

# ノボケア Smile

笑顔を支えるインスリン療法

2010

冬

No.24



福島県 尾瀬ヶ原と燧ヶ岳

監修 岩本安彦 (東京女子医科大学糖尿病センター センター長)  
編集協力 岩崎直子 内湯安子 尾形真規子 北野滋彦 佐倉宏 佐藤麻子 佐中真由実 新城孝道 中神朋子 馬場園哲也  
(東京女子医科大学糖尿病センター) アイウエオ順

# ノボケア Smile

笑顔を支えるインスリン療法

No.24 Winter 2010

2010年1月発行 / 第1版第1刷発行 非売品

[発行]

ノボ ノルディスク ファーマ株式会社

〒100-0005 東京都千代田区丸の内2-1-1 明治安田生命ビル

www.novonordisk.co.jp

[企画・制作]

電通サドラー・アンド・ヘネシー株式会社

〒104-8427 東京都中央区築地1-12-6 築地えとビル



1431200101 (2010年1月作成)

レッツ・フォーカス

## 糖尿病と認知障害

ズームアップ インスリン

### インスリン注射を忘れない工夫





糖尿病患者さんでは、高齢の方も多く、認知症やアルツハイマー病などの合併も危惧されます。今回は、糖尿病と認知障害について、また、認知機能の低下した患者さん自身、そして周囲の方々ができる生活の工夫や対策について、東京女子医科大学糖尿病センター尾形真規子先生にお話を伺います。

## 糖尿病患者さんと認知機能の低下

糖尿病患者さんの数が世界的に増加し、日本でも2007年の厚生労働省の調査では、糖尿病が強く疑われる方は890万人、糖尿病の可能性を否定できない方は1,320万人と報告されています。また一方で、日本では高齢化社会が急速に進んでいます。年齢とともに、誰でも少なからず認知機能が低下することや、血管の病気の発症リスクが高くなることなどを考え合わせると、今後、認知機能低下の問題を抱える糖尿病患者さんが増えていくことが考えられます。

### <糖尿病と認知機能>

近年、糖尿病と認知機能の関連性について研究が進んでいます。糖尿病患者さんには、脳血管障害(脳出血や脳梗塞)を原因とする脳血管性認知症の発症が多いと言われてきました。しかし最近の研究では、糖尿病はアルツハイマー病の発症にも関与することがわかってきました(図)。

### <糖尿病とアルツハイマー型認知症>

アルツハイマー病の患者さんでは、脳にβアミロイドという蛋白質が沈着することが知られていますが、脳内でインスリンの受容体が低下していることもわかってきました。またアミロイドは、糖尿病患者さんのすい臓にも沈着しており、これがインスリンの分泌低下と深く関わるとされています。すい臓と脳に沈着するアミロイドは異なる蛋白質ですが、糖尿病とアルツ

ハイマー病の発症機序は、何らかの共通性を持っているのではないかと考えられています。

アルツハイマー病の発症を高めることがわかっているものには、インスリン抵抗性による高インスリン血症、高血糖そして肥満などがあります。

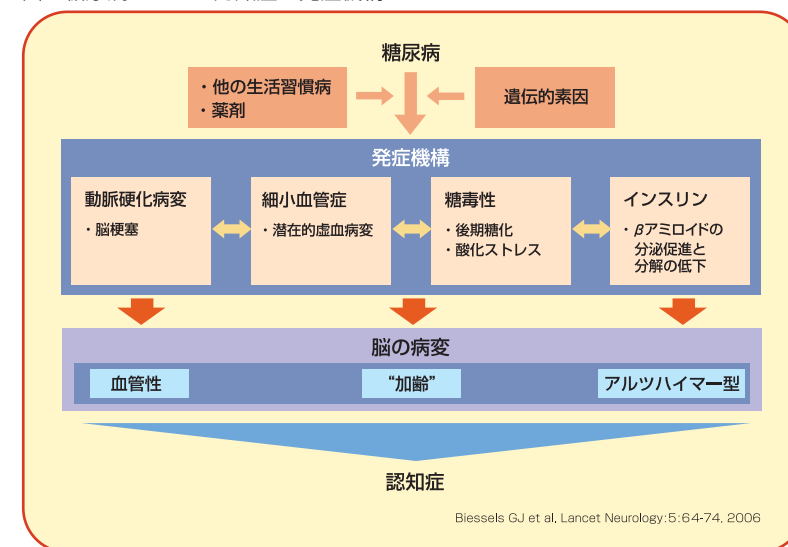
脳内では、インスリンは代謝や記憶や学習など神経伝達の調節に働いています。末梢での高インスリン状態は、脳内のインスリン減少やインスリン抵抗性に繋がります。すると、脳におけるインスリンの働く力が弱くなるため、神経伝達が低下するのではないかと考えられています。

## 認知症かな?と思ったら

アルツハイマー病や脳血管性認知症などの認知症では、記憶があいまいになり、物忘れがひどくなるのが起こります。認知症により、薬や食事の管理ができなくなることは、血糖コントロールの悪化に繋がります。高血糖状態も認知症だけではなく他の合併症の引き金になりますし、重い低血糖は認知症発症に大きなリスクとなります。

糖尿病もそうですが認知症もご自身や家族が発症に気がつく数年前から、体(脳)の中の変化は起こり始めています。「ちょっと変だな?」と感じることがあれば、なるべく早期

図 糖尿病における認知症の発症機構



に、脳の機能テストや画像診断（MRI）などを受け、認知症のタイプの診断を受けることが大切です。他の病気による認知症状である場合があること、また認知症であっても、タイプにより、進行の仕方や、認知機能の低下に伴う身体機能の低下や出方に違いがあり、対処が違ってくることがあるためです。何よりも、早期診断により認知症のタイプを見極め、それに適した治療を開始することで、進行を遅らせることも可能だからです。

## 運動は認知症を遠ざける

糖尿病治療の基本は食事療法と運動療法ですが、実は運動は認知症の発症を遅らせ、進行を抑えるのに効果的なことがわかっています。週3回以上の運動は、認知症の発症予防に有効であるという報告もあります。糖尿病だけでなく、認知症も遠ざける運動療法をもう一度見直して、続けていきましょう。



初期のアルツハイマー病では、外出がこわくなり、自宅に閉じこもり、うつ状態になることがあります。周囲の人が声をかけて、一緒に外出する機会を作りましょう。低血糖時のための補食を持って出るのを忘れずに。脳血管性認知症では、運動や外出時には定期的な水分摂取を心がけ、脱水を予防しましょう。認知症を考える時、糖尿病にもよい運動療法の効果を最大限に活かしていただきたいと思います。

## 生活の中の工夫

認知症が始まったら……具体的にできる生活の工夫をご紹介します。

### <食事>

認知症が進むと、自分で凝った料理を作るのは難しくなります。市販のお惣菜の多くは油や脂肪が多く、塩分や糖分が多くなりがちで、糖尿病、ひいては認知症にはマイナスです。利用する回数をなるべく減らすか、選ぶお惣菜は薄味で魚や野菜を中心にし、ビタミンを十分摂るように心掛けてください。尿失禁の症状を気にして水分を控えるのは脱水から脳循環障害を起こすことがあるので、よくありません。それよりも、行きたくなってから行くのではなく、時間を決めてお手洗いにいくなどの対処をしましょう。

### <薬の管理>

認知症が始まったら、なるべく薬の種類や服用方法、インスリンの単位などは変えないよう

に考えています。新しい治療は、患者さんにとって習得が難しく、治療を継続する上で混乱しないようにするためです。患者さんご自身による薬の自己管理が難しくなったら、周囲の方の援助による方法を考えます。

薬の管理は目に見える形のチェック方法を活用しましょう。たとえば、針や内服薬を1日分ずつまとめておくのはよい方法ですが、針や内服薬のごみをすぐに捨てず、1日分ずつまとめて捨てる方法があります。針であれば、コップをひとつ用意して、使用後の針を入れます。針の数を数えれば、その日に打った回数を確認できます。内服薬は、空き箱など利用し、飲んだ薬の包装をその箱に入れば、同じようにその日に薬を何回服用したか、飲み忘れはないか確認することができます。

またメモを取ることも有効です。でもメモ帳はいつも同じ見える場所に置くか、身につけているようにします。

### <周囲のサポート>

最近が高齢者夫婦世帯や一人暮らしの高齢者も増えてきました。認知症があることや進行に周囲が気づかないことが多いのです。日頃の会話（電話や訪問）を増やし、状況を把握しましょう。もともと頭脳明晰な方が、一般的な状態になっても認知症症状です。日常生活がコントロールできず、急激に血糖コントロールが悪化する場合があります。おしゃれな方が服装に構わなくなり、食べこぼしのシミが

ついたままの衣服を平気で着るなど目に見える症状もあります。血糖コントロールが悪くなり、入院治療が望ましいのでは？と考えがちですが、一般に入院は急激な環境の変化であり、認知症症状が悪化することもあります。患者さんご自身が今までどおりの生活を維持できるよう、生活環境を支えてあげる方法を主治医と一緒に考えましょう。

ご自身やご家族が認知症の気配を感じたら、早めに主治医に相談してください。治療が難しくても、できることはたくさんあります。対処の方法を一緒に考えましょう。認知症では介護保険を活用することも可能で、申請すればショートスティやリハビリなどの援助も受けられます。

どんな人でも年齢を重ねるごとに、脳の機能は少しずつ衰えてきます。しかし、読書、ダンス、散歩、楽器の演奏やボードゲームなどの趣味をもち、楽しむ人は、認知症の発症が遅れるという調査結果もあります。体と脳に心地よい刺激を与え、認知症を少しでも遠ざけるよう努力していきましょう。



### 尾形 真規子

(おがた まきこ)

東京女子医科大学糖尿病センター 講師

1987年東京女子医科大学卒業。東京厚生年金病院にて内科研修後、1989年東京女子医科大学糖尿病センター入局。病棟長、医局長、外来長を経て現在に至る。日本内科学会内科専門医、日本糖尿病学会専門医および指導医、日本医師会認定産業医、日本糖尿病学会評議員

# インスリン注射を 忘れない工夫

東京女子医科大学糖尿病センター  
佐藤 麻子

「あれ？インスリン注射をしたかしら？」  
こんな経験はインスリンを打っている  
方であれば、誰も一度は経験されて  
いることでしょう。注射をしたかどう  
かの確認方法や、打ち忘れないための  
工夫、また打ったかどうかわからなくな  
った時の対処について、東京女子医  
科大学糖尿病センター 佐藤麻子先生に  
お話を伺います。

## 不安な時、どうすれば？

インスリン注射を打ったかどうか不安な時には、血糖自己測定 (SMBG) ができれば、SMBG をしてみてください。1型の患者さんはもちろんですが、可能であれば2型の患者さんでも、SMBGをすれば打ったかどうか判断するひとつの手段となるでしょう。そのためには、ご自身の使っているインスリンの効果の現れる時間をきちんと確認しておくといいですね。しかし、わからない時は、主治医の先生に連絡して、食事とインスリンの時間とSMBG値を話して指示を受けてください。

## 忘れないための工夫

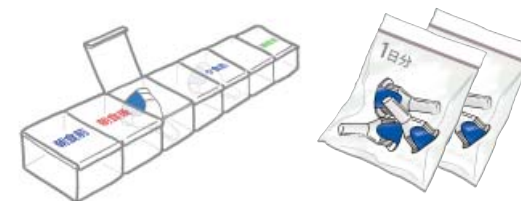
インスリン注射を忘れないための工夫はいろいろあります。いくつかの工夫を生活の中に組み入れれば、打ち忘れを予防できると思います。

一つ目は「カレンダー」の活用です。インスリンを打ったかどうかを、手近なカレンダーの

余白などに **✓** チェックマークをするようにしましょう。「インスリンを打つ=チェックマークを書く」をワンセットにする習慣を身に付けるようにしてみたいかがですか。



二つ目は「仕分けグッズ」の活用です。飲み薬のように、1日分、あるいは1週間分の針をセットするようにしましょう。そうすれば、針はおのずと使ったら減ります。ピルケースや仕分けのビニール袋を活用してみましょう。ただし、幼児などが簡単に手を触れないよう注意が必要です。



三つ目は「第三者の協力」です。家族やヘルパーの方など近くにいる方に確認しましょう。「インスリンを打ちましたか?」、「インスリンを打ちましたよ!」など、そばにいる方とちょっとしたコミュニケーションを持つことが、打ち忘れの防止に役立ちます。



## 「あっ忘れた!」でも、 まだ間に合うこともある

超速効型インスリンを食前に打っている方で、食事を始めた途端に、インスリンの打ち忘れに気付いたことはありませんか? 気付いた時に、すぐに打てば間に合うことがあります。また、基礎インスリンとして1日1回の持効型インスリンを打っている方の場合には、打ち忘れても数時間であれば、影響が少なく、打てます。しかし、このことは普段の血糖コントロールにより個人差があるので、主治医の先生に相談する方が確実です。

SMBGもできない、打ったかどうかわからないと不安になった時は、迷わず主治医の先生に連絡してみましょう。患者さんそれぞれは使っているインスリンの種類も量も異なります。そのため、対処方法も異なる場合があるからです。

うっかりミスやど忘れは誰にでもあります。度々忘れたり、打ったかどうかわからなくなったら困りますが、繰り返さないためには、自分に一番合う方法が必ずあるはず。まずは簡単な工夫と習慣、それをいくつか組み合わせれば、より打ち忘れの防止になります。