



第105号

ひまわり

2月
2026年

第115回神戸糖尿病協会総会・講演会

2025年9月7日

ホルモンたちの綱引きから考える、“その他の”糖尿病

神戸大学大学院医学研究科 糖尿病・内分泌内科学部門 准教授／高等学術研究院 卓越准教授 坂東 弘教



糖尿病の“型”は、1型糖尿病、2型糖尿病、妊娠糖尿病、そして「その他」の糖尿病という風に分類されます。特に2型糖尿病を診断するときには、まず「その他」の要因が隠れていないかを確認することが重要です。ここで鍵を握るのが“ホルモン”です。ホルモンは体内で作られる化学物質で、血流によって全身に作用し、生命維持や代謝のバランスを保つ働きを担います。量としてはごくわずかな量しかありませんが、それでも体の恒常性を守るために欠かせません。血糖値の調節もホルモンの役割です。血糖を下げるインスリンに対し、グルカゴン、成長ホルモン、ステロイドホルモン、アドレナリン、甲状腺ホルモンなど血糖を上げるホルモンも多数存在します。これらは綱引きのように互いに拮抗しながら適切な血糖値を維持しています。もし他のホルモンの影響でインスリンの作用が弱まったり、逆に血糖を上げるホルモンが過剰になると、綱引きのバランスが崩れ高血糖につながります。これが「その他」の糖尿病の正体の一つです。

血糖に影響します。甲状腺機能低下症(橋本病など)ではインスリン分泌が下がり抵抗性が高まり、高血糖を助長します。一方、甲状腺機能亢進症(バセドウ病など)では肝臓や筋肉で糖代謝が活発化し、やはり血糖上昇が起こります。そのほかにも、副腎から塩分をため込むホルモンが過剰になる「原発性アルドステロン症」や、アドレナリンを過剰に分泌する「褐色細胞腫」など、多くのホルモン異常が糖尿病の発症や悪化に関与しています。

こうした「その他」の糖尿病を見逃さないためには、血糖だけでなく体の変化に目を向けることが大切です。たとえば顔つきや手足が以前より大きく変化していないか、靴のサイズが大きくなっていないか。動悸や強い倦怠感と血糖上昇の関係、筋力低下や高血圧薬の増加なども手がかりになります。糖尿病と診断されても、その背景にホルモン異常が隠れている可能性があります。治療を始めてからホルモン異常が明らかになる場合も少なくありません。だからこそ「ホルモンたちの綱引き」という視点で糖尿病を考えることが重要です。かかりつけ医に相談し、ちょっとした体の変化を見逃さないことが、適切な診断と治療につながります。

糖尿病の原因は一つではありません。“ホルモン”という多彩なプレーヤーたちの微妙なバランスが崩れることで生じる「その他の糖尿病」を意識しておくことは、糖尿病との付き合い方の中で欠かせない視点といえると思います。



実際、内分泌の病気は多岐にわたり、その影響で糖尿病が引き起こされることがあります。たとえば成長ホルモンが過剰に出る「先端巨大症」では糖尿病の合併が多く、生命予後にも悪影響を及ぼします。逆に成長ホルモンが不足する病気では、脂肪が増え筋肉や骨が減り、糖代謝にも障害をもたらします。また、副腎皮質から分泌されるステロイドホルモンが過剰になる「クッシング症候群」では、中心性肥満、筋力低下、骨粗鬆症、高血圧などに加えて糖尿病が生じやすくなります。甲状腺ホルモンの異常も

Dexcom G7

目指したのは、さらなる使いやすさと安心感^{1,2)}。

CGMテクノロジーを駆使した、糖尿病のある方の暮らしと安心に寄り添うリアルタイムCGM、G7登場。

- 1) Welsh JB, et al. : J Diabetes Sci Technol. 2024; 18(1) : 143-147 本研究は、Dexcom社の資金提供により実施されました。
- 2) Polonsky WH, et al. : Diabetes Technol Ther. 2021; 23(3) : 195-202 本研究は、Dexcom社の資金提供により実施されました。



Dexcom

製造販売元 **デクスコムジャパン合同会社**

〒153-0064 東京都目黒区下目黒一丁目8番1号 アルコタワー7階
<https://www.dexcom.com/ja-jp>

一般的名称：グルコースモニタシステム 販売名：Dexcom G7 CGMシステム
医療機器承認番号：30500BZ100035000 特定保守管理医療機器
本製品のご使用前に、電子添文、取扱説明書を必ずよくお読みの上、記述されている説明に従って使用してください。
本製品の詳細は、電子添文および取扱説明書をご参照ください。

Dexcomは米国Dexcom, Inc.の登録商標です。
Dexcom G7は米国Dexcom, Inc.の商標です。
©デクスコムジャパン合同会社 2025年3月
MAT-7941

変化する医療の最先端へ

私たちにとって、患者さんは常にすべての中心です。アンメットメディカルニーズの高い疾患領域において新たなヘルスケアソリューションを開拓する、私たちの取り組みの原動力が患者さんです。



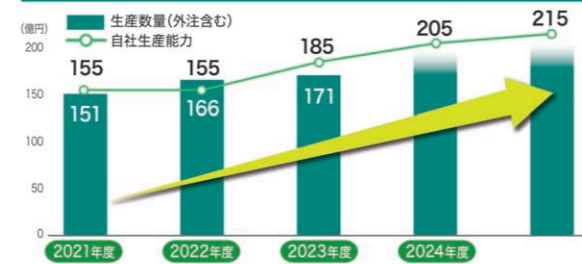
私たちは、変化する医療の最先端に立ち、科学の進歩を患者さんの「価値」に変えるグローバルライフサイエンス企業です。

詳細はastellas.comをご覧ください



なによりも患者さんのために sawai 業界トップクラスの生産体制

安定供給強化に向けた今後の自社生産能力



製品に関する資料のご請求やお問い合わせについては

医療関係者向け総合情報サイト <https://med.sawai.co.jp/>

お問い合わせ窓口 医療情報センター 0120-381-999 (24h) 365 DAY

大阪府淀川区宮原5丁目2-30



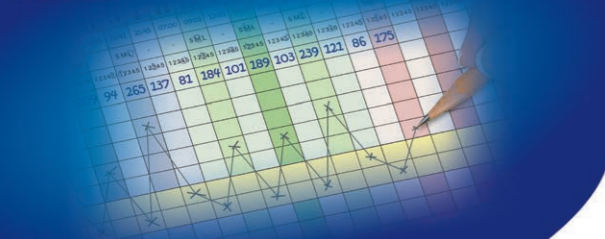
MEMO



Roche

体系的な血糖測定が、大切なことを教えてくれる。

DIABETES MANAGEMENT



ロシュDCジャパン株式会社

製品に関するお問い合わせは、
「ロシュにハローフリーダイヤル」へ 0120-642-860
アクセックWebサイト <http://www.accu-check.jp/>

ACCU-CHEK®

糖尿病に関する質疑応答

医師 廣田 勇士 医師 澤部 史一 看護師 武内 遥香
薬剤師 松本久美子 管理栄養士 尾上 弘美 臨床検査技師 河野 瑠璃
理学療法士 小野くみ子 公認心理士 高田 綾子

Q1 答

癌の治療で糖尿病になることがあるのですか？(医師)



最近癌の治療によく使用されている免疫チェックポイント阻害薬という薬により、1型糖尿病を発症し、インスリンが必要になることがあります。また、そのほかにもホルモンに関する異常が出ることもあり、その影響で血糖値が上がりやすくなる場合があります。以前から使用されている抗癌剤であっても、吐き気止めとして血糖値が上昇する副作用があるステロイドの薬剤を使用することがあり、一時的に血糖値が上がることがあります。抗癌剤を使用する場合は、どのような薬を使っているかを担当の先生に聞いてみてください。

Q2 答

フットケアが大事とよく言われるがどうしてでしょうか？(看護師)



高血糖状態が続くと合併症により、足の感覚が鈍くなり痛みを感じにくくなります。そのため、怪我をしていてもすぐに気づけなかったり、怪我の治りが遅かったり、感染しやすい状態になるため、怪我に気付いたときには、壊疽（腐ってしまうこと）となってしまう手遅れになってしまうこともあります。壊疽を予防するためにも、怪我などにすぐ気づけるよう足を毎日観察し清潔に保つ必要があります。靴ずれや乾燥、深爪による足の傷も壊疽の原因になるので気をつけましょう。

Q3 答

シックデイ時のお薬はどうしたらよいでしょうか？(薬剤師)



シックデイ時は脱水リスクが高く、お薬の副作用が強くなる可能性があるため注意が必要です。内服薬の場合は、特に「ビグアナイド薬」「SGLT2阻害薬」に分類されるお薬は必ず中止してください。一方、インスリン注射の場合、生命維持に必要な基礎インスリンを補う「持効型インスリン」(ポンプの方は「Basal: ベーサル」投与分)は食事に関係なく継続する必要があります。いざという時には混乱しやすいため、普段からシックデイ時の対応について主治医に確認し、ご家族などキーパーソンの方とも情報共有しておきましょう。

Q4 答

塩分の制限について、高齢の糖尿病の場合どの程度必要でしょうか？(管理栄養士)



高齢糖尿病診療ガイドライン2023では、高齢者糖尿病においても減塩は血圧を改善するため有効であるとされています。合併症予防の観点からも減塩は重要です。高血圧症や腎臓病などの合併症がある場合には、1日6g未満の減塩が必要です。しかし、減塩を意識することで食事摂取量の減少や生活の質の低下があると栄養不良の恐れがあります。メリハリをつけた「適塩」の食事を心がけてください。

Q5 答

HbA1cが低ければ血糖値が高くても気にしなくてよいでしょうか？(臨床検査技師)



自律神経とは、血圧や心拍数、体温などの生命維持に必要な機能を調節する神経で、体の様々な部分に分布しています。糖尿病の合併症が起こりやすい部位は神経、目、腎臓です。血糖値が高い状態が続く神経が障害されるとこの自律神経も障害されます。すると下痢、便秘、胃のもたれ、頻尿、失禁、発汗異常、起立時のふらつき、低血糖時に自覚症状がないなど様々な症状が表れます。検査室でよくお見かけするのは、寝た状態から起き上がる際にも血圧が下がるので、これを自律神経の働きで下がりにくいように調節しているのですがこの調節がきかず、血圧が下がったままになってしまい立ちくらみを起こし、生活に支障が出る場合があります。したがって、自律神経障害を防ぐためには血糖コントロールが必要になってきます。

Q6 答

筋トレがよいと聞いて行うのですが、筋肉痛が出ます。大丈夫でしょうか？(理学療法士)



レジスタンストレーニング、いわゆる筋トレですが、筋肉痛が起こらない状況で継続する場合、筋肉量の維持にはつながるかもしれませんが、筋肉量が増えるという変化は期待しにくいです。動かした腕や脚が翌日以降で重だるいな、少し痛いな、と感じる程度の筋トレは、筋肉量の増加につながりやすいです。ただ、筋トレ後に筋トレした筋肉に痛みが出現することは基本的には問題なく、むしろ良い状況です。ただ、痛みには様々な要因が関係しますので、耐えがたい痛みや何日も続くような痛みであれば、受診も検討ください。

Q7 答

糖尿病があると認知症になりやすいといわれていますが、その関係について教えてください。(公認心理士)



糖尿病のある高齢者の場合は、高血糖の状態が長く続くことで認知機能が低下しやすくなり、もともと軽度の認知障害がある方はさらに進んで認知症を発症しやすいといわれています。また、糖尿病治療の副作用で重症な低血糖が起きると、認知症を引き起こすリスクが高くなると言われています。一方で、認知機能が低下すると糖尿病薬の内服や注射、食事や運動の管理がうまくできなくなり、糖尿病の悪化につながることがあります。

認知症を早期に発見するには、
• 交通機関を使つての外出、買い物、調理、金銭管理が自分で行えるかどうか
• お薬の管理やインスリン注射が自分で行えるかどうか
• 無気力、無関心、うつなど心理状態の障害があるかどうか
自分で気づくこともありますが、周囲の方が気づいてわかることもあります。「あれ？おかしいな？」と思うことがあれば、早めに主治医にご相談ください。



おやつ時間

神戸大学医学部附属病院 栄養管理部 田淵 聡子

「おやつ時間」ではおやつ提供と、ミニレクチャーをさせていただきました。

みなさんはおやつ習慣がありますか？おやつは気分のリフレッシュや、人とのコミュニケーションとなるなど楽しみの時間になる方も多いですね。しかし頻度や量が多くなり、食べ過ぎると血糖コントロールに影響することもあります。習慣になっている方は右の図をチェックしてみてください(図1)。

一日3食バランスの良い食事を摂ることで、必要な栄養素を充足することが出来ます。お菓子が食事の代わりにならないようご注意ください。まずは食事を見直して、おやつが習慣にならないよう楽しく適度に上手にお付き合いしましょう。

おやつが習慣になっていませんか？

- 食事を減らしすぎていませんか？
- 早食いはしていませんか？
- おやつ食べたいから食事を減らしている！？
- 菓子パンを食事として食べる
- お菓子がくせになっている
- イライラして食べてしまう



(図1)



~今回のおやつ~

お店：西宮市甲子園口 Green kope (グリーンコペ)

一袋5個入りで約90 kcalの玄米コロシ(プレーン、よもぎ)を提供しました。玄米は精白されたものよりも、ビタミン、ミネラル、食物繊維が豊富です。会場の方々には、歯ごたえがあって甘さ控えめで美味しいと好評でした。小麦粉・ナッツ類・乳・卵不使用なのでこれらのアレルギーがある方も一緒に召し上がりがいただけます。

運動療法のお話

理学療法士 小野くみ子

みなさん、思い思いに運動を楽しんでいるでしょうか。糖尿病の血糖マネジメント目的でのウォーキングは、息切れがする、足がついていけないなど、たくさん歩くのは無理だと思われる方もいらっしゃると思います。

厚生労働省は「健康づくりのための身体活動・運動ガイド2023」を公表しています。これまで、歩くことよい、といった言及にとどまっていたところ、筋力トレーニングの実施や座りっぱなしを中断することを新たに明示しました。また、高齢者においては、一日の歩数を6000歩以上に、多要素を持ち合わせた運動(マルチコンポーネント運動)であるヨガやピラティス、体操などを行うことよとの提示もなされています。

筋力トレーニングでは具体的にどのようなトレーニングをすればよいでしょうか。会場では実際に皆さんと「ランジ」という動作をやってみました。足を前に少し大きく一歩出して踏み込んで。姿勢を戻して、反対の足を前に一歩出して踏み込んで。姿勢を戻して、今度は足を右側に一歩大きく出して腰を落として。姿勢を戻して、足を左側に大きく一歩出して腰を落として。これらの動きを「ランジ」と呼びます。限られたスペースでも運動することができ、膝や腰の調子に合わせて踏み込み度合いを変えることで、負荷を軽くしたり、強くかけたりすることができます。なお、厚生労働省からわかりやすいように「アクティブガイド」として身体活動のパンフレットも出ています。参考にしてみてください。



成人版
アクティブガイド

高齢者版
アクティブガイド

