



# 川井クリニック NEWS

2021年 第2号

## てこずり糖尿病

理事長 川井紘一

我々糖尿病専門医がこれまでの治療経験に基づき、その患者さんにとって最良と考える治療を行っても**血糖コントロール不十分な状態**が改まらない患者さんがいます。このような場合、治療に“てこずる”と医療者側は感じ“**てこずり糖尿病**”という東北大学元教授・豊田先生の造語が広く受け入れられています。差別用語的でもあるので“**治療困難糖尿病**”等の表現もあります。

糖尿病の治療目的は糖尿病の**合併症により、日常生活の質を損なわない一生**を送って貰うことにありますが、そのためには「**HbA1c を 7.0%以下**に保ちましょう」が数値目標となっています。**8.0%以上**が長期間続くと個人差はありますが、色々な体の障害がでてきます。8.0%以上が数か月続くだけで体に異常が起これば、患者さんもこれはいけないと HbA1c を下げる生活上の努力をしますし、薬をきちんと服用したり、注射による治療を受け入れる動機になると考えます。しかし、個人差はありますが 8.0%以上が 10 年間程度続かないと、体に目立った不都合は起こりません。そこで、医療者が「HbA1c を 7.0%以下にしましょう」と言っても、患者さんは数値に血圧ほどは反応しないように感じられます。合併症は短期間には生じませんので、75 歳以上の患者さんでは糖尿病以外の身体状況も考慮し、HbA1c 8%台でも低血糖を考慮し薬物治療を強くしない、あるいは 3 食のカロリー制限を強くしない等を治療方針とすることもありますが、**間食や不規則な食事時間**はすべての糖尿病の方に禁物です。

さて、3 年以上当院に通院している(1 年経てば治療は一段落するはずなので)75 歳未満の方で、**1 年以上 HbA1c が一度も 8.0%未満にならない慢性的血糖コントロール不良 2 型糖尿病(てこずり糖尿病)**の方がどのくらいいるかを 2018 年に調べたところ、定期通院している認知症を持たない 75 歳未満の満患者さん 1,986 名のうち 45 名(**2.3%**)が“てこずり糖尿病”でした。そこで、翌年に全国状況を糖尿病データマネジメント研究会(JDDM)の会員施設に声をかけ調べたところ、21,217 名中 819 名(**3.9%**)が“てこずり糖尿病”でした。**てこずり患者さん**には女性が多く、年齢が若く、罹病期間が長く、3 か月以上の治療中断歴があり、インスリン+経口薬治療等多くの薬剤が使われていました。また、三大合併症(網膜症・腎症・神経障害)や冠動脈疾患を**高率に合併**していました。主治医の考える**血糖コントロール不良の原因**としては「**間食・夜食が頻繁にあり、運動習慣もない**」「**仕事(生活)を優先し、糖尿病治療への意欲が乏しい**」の 2 つが半数以上の方に当てはまりましたが、「現在の血糖コントロール状況に不満がない(納得している)」との回答も 15%程度ありました。どこの施設も血糖コントロールが悪い方には、スタッフによる特別な指導を行っています。様々な要因が組み合わさり HbA1c 8.0%以上が続くのだと考えますが、合併症が進行するということは集計データからも明らかですし、HbA1c 7.5%以下を目指しまずは頑張ってください。

また、低血糖が心配な方、来院時の血糖が良いのに HbA1c が高い方等には、14 日間の **24 時間血糖モニター装置**を使って血糖の様子を調べることが出来ます(**皮下連続式グルコース測定**)。24 時間心電図(ホルター心電図)と同様、血糖の 1 日の変化を連続的に 2 週間モニターできるので、是非やってみてください。その結果、HbA1c が最近 2 ヶ月間の血糖値を反映しないことが分かり、**グリコアルブミン(GA)で血糖コントロールをモニターすること**になる方もいます。GA は肝臓でつくられる血液中のタンパク(アルブミン)にどの程度ブドウ糖が結合しているかを調べる検査で、過去 2 週間の血糖コントロール状況をモニターする検査です。

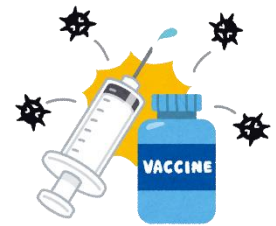
$GA(\%) \div 3 + 0.4 = HbA1c$  という関係式があるので HbA1c に換算して糖尿病手帳には書いています。今年こそは“てこずり糖尿病”患者さんが 0 になる 1 年であってほしいと願っています。

# 新型コロナウイルスのワクチンについて

副院長 高橋昭光

## 超特急での開発ができたのは何故？

ワクチンとは、弱毒化した病原体や、感染性がないように処理した病原体成分（主にタンパク質）の一部を予め身体に投与（接種）し、より強力な予防したい感染症に対して免疫をつけておこうというものです。一方で、新型コロナワクチン（以下単にワクチンと表記します）は、メッセンジャーRNA(mRNA)というタンパク質の設計図の「現場用コピー」を投与するという新しいワクチンです。今回のワクチンは、ウイルスの感染に関わる部分の「現場用コピー」を投与し投与された人の細胞がウイルスのタンパク質の一部を作って、作り終わったらすぐ破棄する仕組みですから、「遺伝子がDNAに入り込んで残る」可能性は極めて考えにくく、かたや「設計図」を合成するだけなので、比較的短時間に開発することが出来ます。勿論、新方式は理屈通りにいかないことも起こりうるため、通常は十年以上に亘る基礎研究が必要ですが、欧米では2003年のSARSの勃発以来、新種ウイルスのワクチンの必要性は「想定内」として基礎研究が続けられ、今回の新型コロナウイルスにGoサインが出せる段階にまで準備ができていました（日本はこうした研究に予算を付けず、「無駄」と仕分け、その後も緊縮財政で、今足元を見られている状況ですね）。



## このワクチンのメリットは？

現在、欧米諸国を中心に急速にワクチン接種が行われており、1000万人以上のデータから**発症抑止率・重症化抑止率は95%以上**と報告されています。

ご存じのインフルエンザワクチンは発症抑止率が30~50%程度で、重症化抑止率が82%ですが、それでも死者を減らせるためWHOも推奨しています。従って、このワクチンは驚異的な効果といえます。幸い日本は新型コロナウイルス感染症での重症者・死者が少ないのですが、社会活動を制限する施策が取られている以上、基本的には**ワクチンを打っておくメリットは大きい**と考えられ「国民の努力義務」とされています。

## やっぱり心配な副反応は？

**アナフィラキシー**という急激なアレルギー反応が起こるという問題は存在します。このワクチンに限らず、蜂の毒や、CTの造影剤や医薬品、他のワクチン、**食物アレルギー**でもアナフィラキシーは起こり得ます。海外の報告では、新型のワクチンの場合4人/100万人程度と言われており、インフルエンザワクチン（1人/100万人）よりも幾分多いですし、国内での医療者の先行接種では37人/18万5千人で随分多いようですが**診断基準が異なる可能性もあり**、全例、適切な処置で回復してはいます。

過去に他の原因でアナフィラキシーの既往がある方や**喘息**や**重症のアトピー**などアレルギー体質の方も高リスクですが「**ワクチンは絶対ダメ**」とまではされていません。一方で重大な副反応なのも事実で、過去にアナフィラキシーを起こし、重症化リスクが低く、あまり他人と接しない生活をしているなどの場合は見合わせるという選択肢も考えられます。軽症の副反応では注射部位の痛みや腫れ、全身の発熱、倦怠感などは40~80%の高頻度（インフルエンザワクチンの倍くらい）にみられるようですが、多くは接種後数時間たってから症状が現れ1~2日で消失するようです。痛いのは嫌ですが、重症化リスクの高い方は、余程体力を消耗している状態（大きな手術後や今高熱が出ているなど）を除いて、前向きに検討してもいいと思います。いずれにせよ、まだ時間はありますので、よく考えて自分で判断し納得しておくようにしましょう。

## 川井クリニックでの対応

現状、つくば市でのワクチン配布や接種体制の整備は県内でも遅れており、当院スタッフへの接種も始まっていません。さらに当院の65歳以上の患者さんはおおよそ半数おられ、この人数に接種を行いつつ通常診療を継続することは不可能です。今より混雑しかえって感染リスクを高める恐れもあり、当院では、**ご自身のみでの移動が困難な方**などに限って、受診時に予約した上で行うことを考えています。今後、新しい情報が出次第、院内掲示やHPでお知らせしますので接種希望のある方は気にかけておいてください。なお、お電話でのお問い合わせは**通常診療の妨げ**となりますのでご遠慮願います。

# 運動不足解消～室内でできる簡単筋力運動～

## パーソナルトレーナー 野口克彦

新型コロナウイルス感染症予防対策として、外出を控えている皆さまも多いと思いますが、その影響で以前よりも活動量が減り運動不足になっていませんか。そこで、**室内でも手軽に出来て運動効果の高い筋力運動**をご紹介しますので日常生活の中に取り入れて運動不足を解消しましょう！

### 【簡単下半身運動：片膝上げ】

まずは**脚筋力の維持に効果的な運動**である「**片膝上げ**」に取り組んでみましょう。この運動では片方の膝（脚）を上げ下げすることで**歩行動作に関係する重要な筋肉**である「**大腰筋（脚の付け根にある股関節の筋肉）**」の筋力を維持・強化することが出来ます。

脚筋力に不安を感じている場合、運動に慣れていない場合は、図の様に**椅子の背もたれや壁や手すり等を支えにして**取り組んで頂いて構いませんが、運動に慣れてきたら背もたれ等の支えに頼らず取り組んで頂くことで**運動効果が高まります**。

### 【簡単上半身運動：肩回し】

次に**肩こりや肩関節痛の予防に効果的な運動**である「**肩回し**」を行なってみましょう。この運動では背中にある肩甲骨を大きく動かす事が出来るので肩の動きを改善し肩こりや肩関節痛の予防に有効です。

肩の痛みを感じる場合は痛みのない範囲で動かし始め徐々に動きを大きくしていきましょう。

### 【簡単上半身運動：座位背筋運動】

肩回しを行なって肩周りの筋肉がほぐれてきたら**背中から腰の筋肉を鍛える「座位背筋運動」**を行なってみましょう。この運動は背骨の周りの筋肉ならびに腰周りの筋肉を鍛え**姿勢の改善や基礎代謝を高める効果があります**。

背中ならびに腰が丸くならないよう注意しながら行う事が重要です。

①背すじをまっすぐ伸ばし安定した椅子（タイヤなしの）の横に立ち、背もたれに手をあてます。足は腰幅程度に開きます。

②背すじまっすぐ伸ばした状態を保ち、息を吐きながら膝を持ち上げます。この時、太もものラインと床が平行になるようにしっかりと膝を引き上げます。また、足首も曲げておきます。

③息を吸いながら①の姿勢に戻ります。

④②と③の動作を繰り返します。

★片脚それぞれ15回～20回×1～2セット

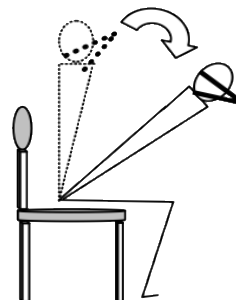
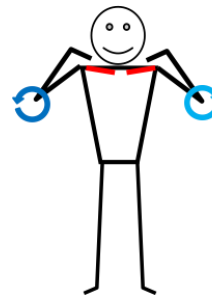


動かない安定した椅子！

①脚を腰幅程度に軽く開いた状態で立ちます。おへそに力を入れて引っ込めるとより効果的。ガラスなどでよい姿勢になっていることを確認して

②両手の指先を鎖骨（肩の前の赤線にある骨）のあたりに添えて肘で円を描くように肩を回していきます。動作中は呼吸を止めないように注意しましょう。

★外回し、内回しともに10回ずつ



①つま先が膝より少し前になるように椅子の中央に座ります。この時足は腰幅程度に軽く開きます。

②両手を頭の後ろで組み、背すじをしっかりと伸ばします。

③背すじをしっかりと伸ばした状態を保ち息を吐きながら上半身を傾けていきます。（上半身が70度位になるところまで上半身を傾けると良いでしょう。）

④息を吸いながら②の姿勢に戻ります。

⑤③と④の動作を繰り返します。

★15回～20回×1～2セット

～野口先生による運動教室のご案内～

毎週月曜・木曜（11：00～12：00）予約制（4人/日）；1回500円（初回無料）で行っています。

皆様のご参加お待ちしております。お気軽に受付までお声掛け下さい。

## スタッフ便り

### スタッフ紹介

4月から新しく正社員になることになりました事務の篠山姫菜多です。今年の1月から研修生としてお世話になっておりましたが、これからはスタッフの一員として、笑顔を忘れず患者さん一人一人に寄り添った対応を心がけて頑張ります。まだまだ至らぬところも多くあり、ご迷惑をおかけしてしまうこともあると思いますがどうぞよろしくお願い致します。

（医療事務 篠山姫菜多）

## 受付から

生年月日の確認を行うことになりました。

保険証等の返し間違い防止のため、番号札をお渡しする前に**ご本人確認**として生年月日をうかがうことになりました。

マスクやパーテーション等で声が届きにくかったり、同姓や似た名前の方がいたりでお呼びした方と違う方がいらっしやる事があったため、**保険証などの返し間違いを防ぐため**にもご協力をよろしくお願いいたします。

（医療事務 高橋由華）



## 検査室から

当院では年に1~2回、瞳孔を通して眼底の写真を撮り、**糖尿病網膜症**や**高血圧による眼の動脈硬化**を調べています。

明瞭な写真を撮るため、**瞳孔径が小さい方には瞳孔径を大きくする点眼薬**を使用させて頂く場合があります。この点眼薬を使用すると、**瞳孔拡大により眼のかすみや普段よりまぶしく感じる**といった症状が数時間現れます。運転が難しくなりますので、普段お車を運転してご来院頂いている患者様はご注意ください。やむを得ずお車を運転してご来院される患者様は、**片眼ずつ別日に検査**いたしますので事前にお申し出ください。また、この点眼薬は**緑内障(眼圧の高い)の方**や**前立腺肥大症**の患者様には使用できません。このような場合は眼科の受診をお願いすることがありますのでご協力ください。

検査時には**ハードコンタクトレンズ**は外していただく必要がございます。ハードコンタクトレンズを使用されている方は、コンタクトレンズを収納するケースをご持参頂くか、眼鏡でご来院頂くようお願いいたします。(臨床検査技師 和賀敦子)

## 看護師から

寒さもだいぶ和らぎ、冬の間は出来なかったウォーキングを再開しようと思っておいでの方も多いのではないのでしょうか？

**歩行の基礎**となる足の裏は角質が厚く、刺激に鈍感になっているため、少しの痛みだと放置してしまうことが多いようです。

姿勢を保ち、体を動かす筋肉は50歳を境目に下り坂に入ります。50歳以降も足をしっかりと機能させるためには、メンテナンスを加えていく必要があります。そこで、まずは**入浴時や寝る前に「足」をしっかり見てほしい**のです。1日に1回、床やイスに座って、ひざから下を引き寄せて、足を見る習慣をつけて下さい。そこで今回は、**足の病気を防ぐ5つのチェックポイント**を紹介します。



- ① **足裏の状態を観察**: 足裏にタコ、ウオノメができていませんか？
- ② **足表面、爪を見る**: 水虫が起りやすい足指の間を確認しましょう。水虫は白癬菌という真菌(カビ)が原因です。白癬菌が皮膚バリアを破壊してしまうためバイ菌の侵入口になってしまいます。

しかも水虫は皮膚だけでなく、爪にもできます。これを「爪白癬」と言いますが、足の親指に多く発症し、爪に変形をきたします。また、爪の両端が丸まる巻爪がないかも確かめましょう。

- ③ **足の血流**を感じる: 足の甲に手を当てて足背動脈を触れて見ましょう。トクトクとした拍動が感じられれば、足の血流は良好です。
- ④ **足全体の色味**を確認: 皮膚の色調が変わってきていないかをチェックしましょう。また足全体を触って、温度も確かめて下さい。
- ⑤ **足全体の形**を見る: 親指を上に戻らせることができますか？足指が変形していないかも見ましょう。

足からの小さなサインを見落とさないためにも、自分の足はきちんと見て下さい。

(看護師 伊藤由実子)

## 管理栄養士から

糖尿病の食事療法やダイエットなどの健康増進の一環として、**野菜から先に食べる**と食後の血糖上昇がゆるやかになると言われていますが、それには食物繊維の働きが関係しています。



**食物繊維**には**糖質の吸収を遅らせて食後血糖値の急激な上昇を抑える効果**と**脂質の吸収を抑制**することで総コレステロール、中性脂肪を低下させる効果があります。また、水分を吸収して膨らみ、腸を刺激して蠕動運動を活発にして**便通を促進**する働きもあります。

食物繊維は野菜のほかに**海藻、豆類、キノコ類、穀類**など植物性食品に多く含まれています。糖尿病治療ガイドライン2019で推奨する食物繊維の1日の摂取量は20gで実際の野菜の量にすると**1日350g**以上とされています。**1食あたり生野菜なら両手に1杯(100g)**、加熱したものは片手に1杯(50g)乗るくらいが目安のため、家庭で料理する際やコンビニなどでサラダを購入する際は手計りで確認してみてください。また、手軽に利用できる**野菜ジュース**は、野菜以外に**糖質の多い果物が含まれている**ものもあり、食物繊維も少ないため血糖値が上昇しやすいので、**野菜や果物はそのまま固形でゆっくりよく噛んで食べる**ことでより吸収を遅らせることができます。

※腹部の手術を受けた直後や腸閉塞を起こしたことのある方、重度の下痢症状がある時は摂取を控えた方が良い場合もあるので、その場合は医師の指示に従ってください。(管理栄養士 下田葵)