



# 臨床糖尿病支援ネットワーク MANO a MANO



“mano a mano”とはスペイン語で“手から手へ”という意味です

## 血糖自己測定？ 自己血糖測定？

【当法人理事】

HECサイエンスクリニック

調進一郎 [医師]

日本糖尿病学会の糖尿病学用語集検索サイトで調べてみると【血糖自己測定】となっています。英語ではSelf-Monitoring of Blood Glucose (SMBG)。訳せば『血糖(Blood glucose)を自分で測る(Self-monitoring)こと』なので、やはり血糖自己測定が正解ですよね。意地悪く「自己血糖測定」でインターネット検索をしてみると、糖尿病学会の地方会抄録や超有名な糖尿病関連情報サイトなどでいくつかヒットするのが現状です。用語は正しく使用するよう気を付けたいものですね。

今では糖尿病治療には欠かせないSMBGですが、保険適用になったのは1986年。それまでは患者さんご家庭などで血糖を測ることはできなかったのですから、以前の糖尿病患者さんや医療スタッフの苦労は想像できません。

30年以上にわたって糖尿病患者さんを支えてくれたSMBGも新しい時代を迎えつつあります。いちいち採血をしなくても連続して血糖を測れる機器の登場です。2017年9月からはフラッシュグルコースモニタリング(Flash Glucose Monitoring:FGM)が保険適応になりました。上腕に留置したセンサーが皮下の間質液中の糖濃度(間質グルコース値)を持続的に測定します。リーダーをセンサーにかざすだけで、血液を出さなくとも瞬時にグルコース濃度を表示してくれます。過去8時間のグルコース値も記録されているため、今までのSMBGではわからなかった夜間の低血糖や食後血糖の変化など知ることができる画期的な機器です。

そして昨年12月、さらに進化したリアルタイムCGM(rtCGM)が保険適応となりました。皮下グルコース濃度をスマホなどのリーダーにリアルタイムに表示することができるだけでなく低血糖や高血糖時にアラームを鳴らすこともできるという優れたものです。適応はT1DMに限られ、患者の自己負担も従来より高額などの問題はあるものの、今後の活躍が期待されています。rtCGMを使用するためには医師のみならず、看護師や薬剤師も講習を受ける必要があります。その講習として日本糖尿病学会のホームページにはeラーニング(<https://www.jds-el.jp/jdsms/member/>)が用意されています。講習内容はスライドで200枚以上と大変ですが、学習後はテストを受け合格すると認定証が発行されます。SMBGとの違いや使用上の注意点などが一通り学習できますので、皆さん、是非、視聴してみてください！



読んで  
単位を  
獲得しよう

西東京糖尿病療養指導士(LCDE)は、更新のために5年間に50単位を取得する必要があります。本法人会員は、会報「MANO a MANO」の本問題及び解答を読解された事を自己研修と見做し、**1年につき2単位**(5年間で10単位)を獲得できます。毎月、自分の知識を見直し、日々の療養指導にお役立てください。  
(「問題」は、過去のLCDE認定試験に出題されたものより選出、一部改変しております。)

**問題** 経口血糖降下薬について正しいのはどれか、2つ選べ。

(答えは3ページにあります。)

1. スルホニル尿素薬は血糖依存的にインスリン分泌を促すことができる
2. グリニド薬はスルホニル尿素薬と同じ作用点に働き、インスリン分泌を促進する
3. DPP-4阻害薬は小腸から分泌されるGIPやGLP-1の分解を阻害してその作用を高める
4. DPP-4阻害薬は毎食前に内服する必要がある
5. スルホニル尿素薬は最近、週1回製剤が出て、服薬アドヒアランスが向上している



報告

第3回薬剤師による既往歴妊娠糖尿病を考える会

日時：平成31年4月10日(水)
場所：国分寺労政会館

[当法人理事] 杏林大学医学部付属病院 小林 庸子 [薬剤師]

平成31年4月10日(水)、国分寺労政会館にて「第3回薬剤師による既往歴妊娠糖尿病を考える会～糖尿病発症予防のために～」が開催された。先着30名の事前申込制であったが、HPには早くから「キャンセル待ち」と表示された。

第1回では「この会でポスターを作りたい」とのご意見をいただき、第2回では「参加者がポスターを作成する」としてスモールグループでポスターを作成、そして皆様に作成していただいたポスターの案を委員が仕上げ、今回は、ポスターのお披露目の会となった。

第1回・2回に続き、近藤琢磨先生(杏林大学医学部)に「基礎から学ぶ、妊娠時の糖代謝異常」をご講演いただいた。他ではなかなか聞くことができない内容であり、参加者からはとても好評であった。今後も、「妊娠と糖代謝異常」を学びながら、出産後の糖尿病発症予防にどのように関わっていけばよいかを考える会として継続していきたい。

妊娠中に血糖値が高かった方へ
血糖値を最後に測ったのはいつですか?
将来糖尿病になる確率は7倍!
検査・健診に行きましょう!
「薬剤師による既往歴妊娠糖尿病を考える会」ではポスターを作成しました。貼付にご協力をお願い致します。
「薬剤師による既往歴妊娠糖尿病を考える会」では、妊娠中は、食事療法や薬物療法(インスリン注射)で血糖コントロールを行います。出産後は、血糖値が「正常」になるため「治った」と誤った認識をされがちです。
「治った」にもかかわらず、その後の妊娠の期間が、妊娠糖尿病でなかった方の約7倍の確率で「2型糖尿病」を発症するとされています。そのような方が発症を受けず、重症化してから受診されるケースも少なくないと思います。
今回、「薬剤師による既往歴妊娠糖尿病を考える会」では、講習会に参加された皆様のご意見をもちに、ポスターを作成しました。
子供(孫おぼえないません)を産んだ女性が立ち寄り、自らする事がないとご存知していただく。2型糖尿病が重症化する前に「健診受診・検査(血糖値で糖尿病の診断)の検査、産後のHbA1c検体測定など」に行くことをお勧めいただけます。

報告

第51回糖尿病食を作って食べて学ぶ会

平成31年4月26日(金)立川市女性総合センターアイム
令和元年5月29日(水)ルミエール府中

[当法人会員] 登録管理栄養士 伊藤内科クリニック 深田 かつり [管理栄養士]

第51回「糖尿病食を作って食べて学ぶ会」を4月26日立川アイム、5月29日ルミエール府中にて開催し、計28名(うち男性3名)の参加がありました。今回は「包丁いらず!かんたん!おいしい肉巻きを作ろう!」というテーマで包丁を使わないで作れる肉巻きを作りました。また野菜がない時でも食物繊維を手軽にとることができる便利素材として、切干大根と糸寒天の使い方やレシピ、栄養や効用について説明させていただきました。調理実習は、もち麦入りごはん、肉巻き、きゅうりと切干大根のみそ酢、青梗菜の塩昆布和え、紅茶オレンジゼリーを実習しました。いつもの食材の意外な違った使い方に驚かれて「おいしい!」と感動されていた方が多く、好評でした。「うす味だが、ボリュームがあっておいしかった」「普段使わない食材の使い方を知ることができて良かった」「みそ酢と塩昆布の味付けはやったことがなくレポートリーが増えて良かった」「デザートも食べて良いとわかった」「初めて参加して緊張したが、溶け込めて楽しかった」などの声が聞かれ、和気あいあいとした楽しい実習になりました。次回52回調理実習は、10月立川、11月府中にて開催いたします。魚料理を予定しております。ぜひ患者様にお声をかけていただければ幸いです。皆様のご参加をお待ちしております。どうぞよろしくお願いいたします。

第51回メニュー
・もち麦入りごはん・肉巻き
・きゅうりと切り干し大根のみそ酢
・青梗菜の塩昆布和え
・紅茶オレンジゼリー

第51回 調理実習
きゅうりと切干大根のみそ酢
紅茶オレンジゼリー
肉巻き
もち麦入りごはん
青梗菜の塩昆布和え
● 3.8g/4 - 52kcal ● たんぱく質 24.7g ● 糖質 66.8g ● 食物繊維 7.3g ● 塩分 2.4g
※栄養成分表示は1人分です





## 第79回米国糖尿病学会 (ADA)

令和元年6月7日(金)～11日(火)

サンフランシスコ

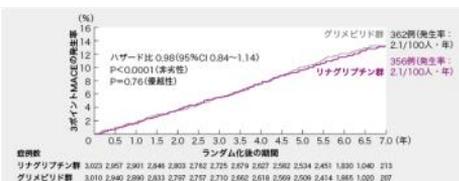
[当法人理事]

杏林大学／近藤医院

近藤 琢磨 [医師]

6月7日から6月11日の5日間にわたり、カルフォルニア州サンフランシスコのモスコーンコンベンションセンターにおいて第79回米国糖尿病学会(ADA)が開催されました。

臨床分野での目玉として、DPP-4阻害薬、SGLT2阻害薬、GLP-1受容体作動薬が投与された大規模臨床研究の結果が発表され、注目を浴びました。まず、DPP-4阻害薬リナグリプチンを用いたCAROLINA試験では、グリメピリド1～4mgを上乗せする対象群と比較し、3ポイントMACE(心血管死、非致死性心筋梗塞、非致死性脳卒中の複合)を主要評価項目とし、非劣性さらには優越性の検定が行われました。その追跡期間中央値は6.3年と糖尿病治療薬の心血管アウトカム試験としては最長でしたが、結果として3ポイントMACEは、リナグリプチン群で3,023例中356例(2.1/100人・年)、グリメピリド群で3,010例中362例(2.1/100人・年)に発生し、グリメピリドに対するリナグリプチンの非劣性が示されたものの優越性は認められませんでした(図)。全死亡、心血管死、非心血管死のリスクに関しても両群で差はありませんでしたが、全低血糖の発現率はグリメピリド群の37.7%(11.1/100人・年)に対し、リナグリプチン群では10.6%(2.3/100人・年)と有意に低い結果でした(HR 0.23、95%CI 0.21～0.26、P<0.0001)。



これまでのDPP-4阻害薬同様、リナグリプチン群においてグリメピリド群に対する心血管安全性の優越性は示されずSGLT2阻害薬との違いが明確になる一方、体重増加や低血糖のリスクが低かったことから、DPP-4阻害薬の安全性に関しては一定の評価が得られたと考えます。一方、Researching Cardiovascular Events with a Weekly Incretin in Diabetes (REWIND) 試験も発表され、心血管疾患の既往歴がない患者が約7割を占める2型糖尿病患者群において、GLP-1受容体作動薬デュラグルチド群ではプラセボ群に比べて主要心血管イベント(MACE:心血管死、非致死性心筋梗塞、非致死性脳卒中の複合)が有意に減少したことが示されました。以前に発表されたリラグルチドによるLEADER試験の結果等を合わせると、GLP-1受容体作動薬は少なくとも心血管疾患の2次予防患者においては強力なツールとして改めて評価される形となりました。

さらに、慢性腎臓病(CKD)を伴う2型糖尿病患者において、SGLT2阻害薬カナグリフロジンによる腎と心血管の両アウトカムの改善を示したCREDESCENCE試験が4月に明らかになり、そのサブグループ解析の結果が今回発表されました。この試験は腎アウトカムを主要評価項目としたSGLT2阻害薬の大規模臨床試験で世界初の報告であったことから、その結果に大きな注目が集まっていますが、今回のサブ解析で心血管疾患(CVD)の既往の有無にかかわらずカナグリフロジンによる心血管イベントリスクの低下および腎アウトカムの改善が認められたことが報告され、幅広い患者層で腎保護作用が示唆されました。CREDESCENCEの結果を受け、ADAは『糖尿病ガイドライン2019年版』(Standards of Medical Care in Diabetes)の一部を改訂し、細小血管合併症とフットケアの項に「2型糖尿病と糖尿病性腎臓病を有する患者のうち、推算糸球体濾過量(eGFR)が30mL/分/1.73m<sup>2</sup>以上で、特に300mg/g超のアルブミン尿を呈する場合には、CKDの進展リスクや心血管イベントのリスクを抑制するためにSGLT2阻害薬の使用を考慮することを推奨する」との記述を加えました。

このように大規模臨床研究結果に関して、海外においてガイドラインを書き換えるなどの素早い対応がとられています。対象患者さんや試験デザイン、結果を十分に理解したうえで、我々も目の前の患者さんの診療に活かしていくべきと改めて感じました。

読んで  
単位を  
獲得しよう

答え **2, 3** 下記の解説をよく読みましょう。

(問題は1ページにあります。)

解説

1. × 血糖依存的にインスリン分泌を促すのは、DPP-4阻害薬である。
2. ○
3. ○
4. × 毎食前に内服する必要があるのは、グリニド薬とα-グルコシダーゼ阻害薬である。
5. × 最近週1回製剤が出て服薬アドヒアランスが向上しているのは、DPP-4阻害薬である。



## 研究会等のセミナー・イベント情報

 主催事業
  共催・後援事業
  その他

 第20回 西東京糖尿病療養指導士養成講座

 申込必要

期 間：2019年9月4日（水）第1講開講 以降12月17日（火）まで計14回実施

場 所：国分寺市立いずみホール（JR中央線「西国分寺駅」徒歩2分）

受講料：会員 14,000円 / 一般 20,000円（全14回講義分として）

申 込：当法人ホームページ [https://www.cad-net.jp/] より（10/3締切）

※詳細は、「新着情報」の「第20回西東京糖尿病療養指導士養成講座のご案内」をご覧ください。

**【聴講制度のご案内】** 聴講制度によりLCDE認定者も受講可能（※但し、未認定者優先）です。養成講座を受講されると40単位を上限とし、1講義出席につき4単位取得できます。8/26（月）より受付を開始します。マイページ内の聴講制度に関する掲示より、Web決済にて受講料をお支払いください。

☆西東京糖尿病療養指導士認定更新のための研修単位：1講義につき4単位

 第20回 糖尿病予防講演会

 申込不要

テーマ：『スローカロリーダイエットと時間栄養学』

開催日：2019年9月28日（土）14:00～17:25

場 所：ルミエール府中 コンベンションホール飛鳥（京王線「府中駅」下車 徒歩6分）

☆西東京糖尿病療養指導士認定更新のための研修単位：3単位

☆日本糖尿病療養指導士認定更新のための研修単位<第2群>：1単位申請中

参加費  
無料

 第24回 南多摩糖尿病教育研究会

 申込必要

開催日：2019年10月17日（木）19:10～21:10

場 所：パルテノン多摩 4階 第一会議室（京王線・小田急線・多摩モノレール「多摩センター駅」下車 徒歩5分）

参加費：500円 申 込：FAX:042-400-5952（10/10締切）

問合せ：ノボ ノルディスク ファーマ㈱ 担当：木村 TEL:042-400-5951

☆西東京糖尿病療養指導士認定更新のための研修単位：3単位

☆日本糖尿病療養指導士認定更新のための研修単位<第2群>：0.5単位申請中

☆日本医師会生涯教育制度：1.5単位申請中

 第24回 糖尿病療養担当者のためのセミナー

 申込必要

開催日：2019年10月20日（日）9:50～18:00

場 所：東京経済大学 国分寺キャンパス1号館（JR中央線「国分寺駅」南口下車 徒歩12分）

参加費：4,000円 申 込：FAX:03-5574-9970（10/7締切）

問合せ：日本イーライリリー㈱ 担当：森 TEL:03-5574-9100

☆西東京糖尿病療養指導士認定更新のための研修単位：7単位

☆日本糖尿病療養指導士認定更新のための研修単位<第2群>：2単位申請中

 第13回西東京糖尿病運動指導スキルアップセミナー

 申込必要

テーマ：『いまだから 糖尿病運動療法のココが知りたい!』

開催日：2019年11月17日（日）8:30～17:00

場 所：北里大学薬学部（JR山手線「恵比寿駅」下車 徒歩20分 または 都営三田線「白金高輪駅」下車 徒歩13分）

参加費：当法人会員 6,000円 / 一般 8,000円

申 込：当法人ホームページのイベント情報にある「申込みフォーム」よりお申込みください。（11/7締切）

☆西東京糖尿病療養指導士認定更新のための研修単位：10単位

☆日本糖尿病療養指導士認定更新のための研修単位<第2群>：2単位申請中

☆健康運動療法士及び健康運動実践指導者の登録更新に必要な必修単位<講義/実習>：計6.3単位申請中

## 発行元

一般社団法人 臨床糖尿病支援ネットワーク事務局  
〒185-0012  
国分寺市本町2-23-5 ラフィネ込山No.3-802  
TEL:042(322)7468 FAX:042(322)7478  
https://www.cad-net.jp/  
Email:w\_tokyo\_dm\_net@crest.ocn.ne.jp

## 編集後記



いよいよ始まりますね、ラグビーワールドカップ！前回大会では格上の南アフリカから歴史的勝利を収めました。最後の逆転トライの映像は今でも胸が熱くなり目が潤みます。それまでは日本がラグビーで世界の強豪相手に勝てるとは思っていませんでしたが、今回は勝利を期待しつつ増税前に購入した4K対応TVで観戦したいと思います。増税も始まりますね。そして来年はオリンピック。（広報委員 矢島 賢）