

女性と男性、糖尿病治療は同じ? ～月経・更年期・ED・ダイエット～



CONTENTS

●施設紹介 女性と男性、糖尿病治療は同じ?～月経・更年期・ED・ダイエット～ 岡本 亜紀 岡本内科クリニック(東京都)	2・3p	●ナースの目 患者さんから学ぶ 和田 幹子 すずき糖尿病内科クリニック(神奈川県)	4p
●TAKE HOME MESSAGE 実地医家へのワンポイントアドバイス 遅野井 健／道口 佐多子 那珂記念クリニック(茨城県)	3p	●糖尿病聴診記 大阪版栄養調査を公表して 上家 和子 大阪府健康医療部長	5p
●糖尿病REPORT～最新の研究より～ 喫煙と糖尿病「確実」に関係～15年ぶりの改訂「たばこ白書」より～ 編集部	3p	●極める! くすりと療養指導 糖尿病薬の考え方とシックデイ② 井上 岳 北里大学薬学部 薬物治療学Ⅲ(東京都)	6p
●症例から学ぶ 糖尿病患者で歯周病を疑うとき 寺本 浩平／寺本 民生／西嶋 智子 寺本内科・歯科クリニック(東京都)	4・5p	「D-REPORT」のバックナンバーは、WEBでご覧になれます。 http://d-report.net d-report Q検索	

●施設紹介 岡本内科クリニック(東京都)

女性と男性、糖尿病治療は同じ? ～月経・更年期・ED・ダイエット～



岡本 亜紀 (おかもと あき)
岡本内科クリニック院長

女性糖尿病患者では、月経周期や閉経が、血糖値へ大きな影響を与える。

また、男性患者では、糖尿病合併症からくるEDや男性更年期に人知れず悩むものも少なくない。

しかし、患者はもちろん、医療関係者でも男女の性差と糖尿病の関わりについて、十分に理解しているとは言い難い。

岡本内科クリニック(以下岡本内科)院長の岡本亜紀先生に、糖尿病患者における

女性と男性の診療ポイントの違いをお話しいただいた。

女性にはライフステージを意識した治療を

岡本内科は、スタッフ全員が女性。そのため、糖尿病専門医院としては他院に比べ、比較的若い女性患者が多い。

女性は年齢によってライフステージが変化する。月経があり妊娠可能な期間、閉経に向けてホルモンバランスが大きく変化する更年期、骨粗しょう症やがんなどさまざまな疾患を併発しやすくなる老年期、各ステージで女性ホルモンが糖尿病の病態に影響する(図1)。そのため、女性糖尿病患者では、ライフステージに添った治療が求められる。

「月経のある女性であれば、個人差はあるものの月経前に血糖が上がり、始まつたら下がる方が多いです(図2)。また、更年期になると、太りやすく、痩せにくくなるため、血糖値も上がりやすくなる。さらに、ライフステージによって、女性特有の問題があります」

恋愛や結婚、出産に関する悩み、更年期やそれ以降は、夫の定年、両親の介護に伴って、うつなどを併発する人も多いという。女性に限らず、うつと気付かずして受診する患者もいる。

図1 女性ホルモンの主な働き

エストロゲン

- インスリンの効きを良くする
- LDLコレステロールを低下させる
- 骨量を維持する
- 更年期では、補充療法を行うことも

プロゲステロン

- インスリンの効きを悪くする
- 基礎体温を上昇させる
- 体脂肪を減少させる
- 利尿作用

図2 女性ホルモンと血糖値の関係

卵巣ホルモン

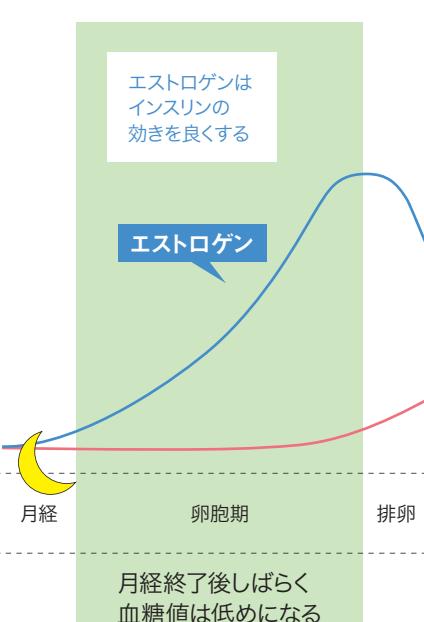
エストロゲンは
インスリンの
効きを良くする

プロゲステロンは
インスリンの
効きを悪くする

エストロゲン

プロゲステロン

卵巣周期 血糖の状況



※女性ホルモンによる血糖値の変動は個人差があります。

婦人科へ紹介する前に

更年期症状は、漢方で改善が期待できる場合もある。「婦人科への紹介も行っていますが、当院では、まず漢方の処方を行うケースが多いです。例えば、ホットフラッシュで汗が止まらないという方には『女神散』、イライラや不安など、気持ちの不調には『加味逍遙散』、むくみや頻尿には、『防己黃耆湯』をよく使います」。また、「更年期は一時的なもので、一生は続きません。あと数年でつらい時期は終わりますよ」と、将来のめどを伝えると、安心する患者も多いといいます。

「40、50代の女性患者さんで、血糖コントロールが悪化したり、太りやすくなったりしてきた方には、更年期について事前にお伝えしています。『最近生理の調子はいかがですか?』とお聞きし、心当たりがあれば『閉経に向けて、身体が準備しているのかもしれませんね』と、お話しします。年齢による身体の変化を、患者さんご自身で納得されると、治療にも前向きになってもらえるのではないかと思います」

患者さんへ月経や更年期について、男性医師から尋ねにくい場合は、女性コメディカルの力を借りてもよいだろう。

月経期間中は、休薬

処方薬についても性差による注意が必要だ。SGLT2阻害薬は、尿から糖を排泄することで、血糖値を下げるため、尿路・性器感染への注意が必要だが、女性の場合、恥ずかしさなどから、医師に言い出せない人も少なくない。

「特に太っている女性は、陰部に圧がかかりやすく、また、清潔にするのが難しいため、膀胱炎や性器カジダ症になりやすいようです。こちらから積極的に感染症などがないか問診し、月経中に陰部がかゆくなってしまうという方には、その期間は休薬するよう指導しています」

また、SGLT2阻害薬のメリットとして、体重減少効果が期待されるが、患者によっては、最初から「この薬は体重が減るよ」と言ってしまうと、それに甘んじて食べてしまったり、空腹感が増したりするケースもある。そのため岡本内科では、ファーストチョイスには、ビグアナイト薬やDPP-4阻害薬を処方することが多いそうだ。

男性の悩みには、『数値』で対処

糖尿病の男性では、男性ホルモンのテストステロン値が明らかに低下していることが知られている¹⁾。さらに糖尿病による細小血管障害の合併症がED(勃起不全)として表われる患者も少なくない。テストステロンの低下が筋肉量の減少を引き起こし、ひいてはインスリン抵抗性による糖尿病の悪化、という負のスパイラルが見られる。

岡本内科では、更年期を疑い受診した男性患者には、任意でテストステロンの血中濃度を測定する検査を実施している。

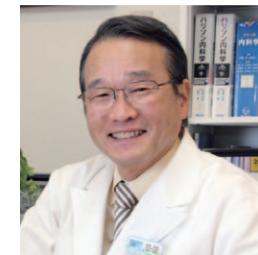
「実際に測定すると、正常値内の方も多いです。『男性ホルモンが足りない、更年期だ…』と思い込んでしまっているのですね。結果をお伝えすると、それだけで安心して、元気になる方もいらっしゃいます。男性は特に、数字で納得しやすいので、まずは測って、データを見せるといいと思います」

さらに希望の患者には、毎回インボディー(体成分分析装置)で体重、体脂肪、筋肉量などの体組成測定を行っている(図3)。手足や体幹など、部位別の筋肉量も分かるため、例えば太腿の筋肉が少ない人へは、「食後に、会社の階段を3階まで3往復しましょう」など、具体的でわかりやすい指導を行う。インボディー測定では、運動の成果が数値で表われるため、毎回の計測をモチベーションに、トレーニングに励む患者も多いそうだ。

●症例から学ぶ 寺内科・歯科クリニック(東京都)

糖尿病患者で 歯周病を疑うとき

糖尿病患者における、尿検査試験紙を使った
簡便な歯周病スクリーニング法と、
高齢者での内科歯科連携の重要性を症例から解説する。



寺本 浩平(てらもと こうへい)
寺内科・歯科クリニック理事長
日本摂食嚥下リハビリテーション学会認定士
日本大学歯学部摂食機能療法学講座兼任講師

寺本 民生(てらもと たみお)
帝京大学臨床研究センターセンター長
寺内科・歯科クリニック内院長
日本糖尿病学会名誉評議員

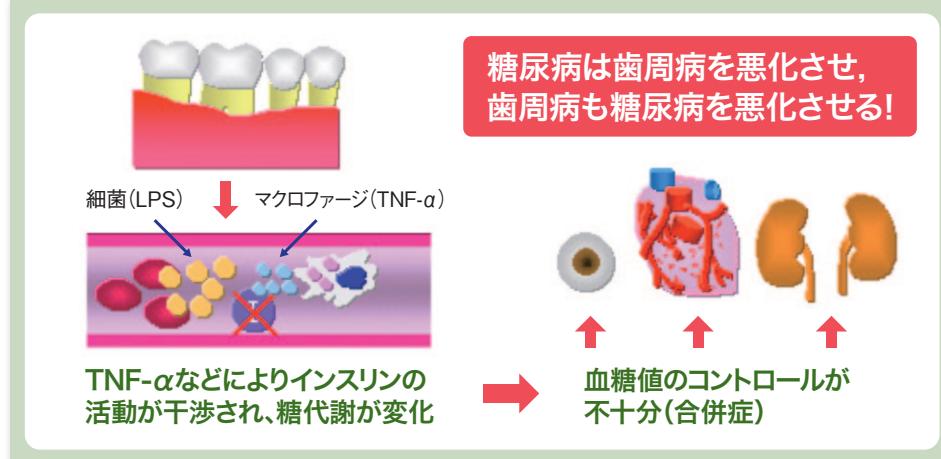
西嶋智子(にしじともこ)
寺内科・歯科クリニック常勤歯科医

糖尿病患者の歯周病リスク管理

歯周病の病巣から放出されるLPS(歯周病菌由来の毒素)やTNF- α (炎症性サイトカイン)は、インスリン抵抗性を惹起し、血糖値を上昇させる(図1)。糖尿病と歯周病との相関は周知のことであり、内科・歯科連携が重視されているものの、実際には、十分に行われているとはいえない。その理由の1つとして、内科医が通院患者の口腔内所見から歯周病リスクを検出することが困難であることが挙げられる(図2、図3)。

当クリニックでは、内科と歯科を併設しており、内科・歯科連携に力を入れている。当内科において、パイロット的に糖尿病患者における口腔内潜血反応を調査したところ、陽性患者が複数人認められた。併設する歯科への受診を勧め、歯周病と診断された症例の経過を追った結果、既報の通り、糖尿病のコントロール状況が改善され、歯科治療が内科治療に対して有用であることが認識された(図4)。

図1 炎症性細胞が産生するサイトカインのうち、TNF- α などがインスリン活性に干渉する



尿検査試験紙で歯周病の簡易スクリーニング

患者のQOL向上と、糖尿病治療の改善のためにも内科医が歯周病をスクリーニングする簡便な方法についての検討を行った。

糖尿病患者の口腔内洗浄液で、尿検査試験紙の唾液潜血反応が++以上のものは、すべてヒトヘモグロビンモノクローナル抗体反応も陽性であったが、感度は尿検査試験紙の方が良好であり、偽陽性は認められなかった。これらの患者17例は、全員が歯周病と診断された。また、口腔内洗浄液で潜血反応陽性者の血清において、歯周病に関連する細菌抗体を検索したところ、代表的な歯周病原因細菌P. gingivalis(P.g.)に対する抗体が2症例を

除いて陽性であった。

一方、歯科において、歯周病と診断された2例についても、口腔内洗浄液潜血反応、P.g.抗体とも陽性であった。

従って、内科での歯周病スクリーニング検査としては、口腔内洗浄液の尿検査試験紙による潜血反応という簡便な方法が有用であることが確認され、歯科医との連携の手掛かりになると考えられた(図5)。一方歯科医では、歯周病重症度を判断し、重症例では内科受診を勧めることにより、早期の糖尿病発見につながると考えられる(図6)。

図2 一般的な口腔内所見から、歯周病と判断するのは困難

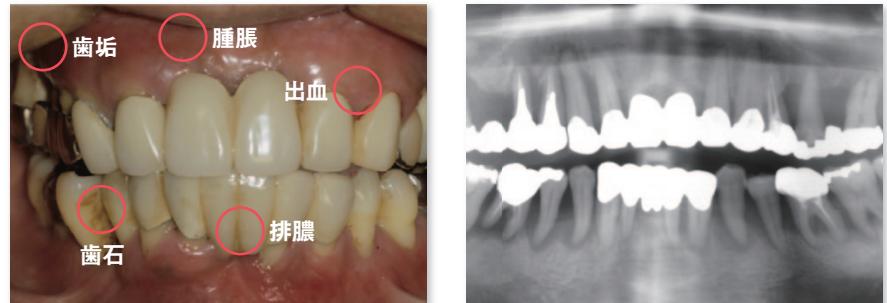


図3 重度歯周病の場合、肉眼ではわからなくても歯槽骨が著しく吸収していることもある



ナースの目 患者さんから 学ぶ

和田 幹子(わだみきこ)
すずき糖尿病内科クリニック(神奈川県)
糖尿病療養指導士歴15年



2016年4月から、神奈川県厚木市にある開院4年目の糖尿病専門のクリニックに勤務しています。患者数はおよそ1400人、1ヶ月の平均患者数は1000人です。スタッフは看護師が5人、管理栄養士2人、臨床検査技師1人、理学療法士1人で、7人が日本糖尿病療養指導士の資格を取得しています。

クリニックでは①社会貢献ができる、②常に情報発信をしていく、③人を育てる、④人が集う、をポリシーに、最新の知識を習得するべく『糖尿病診療ガイドブック』などを使った勉強会が頻繁に行われています

(写真)。また、糖尿病療養支援の質向上に向けて、スタッフおののが研究テーマを持って研鑽し、国内外の学会参加や発表を通してさらに学びを深めています。

そのような恵まれた環境で、私は「患者さんから学ぶ」姿勢を大切に、療養支援を行っています。

「お変わりないですか」から始まるいつもの療養支援ではありますが、目の前にいる患者さんの感情や思いで目を向けると、たくさんの発見があります。

「ちょっと風邪気味で…」とおっしゃる60歳代の女性患者Aさん。Aさんは「風邪気味」と言いながらも笑顔で、どこか嬉しそうです。Aさんに風邪をひいた理由を伺ってみると、「孫と箱根に行ってきたの。日中暑くて汗をかいたものだから、夕方冷えたみたいで…」のこと。お天気の良い中、中学生のお孫さんと一緒に、芦ノ湖から強羅まで箱根観光を楽しんだ様子をニコニコしながら話してくださいました。そして、その後ハッとした表情になり「また孫と旅行を楽しみたいの。そのた

めには私、健康でなくっちゃね」と、自分自身に言い聞かせるようにおっしゃいました。

患者さんが糖尿病の定期受診や療養支援を楽しみに思うのは難しいとしても、ご自身の楽しみや生き甲斐に気付き、それをエネルギーにして病気と向き合うことをAさんから学びました。

私は、日々の療養支援において、患者さんの気持ちに寄り添っているか、患者さんの代わりに問題を解決していないか、常に自己自身の関わり方を振り返るようにしています。これからも、患者さんが持っている力を信じ、それを引き出せるような療養支援を目指して、患者さんとともに学んでいきたいと考えています。



ライフステージの変化に伴う 口腔内の惨状



当クリニック歯科では、外来治療のみならず、病院・施設・在宅への歯科訪問診療にも力を入れている。糖尿病や脂質異常症などの生活習慣病が増悪した結果、脳血管疾患や心筋梗塞などにより通院不可となる患者は増加の一途をたどっている。特に、在宅療養中の要介護高齢者の口腔内は、もはや歯周病スクリーニング検査などといった域ではなく、医療従事者でなくとも一目瞭然の惨状をしばしば目に見える(図7、図8)。身体と同様に生じる、口腔や咽頭への感覚・運動麻痺は、口腔のセルフケアのみならず自浄機能をも著しく低下させる(図9)。その結果、経口摂取時の誤嚥性肺炎(要介護高齢者の死因第1位)や、窒息(事故死第1位)といった重篤な摂食嚥下

障害を引き起こし、社会問題となっている。

在宅療養患者で、口腔内が一見して崩壊状態にある場合は、内科医から歯科への対診は比較的容易と考えられる。さらに目的が歯周病予防から肺炎予防に移行する傾向にあるため、内科歯科連携はむしろ取りやすいのが現状である。

今後、確実に増大する要介護高齢者のADL維持向上においても、糖尿病と歯周病を介したライフステージに即した内科歯科連携の確立は急務の課題と言えよう。

図5 内科歯科連携の進め方(案)



図7 内科治療における歯科治療の重要性



下顎舌側に認められる
歯石などを放置

重度歯周病となり、歯肉発赤・腫脹
を経て動搖が始まる

報道各社は、夏には、ニュース性はなくとも夏休みならではの話題を取り上げます。このため、夏休み用の記事ネタとして速報版を出したわけです。子どもが成長し、生活が自立するとともに朝ごはん離れが起こっていることや、料理する頻度と栄養バランスへの意識に関連性があることから、担当者は、4点のポイントのうち①と②に焦点をあて、『夏休み中に家族で食事を作る経験は貴重』という解説を提供し、夏休みに家庭での食育を勧める記事を期待しました。

ところが、公表当日から、テレビ各社が取り上げ、新聞各社が掲載したのは、③の『重ね食べ』でした。『ラーメン+焼飯』『お好み焼き+ごはん』など主食を

- ①若者よ、大人になっても朝食からは離れないで!
- ②家族で料理。めざせ、弁当男子・弁当女子!
- ③『主食重ね食べ』にご用心!
- ④年を取っても、たんぱく質は十分に!

肥満度(BMI)別 主食の重ね食べの状況

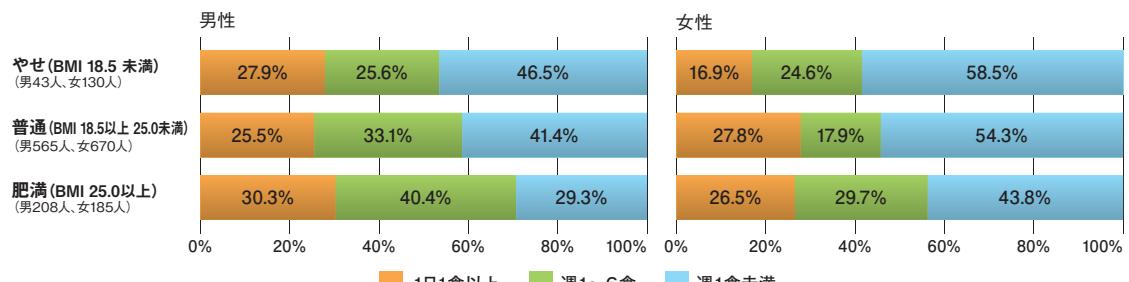


図4 当クリニック受診A氏のHbA1cの推移(糖尿病治療の変更なし)



当クリニックにて、経験した糖尿病患者の1例。1月に歯肉痛を訴え、歯科受診し歯周病治療を開始。糖尿病治療の変更はないにもかかわらず2月から4月にかけてHbA1cが著明に低下しており、歯周病治療の影響が示唆される。

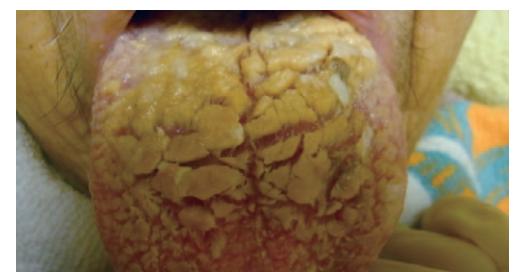
図6 当クリニックにおける歯周病・糖尿病連携チェックリスト

内科		歯科	
実施日	カルテNO	実施日	カルテNO
歯周病・糖尿病 連携表			
氏名	様 男・女	生年月日	年 月 日(歳)
歯周病 リスクチェック			
1 歯ぐきから出血したり、歯茎が腫れている	はい・いいえ		
2 歯がグラグラしていて硬いものが食べにくい	はい・いいえ		
3 若いころに比べて歯が伸びたように感じる	はい・いいえ		
4 よく噛んで食べている	はい・いいえ		
5 歯科医に歯周病と言われたことがある	はい・いいえ		
【内科医師記入欄】			
唾液潜血: + + 以上, +, -, - 血糖値(随時・空腹時): mg/dl	ペモクリーン: +, -, - HbA1c: %		
糖尿病治療ステージ: □ 初診 □ 治療中 □ 管理中			
診断: □ 糖尿病(1型・2型・妊娠) □ 境界型糖尿病 □ メトホルミン			
【歯科医師記入欄】			
歯周病治療ステージ: □ 初診 □ 治療中 □ 管理中			
診断: □ 齒肉炎 □ 歯周病(軽度・中等度・重度・妊娠性)			
医療法人社団LSM 寺本内科・歯科クリニック			
内科	歯科		
参考)千葉県保険医協会:糖尿病・歯周病医科歯科連携手帳			
【内科医師記入欄】			
唾液潜血: + + 以上, +, -, - 血糖値(随時・空腹時): mg/dl	ペモクリーン: +, -, - HbA1c: %		
糖尿病治療ステージ: □ 初診 □ 治療中 □ 管理中			
診断: □ 糖尿病(1型・2型・妊娠) □ 境界型糖尿病 □ メトホルミン			
【歯科医師記入欄】			
歯周病治療ステージ: □ 初診 □ 治療中 □ 管理中			
診断: □ 齒肉炎 □ 歯周病(軽度・中等度・重度・妊娠性)			
医療法人社団LSM 寺本内科・歯科クリニック			
内科	歯科		

図8 脳梗塞発症後、約1年間放去された 口腔内は、もはや歯周病の域を超えている



図9 脳梗塞後の舌運動麻痺によって 生じる舌苔



●糖尿病聴診記

大阪版栄養調査を公表して

大阪は食の都といわれます。大阪府では、食への意識と行動について、平成27年度に調査を実施し、28年度中の報告を目指して、高校生、若年者(18~29歳)、働く世代前期(30歳代)、働く世代後期(40~64歳)、高齢者(65歳以上)に分けて現在解析中です。

最終報告に先立って、8月に、以下の4点をポイントとした速報版を公表しました。

- ①若者よ、大人になっても朝食からは離れないで!
- ②家族で料理。めざせ、弁当男子・弁当女子!
- ③『主食重ね食べ』にご用心!
- ④年を取っても、たんぱく質は十分に!



上家 和子(かみや かずこ)
脳神経外科医、厚労省医系技官などを
経て、初公募の大蔵健康医療部長に。
府民の健康・安全・安心を守るために
日々がんばっています。

同時に食べる『重ね食べ』は大阪では一般的なメニューです。一方、関東では、たこ焼きやお好み焼きが『おかず』という組み合わせ自体、理解し難いようです。このため、大阪地域版と全国版の扱いは随分違ったトーンで、それぞれ『重ね食べ』に注目が集まつたのでした。

食文化・食習慣は個人にとっては日常であり、あたりまえの連続です。食を見直すためには、医学的・客観的な視点とともに、『わたしにとってのあたりまえ』という立ち位置から出発する必要があると思われた報道でした。

●極める!くすりと療養指導

糖尿病薬の考え方とシックデイ② (3回連載)

前号に続き、“インスリンの作用不足”という観点から糖尿病用薬を分類し、治療薬別のシックデイ時における対処法について解説する。



井上 岳
(いのうえ がく)
北里大学薬学部
薬物治療学Ⅲ



●病態に合わせた薬物療法●

2型糖尿病を“インスリンの作用不足”の病態と考えると、糖尿病治療薬は、以下のように分類することができる。

①身体が必要とするインスリン量を減らす (インスリンの無駄遣いをなくす)

食事・運動療法	α -グルコシダーゼ阻害薬(α -GI)	SGLT2阻害薬	ビグアナイド薬(BG薬)	チアゾリジン薬
---------	-------------------------------------	----------	--------------	---------

一番効果的な治療法は、食事・運動療法であるが、達成率は高くなく、患者にとって、負担が大きい。

薬物療法としては、「インスリン抵抗性改善系」と「糖吸収・排泄調節系」が挙げられる。空腹時血糖値の高い場合や、肥満を合併している患者には、BG薬が選択される。SGLT2阻害薬を服用する患者には、尿量増加に伴う脱水を予防するため、水またはお茶を普段より1日500~1000 mL程度多く飲むように指導する。尿路・性器感染症や薬疹、発疹、搔痒感、紅斑など皮膚症状にも注意する。

②膵臓からのインスリンの分泌量を増やす (内因性インスリン分泌を高める)

スルフォニル尿素薬(SU薬)	速効型インスリン分泌促進薬	DPP-4阻害薬	GLP-1受容体作動薬
----------------	---------------	----------	-------------

内因性のインスリン分泌能が低下している状態では、「インスリン分泌促進系」の薬剤が選択される。DPP-4阻害薬、GLP-1受容体作動薬、あるいはSGLT2阻害薬をSU薬と併用する場合には、低血糖のリスクが増加するため、SU薬の減量を検討する。

③不足するインスリンを注射で補う

インスリン療法

インスリン治療としては、健常時の内因性インスリン分泌パターンを再現しやすいInsulin basal-bolus療法が望ましい。症例によっては、インスリン治療と他の薬剤との併用も考慮する。糖毒性により内因性インスリン分泌能が低下した患者では、インスリン治療の導入により、糖毒性が解除され、経口血糖降下薬のみに変更できる場合がある。

●シックデイ時における

糖尿病治療薬とインスリン療法の対応●

シックデイとは、一般に糖尿病患者で発熱や下痢、嘔吐が出現することによって、血糖コントロールが著しく困難に陥った状態をいう。シックデイのため食事ができず、食事量が不安定な状態では、低血糖を回避するために糖尿病治療薬の減量や中止が必要となる(表)。

具体的な対応については、事前に医師の指示を確認することが望ましい。

①インスリンの無駄遣いをなくす薬

チアゾリジン薬を除き中止する。 α -GIやBG薬は、消化器系への影響、またSGLT2阻害薬は、ケトン体を上昇させ、SU薬やインスリンとの併用で低血糖を生じやすいため、必ず中止とする。なお、食事量が通常の半分以下であればチアゾリジン薬も服用を中止する。

②内因性インスリン分泌を高める薬

食事量によって対応が変わる。食事量が通常の2/3以上であれば、通常量を服用。SU薬や速効型インスリン分泌促進薬は、食事量が半分程度であれば服用量も半分に、1/3以下であれば服用を中止する。DPP-4阻害薬、GLP-1受容体作動薬は食事量が半分以下あるいは、下痢や嘔吐など消化器症状のあるときは中止する。

①②いずれの場合も、血糖自己測定値を参考にしてインスリン療法への切り替えが必要となることもある。

表 シックデイ時の糖尿病治療薬の減量・中止の目安

糖尿病治療薬		2/3以上	1/3以上	1/3以下
①インスリンの無駄使いをなくす薬	α -GI*	中止	中止	中止
	SGLT2阻害薬*			
②インスリン分泌を高める薬	BG薬*	通常量	半量	中止
	チアゾリジン薬		中止	
	SU薬	通常量	半量	中止
	速効型インスリン分泌促進薬		中止	
	DPP-4阻害薬*	通常量	半量	中止
	GLP-1受容体作動薬		中止	

*特に消化器症状(嘔吐、下痢)があるときは、中止する。(上野宏樹 他:最新医学別冊 新しい診断と治療のABC 18/糖尿病・代謝2 改訂第2版, 最新医学社, p210-220, 2010 を参考に作図)

●編集部
だより



血糖を知る、はかる、コントロールする

「糖をはかる日」で検索。ホームページもご覧ください!

体のエネルギー源として大切な「糖」。近年は、糖質ダイエットなど一般の方にも「糖」への関心が高まっていきます。10月8日は「糖をはかる日」でした。「糖」や「血糖」の働きを正しく理解し、健康的な生活づくりのきっかけにしたいですね。「D-REPORT」は、「糖をはかる日」の普及に協力しています。