってみませんか～

「グリコカリックス」が痛んではがれ去る原因には、**糖尿病、高血圧、脂質異常症、肥満**などの生活習慣病があります。しかし、初期の段階で、生活習慣を見直し、改善すると、あなたの「グリコカリックス」は再生します。

ご自身の「グリコカリックス」を大切に、動脈硬化の進行を防ぎましょう。

健康な食事

禁煙

運動習慣

睡眠

再生

ストレス解消

グリコカリックス



# 「人は血管とともに老いる 血管を健やかに」

## 日本人の長寿を支える「健康な食事」とは？

「健康な食事」とは、健康な心身の維持・増進に必要とされる栄養バランスを基本とする食生活が、無理なく毎日持続している状態を意味します。



「健康な食事」を普及するためのマーク

### 主食・主菜・副菜を基本に

ご自分の体にあった量の食事で、**主食・主菜・副菜**をそろえましょう。

食物繊維の多い野菜から、ゆっくりよくかんで食べると、食後の高血糖を防ぐことができます。



### エネルギーを産生する三大栄養素のバランスと働き

たんぱく質  
★13～20%

たんぱく質は1gで4キロカロリーのエネルギーを産生します。**体の骨格や筋肉などを構成する**主要な栄養素であるとともに、**酵素やホルモンの材料**として代謝を調整するなど様々な機能を果たしており、生命の維持に不可欠です。肉、魚、卵、大豆・大豆製品、乳・乳製品等に多く含まれています。

脂質  
★20～30%

脂質は1gで9キロカロリーと多くエネルギーを産生します。細胞膜の構成成分であり、脂溶性ビタミンの吸収を助けます。人の生命維持に不可欠なエネルギー源である一方、**摂りすぎると肥満や心疾患のリスクを高めます**。脂身の多い肉、油、マーガリン、バター、油を多く使った揚げ物やスナック菓子、洋菓子に多く含まれています。

炭水化物  
★50～60%

炭水化物は1gで4キロカロリーのエネルギーを産生し、体のエネルギー源になります。炭水化物は糖質と食物繊維に分けられ、糖質は体内で分解され、ぶどう糖等になります。脳や神経組織等は、通常ぶどう糖しかエネルギー源として利用できないため、糖質は重要な栄養素です。しかし、**余分に摂りすぎると脂肪に変わり肥満の原因となります**。ご飯、パン、麺、芋、砂糖や砂糖を多く使ったジュースやお菓子に多く含まれています。

市町村では、生活習慣を改善し、糖尿病重症化予防につながる教室や相談を実施しています。

さらに健康な食事と運動について知りたい方は、住所地の相談窓口にお問い合わせ下さい。

	相談窓口	電話番号	内容
滑川市	滑川市民健康センター	076-475-8011	○各種「健康教室」の開催 ・食事指導 ・運動指導等
舟橋村	舟橋村生活環境課	076-464-1121	
上市町	上市町保健センター	076-473-9355	
立山町	立山町保健センター	076-463-0618	○各種「健康相談」の実施