

ノボケア Smile

笑顔を支えるインスリン療法

2006
冬
No.8



レッツ
フォーカス

糖尿病の足病変 —足の予防とケア—



ズームアップ
インスリン

インスリン治療の 不安感について

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 内潟安子 北野滋彦 佐倉宏

佐藤麻子 佐中真由実 新城孝道 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.8 Winter 2006

2006年1月発行 / 第1版第1刷発行 非売品

[発行]

ノボケア友の会事務局 ノボ ノルディスク ファーマ株式会社内)

〒100-0005 東京都千代田区丸の内2-1-1

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



1419460101 (2006年1月作成)



糖尿病の足病変

— 足の予防とケア —

糖尿病の治療法が進歩し、長期にわたり糖尿病を患う患者さんが増えています。この状況から、患者さんの生活の質をいかにによりよく維持できるかが、重要なテーマとなっています。三大合併症の中で最も多い神経障害では、足先のしびれや違和感などの感覚異常から始まり、種々な足病変として現れてきます。糖尿病性の足病変について、東京女子医科大学糖尿病センターの新城孝道先生に伺います。



糖尿病と足病変

糖尿病患者さんに起こる足の病変は、昔から数多くみられます。近年では、歌手の村田英雄さんが、糖尿病による足病変にも負けず、ご活躍されていたことを記憶されている方もたくさんいらっしゃるでしょう。

糖尿病患者さんでは、けがや小さな傷から細菌に感染すると治りにくい傾向があります。感染は全身にひろがると、敗血症などの生命を脅かす病気になる危険性も持ち合わせています。また、靴ずれや深爪などのごくありふれた傷が、壊疽（えそ）を引き起こした場合には、足

や指を失うこともあります。糖尿病は長期間に治療する病気ですので、足の障害は生活の質を低下させるだけでなく、労働力が奪われるという社会的に大きな問題も含んでいます。

そのため、糖尿病患者さんは、眼や腎臓などの合併症だけでなく、足の病変を引き起こさないように、日頃から注意し、予防することが大切です。壊疽のような重大な事態に陥らないよう、早期に発見し、早期に治療を始めることの重要性を、しっかり認識していただきたいと思います。

糖尿病だとなぜ足にくる？

糖尿病の患者さんは、どうして足の病気を引き起こすのでしょうか？足病変の主な原因は3つあります。

ひとつは感染症です。血糖コントロールが不良な場合、免疫力が低下することをご存知でしょうか。免疫力が低下すると、細菌やウイルスなどによる感染症を起こしやすくなります。また、引き起こされた感染症が治りにくくなるのです。実際、糖尿病患者さんでは、膀胱炎にかかりやすいことや結核が治りにくいことがわかっています。免疫力が低下することで感染症を起こしやすく、また、治りにくいという悪循環が生じるので注意してください。足は靴下や靴で覆われていますが、実は様々な細菌が繁殖しやすい環境でもあります。また、されることにより小さな傷もできやすく、感染した細菌が入り込みやすいのです。

神経の障害も原因のひとつです。神経障害は年齢を問わず、多くの糖尿病患者さんにみられます。神経は一旦障害されると、修復されにくいことがわかっています。糖尿病患者さんでは、特に手足の指先などの末梢神経が障害されることが多く、痛い、熱いなどの感覚が鈍くなります。そのため、傷ややけどなどが小さなうちに気がつかず、放置されてしまうことが多いのです。傷口の悪化（重症化）や感染症などを起こしやすくなるのは、想像可能でしょう。この糖尿病患者さんの末梢神経障害は、足の左右対称、両足に出現することが大きな特徴です。

もうひとつは循環障害です。長い間糖尿病を患うと、動脈硬化症が進行していきます。また、喫煙や加齢、高血圧、高脂血症、高い尿酸値なども、動脈硬化症に悪い影響を与えます。動脈硬化症は、末梢血管で血液が流れにくくなる末梢循環障害や閉塞性動脈硬化症を引き起こします。動脈は全身にありますので、脳では虚血性脳疾患（脳卒中など）、心臓では虚血性心疾患（心筋梗塞など）を起こします。動脈硬化症は足病変だけでなく、様々



な病気の引き金になるので注意しなくてははいけません。

また、糖尿病患者さんでは末梢神経障害が多く、動脈硬化が進んだ場合には、循環が悪くなっていますので、足の病変がおこりやすくなるのです。

病変のいろいろ

では、実際にどんな病変があるのかご紹介しましょう。**<びらん、潰瘍、壊疽 — 透析患者さんで増えている壊疽 —>**

皮膚表面の障害は浅い順にびらん、潰瘍、壊疽があります。皮膚の浅い部分の欠損がびらんです。これは初期段階です。皮膚の少し深いところ、皮下脂肪まで欠損したものを潰瘍といいます。よく耳にするのは胃潰瘍でしょうか。胃の粘膜も手足の皮膚と同じように、欠損するとびらんや潰瘍が起こります。更に深く、筋肉部まで欠損し、関節や骨まで到達したものが壊疽です。足の皮膚はお尻などと比べて、骨までの距離が短いため、同じ深さの欠損でも、より重症の潰瘍や壊疽になりやすいのです。

また、足はいつも地面にふれており、衛生を保ちにくいこと、身体の全体重を支えているため常に圧力がかかっていること、また、足の裏面は目に付きにくいことから、壊疽が起こるリスクが高いといえます。

最近では透析をしている患者さんで、壊疽を起こし、切断にいたる割合が増えています。透析をされている方は、リスクが高いので、特に日頃の注意が必要です。

<変形 — 筋肉の衰えと感覚の鈍化 —>

足の末梢神経障害には、痛い、熱いなどの感覚が鈍る知覚神経障害と、筋肉の力（筋力）の衰えで起こる運動

神経障害があります。

足の変形は、筋力の衰えが原因で起こります。特徴は足指の変形です。手足の指の筋肉は「まげる」、「のばす」という2種類の動きがあります。この筋肉の調節障害がおこり、筋肉が萎縮して、足の指がまがったままのように変形します（ハンマートウ 図参照）。足の指に変形が起こると、靴にあたるため、靴ずれやたこができやすくなります。しかし、知覚神経障害があると、痛みを感じにくくなり、放置され、悪化させてしまうことがしばしばあります。

足底には、水平方向と垂直（上下）方向に力がかかっています（足底圧）。足の底はアーチ型の構造で、体重からかかる圧力を分散し、前に進む動きをスムーズにしています。足底の筋肉や脂肪が減少し、筋力が衰えると変形が起こります。すると、足底圧の分布が不均衡となり、高い足底圧の部位に機械的な刺激が加わり、角質異

常をひき起こします。一方の足に負担がかかったり、バランスを取りながらでないと歩けなくなり、歩き方や体重のかかり方などが変わってきます。この結果、すり足になり、皮膚がこすれて傷ついたり、たこができて角質化したりします。これらも、潰瘍を起こすきっかけになります。また、筋肉は足からの衝撃を和らげるクッションの役割もしています。筋肉の減少は、足首や膝などの関節に、足底からの衝撃や圧力を大きく伝えることになり、脱臼、骨折、変形が起こります。

【ハンマートウ】



予防と日常のケア

＜感染症 — 水虫には要注意 —＞

糖尿病患者さんは、高血糖により免疫力が低下しています。そのため、肺炎、肺結核症、膀胱炎、胆嚢炎などにかかる率が多いといわれています。

感染には、口からの空気感染と、皮膚からの感染があります。空気感染は、クラミジア肺炎球菌に感染している方が多く、体力の弱っているときに肺炎などが発病します。

通常手足の皮膚は細菌からのバリアの役割をしているため、傷口がなければ感染はしません。極力、傷をつくらず、傷の早期治療で、皮膚からの感染は予防可能です。ただし、破傷風などの菌は酸素がない環境で増殖する性質があるので、皮膚の中に入り込んで増えます。このような菌の治療には長期間かかるケースがあります。まれにウイルス感染による帯状疱疹があります。しかし、多くの原因菌は細菌と真菌です。

足の感染で最も予防と治療が難しいのは、

いつでも誰でもかかる可能性のある白癬菌、いわゆる水虫です。糖尿病患者さんは水虫にかからないよう十分に注意してください。

＜予防 — きっかけをなくしましょう —＞

基本は血糖コントロールです。喫煙は動脈硬化症を引き起こす原因になります。禁煙、節酒など自己コントロールをきちんと行うことが大切です。脳卒中や心筋梗塞とも密接な繋がりを持っている動脈硬化症の予防は、足病変の発症予防にもなります。

感染症予防の第一は清潔ですが、特に水虫は極力なくす努力が必要です。そのためにはブーツなど足がむれる履物は避けたほうが無難です。意外な感染では、ベットのからの感染があります。ひっかき傷に注意し、傷口は動物との接触を避けてください。

そして皮膚の乾燥、靴擦れ、やけどなど、傷のきっかけをなるべく少なくするようにしていただきたいと思えます。一般に糖尿病では運動することが勧められますが、足を守りながら個人のペースで行うことも重要です。自分に合った靴選びは必須でしょう。

糖尿病患者さんでは免疫力が下がっていることと、神経障害が起こることを意識し、すでに足の病変は起こりつつあることを認識していただくことが大切だと思います。

＜日常ケア — 1日1回足をみる —＞

ぶつかる、こするなど、日常生活で何気なく起こる傷をなるべく少なくすることが大切です。もし傷をつけた

足病変のリスク

- 1 高齢者 : 60歳以上
- 2 罹病期間 : 長期、ことに10年以上
- 3 神経障害 : 知覚神経障害 (温度、痛覚を感じにくい)
- 4 高度視力障害 : 爪切りに注意
- 5 腎障害、浮腫 : 腎臓の合併症、透析患者さんは特にリスクが高い。
- 6 既往歴 : 脳血管障害による下肢の麻痺潰瘍、特に壊疽を起こし、切断した部位がある方は再発しやすい。
- 7 足の変形 : 足の変形や関節に障害
- 8 立位の姿勢や歩行の異常例 : 背中のがまり
- 9 仕事や日常生活 : 足に負担がかかる仕事に従事
- 10 問題のある方 : 無頓着、糖尿病の治療をきちんと行わない、長期間の飲酒、喫煙、高度の足の冷え(末梢循環障害)、足の切断歴、過剰な運動療法
- 11 糖尿病以外の合併症 : 高血圧、高脂血症、虚血性心疾患、下肢循環障害、高度の肝障害など

ら、何より早く治すことです。早い発見と早い処置が悪化防止の大きなメリットになります。

ご自分や家族でできる簡単な傷の処置をご紹介します。傷はまず、水道水で充分洗い流してください。単純ですが、一番効果的です。消毒薬がなければ、ヨード系のうがい薬をうすめても消毒に利用できます。傷口は自然乾燥した後、サランラップで覆えば、感染を防ぐことにもなります。早急に病院を受診していただくのがよいでしょう。

日常で注意していただきたいのは入浴です。清潔を保つことは大切ですが、糖尿病患者さんでは皮膚が弱っていることが多いので、長湯してふやかさないようにしてください。

足、特に足底などは自分では見づらい部位です。また、患者さんは痛みを感じにくいことが多く、傷や出血があっても気付かないこともあります。ご家族の協力があれば、小さな傷でも早く見つけてあげられるでしょう。毎日の小さな心がけが、大きな成果をうみだすと思えます。

日頃、足の様子を気にかけていますか？ 1日1回は足の様子をチェックしてみましょう。

糖尿病患者さんの病状は様々で、ひとりひとり異なる対応が必要なのが現状です。フットケアは腎臓や眼の検査など、多様な糖尿病ケアのひとつです。血糖コントロールを基本に、ケアを心がける日々の努力や、何か問題が起きたら早期に医師の指導を受けることが大切です。患者さん、家族、医療関係者の信頼関係に基づく治療の継続が、糖尿病と向き合う長い人生をよりよくするベストの道であると思えます。



新城 孝道 (しんじょう たかみち)

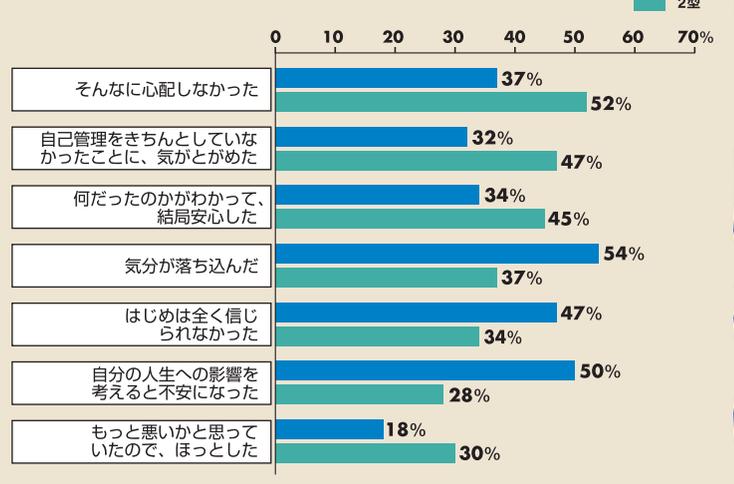
東京女子医科大学糖尿病センター 講師

1973年昭和大学医学部卒業。東京女子医科大学総合内科入局。1977年糖尿病センター所属。1979年イギリスMiddlesex Hospitalへ留学。翌年学位取得。1985年日本で最初の糖尿病フットケア外来を開設。1991年より東京女子医科大学糖尿病センター講師を務める。

インスリン治療の不安感について

東京女子医科大学糖尿病センター教授 内潟安子

初めて糖尿病であるとき、どのように感じたかお尋ねしました。1型糖尿病患者さんは「不安やゆううつ」を、2型糖尿病患者さんでは「罪悪感」を感じていました。



Novo Nordisk社DAWN studyより

DAWN Studyにおいて、初めて糖尿病であるとき、1型糖尿病患者さんは「不安やゆううつ」を感じ、2型糖尿病患者さんは「罪悪感」を感じていました。

今回は、インスリンをはじめるとあたっての、不安感や罪悪感にフォーカスをあて、インスリン治療のメリットや、積極的な治療がよりよい予後を導くことを

東京女子医科大学糖尿病センター教授の内潟安子先生にご解説いただきます。



2型糖尿病と診断されて4年ほど経ち、インスリン治療をはじめることになりました。生活習慣を是正できなかったことを後悔していますが、今更どうしようもありません。インスリン治療をしていることをあまり人にいいたくないのですが、いわなくても大丈夫でしょうか。

糖尿病患者さんは予備群も含めると1,600万人といわれ、今では国民病のひとつです。そのうちインスリン治療で血糖コン

トロールしている患者さんは90万人くらいで、決して少数派ではありません。さて、はじめにインスリン治療に

なってこれまでの生活習慣をもっとよくしておけばよかったと後悔しているということですが、どうして後悔なのでしょう。生活習

慣をますますよくしていても、インスリン治療が必要になることも多くあります。内服薬では血糖コントロールできないくらいに膵臓のインスリン産生細胞が弱ってしまったので、主治医はインスリンを補充する治療を勧めたわけです。高血糖が続くとインスリン産生細胞が弱ってしまうとよくいわれていますが、ほかにも年齢や、もともとインスリンを産生する力が弱かったなどの原因もあります。糖尿病治療は、今後、合併症を起

こさないということが大事です。そのためには、少しでも早期に血糖コントロールをよくすることが必要なのです。血糖コントロールがよくなると、膵臓のインスリン産生能力が回復し、再び内服薬に変更になるかもしれませんし、インスリン治療を続けることになるかもしれません。いずれにしろ、インスリン治療を勧められたことは少しもマイナスではありません。生活習慣を是正できなかったことを後悔するよりも、足りなくなっ

たあなたのインスリンを補ってみましょう。インスリン治療していることをわざわざ他人にいう必要はありません。ただ、インスリンが思わぬところでよく効いて、低血糖になることがあります。これは次の食事前や早朝時、日中仕事している午後4時～5時頃、お腹が空いたなと思う時間が比較的なりやすい時間帯です。この点だけ、ご自分ですこし注意していただければそれで十分です。

仕事が忙しくて、決められたとおりにインスリン注射ができるかどうか心配で、インスリン治療になかなか踏み切れません。

本当に忙しいから注射できないのか、まだインスリン治療に躊躇するところがあってインスリン治療に踏み切れないのか、本当の気持ちはどちらなのでしょう。この点をもう一度よく考えてみてください。忙しくて食事の時間も毎日バラバラなので決められたとおりのインスリン注射ができないのであれば、あなたの食事の時間に合わ

せたインスリン療法にすればいいのです。難しいことはありません。最近では、いろいろなインスリン製剤があります。それぞれ作用時間や血糖降下のパターンが異なりますが、いいかえれば「ライフスタイルにインスリン注射を合わせる」治療が可能になりました。主治医の先生と、食事時間とインスリン注射の効きやすい時間帯を考えて、あなたの食事時間、

仕事量に合わせたインスリン製剤を選んでもらってください。それで十分効果的なインスリン治療ができます。まだインスリン治療に躊躇するところがあって踏み切れないのなら、どのような点に躊躇されるのか、主治医とよく話し合ってください。主治医は、あなたの多くの質問に答えを出してくれますよ。

DAWN studyとは
 デンマークのノボ ノルディスク社による国際的な糖尿病に関する意識調査で、DAWN (Diabetes Attitudes, Wishes and Needs) スタディとよばれています。日本を含む世界13カ国の成人の糖尿病患者さん (5,000名以上) と医療関係者 (3,000名以上) の方々を対象に、2001年5月～8月にわたり、面接及び電話による聞き取り調査が行われました。この調査は、よりよい糖尿病治療の実現を目指し、患者さんや医療関係者の方々の意識や認識を国際レベルで分析するために行われました。

何でも話せる 父親のような存在です

- ◆ 小峯さんとはもう4年のお付き合いになりますかね。眼科医からの紹介でしたね。
- ♥ そうですね、あの頃は最悪で。1歳のときに、父を糖尿病で亡くしていたので、絶対に糖尿病になりたくなかったんですね。だからマラソンして、食事にも気をつけていたのに。糖尿病っていわれたときはどん底でした。インスリンを打てといわれたら、病院を逃げようと思っていましたね（笑）。それくらい嫌でした。
- ◆ 食事の量を減らして、がむしゃらに運動して、私のところに来たときにはガリガリに痩せていましたね。
- ♥ 食事は野菜ときのこに少しのご飯。それで毎日15キロも走っていました。体重は激減です。それなのに、血糖値が下がらない。気持ちはトゲトゲするし、階段上るのもつらくて、その上眼底出血で。もうどうにもならなくて、本当に限界でした。
- ◆ でも、今はインスリンを始めてすこぶる元気でしょう。
- ♥ ええ、とつても。インスリンを始める前は、いつも神経質でイライラしていました。始めてからは家庭にも以前のような明るさが戻ってきました。それに、周りの人にも糖尿病であることを話せるようになりましたね。
- ◆ いろいろ話し合えたのが良かったのかな。
- ♥ インスリンは最後の手段だ、始めると一生打たなくちゃいけない、インスリンを打つと臓器が動かなくなって



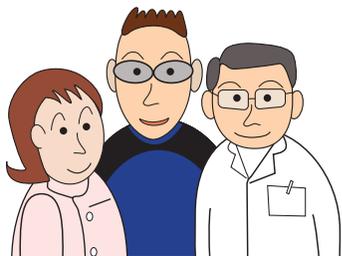
**がんばって、めざすは
日本一元気な糖尿病患者。**
東京都 小峯慎一さん（42歳）



**がんばり屋の小峯さん。
これからも一緒に
人生をエンジョイしましょう。**
マイベストパートナーの松浦靖彦先生

- インスリンが出なくなると、思い込んでいました。そんなとき、先生が「去年1年で8人、インスリンを止めることができた人がいますよ」って話をしてくださって、もうびっくりでした。自分が考えていたことは、誤解だと。他にも、いろいろな心配事がありましたけど、先生と話すうちに、思い込みばかりだと気付いたんです。
- ◆ そうそう、インスリン注入器を見てびっくりしてましたね。注射じゃないって。
- ♥ 本当にペンみたいでした。それで、先生が打って見せてくれて。私もついついお腹を出して、打ってもらったら全然痛くない（笑）。
- ◆ そんなことありましたね。
- ♥ 先生が「私が小峯さんの状況だったら、少量のインスリンを打つことを選ぶよ」って話してくれて。本当に心配してくれているんだ。信じて大丈夫だってその頃から心が動き始めたように思います。
- ◆ 本当に心配だったんだよ（笑）。
- ♥ 「インスリンは文明の利器」だよって説明してくれて、とても納得できました。先生は専門医だし、多くの患者さんを診ています。そういう先生がインスリンを選ぶんだから、絶対に悪いことはないに違いないと信じられました。

- ◆ 患者さんはいろいろ不安を抱えているけど、それをひとつずつ取り除くことで、開放されるのでしょうか。世界が変わると言ったほうがぴったりくるかな。
- ええ、先生は最初ちょっと怖かったけど、本当に私の身体を考えてくださるからこそ、厳しいアドバイスもしてくれます。それがやっとなんか。だから今では父親のように感じて、何でも相談しています。
- ◆ インスリンを始めてから、「幸せ」とか「嬉しい」という言葉が多くなりましたね。薬剤師さんからも、そういう報告を受けています。とても明るく、何事にも前向きになったと。
- 友達にも糖尿病やインスリンのことを気楽に話せるようになりました。食後にみんなにインスリンを見せて、びっくりする顔を見て楽しむ余裕ができましたね（笑）
- ◆ インスリンは人生を縛るものではなくて、インスリンがあることで小峯さんの人生が開けていくんですね。運動が大好きで、活動的な小峯さんには、もっともっと人生をエンジョイしてほしいな。
- 是非もう一度、ホノルルマラソンに参加したいと思っています。そのときは先生アドバイスよろしくお願ひします。
- ◆ 目標に向かって一緒にがんばりましょう。



東京都 小峯慎一さん（42歳）
動物エッセイスト。自分が37歳で亡くなった父親と同じ糖尿病だとわかったのは、35歳のとき。毎年参加していたホノルルマラソンから帰国後、異常にやせ始め、当時の主治医の検査の結果、糖尿病と診断される。すごくショックを受けるが、薬と運動、食事療法等でかなりよくなったかに思えた。しかし自己流だったためか、体重が激減した上、眼底出血も起こしてしまう。その上、主治医の突然死というショッキングな出来事もあり、松浦クリニックへ通い始める。専門医の下で、運動や食事療法の正しい指導を受け、少しずつ元気を取り戻す。また、様々な検査を新たに受け、体質的に血糖値にくらべてヘモグロビンA1cが高くてなど、自分の事もいろいろと知る。その後、眼底出血も良くなり、2004年7月からインスリン治療を受け始め、ますます元気になる。目標は日本一元気な糖尿病患者？！

松浦 靖彦先生

1966年 日本医科大学卒業後、1968年 慈恵会医科大学第3内科入室。医学博士。1978年に松浦クリニックを開設。現在は医療法人社団 松寿会 理事長、松浦クリニック 院長、松浦クリニック附属糖尿病研究所 所長を務める。日本糖尿病学会専門医。城西糖尿病談話会世話人、糖尿病の病診連携を考える会世話人、日本糖尿病協会国際委員会 委員長代理など数々の役職を務め、様々な角度から糖尿病治療を行っている。松浦クリニックでは開設当時から、糖尿病という病気が、その知識の啓発と実行が大事である点を考え、患者さんの会「ハチ公会」をつくり、活発な活動をしている。また、「こうすればよくなるあなたの糖尿病」(日本放送出版協会)、「糖尿病外来ハンドブック」(医学書院)などの著書も多い。小峯さんには、元気になってもっともっと人生を楽しんで欲しいと笑顔で語る。

今回はインスリン治療をはじめるとあたっての不安についてのご質問にお答えします。

東京女子医科大学糖尿病センター教授 内瀬安子

Q 2型糖尿病で食事・運動療法をしています。でも、ひとりで継続するのは難しく、悩みを分かち合える仲間が欲しいのですが、出会う機会がないでしょうか？

(48歳 男性、43歳 女性)

A 受診されている医療機関には糖尿病患者さんの会はありませんか。10人以上の糖尿病患者さんと糖尿病専門医がいれば、どんな医療機関でも患者さんの『友の会』を作ることができます。身近な会については主治医に相談してみてください。患者会には全国組織のものもあります。(社)日本糖尿病協会では、糖尿病の啓発、糖尿病患者の福祉の向上のために、月刊機関誌『さかえ』の発行、患者さんを対象にしたウォークラリーや各地区でのセミナーなどを行っています。患者会についてはインターネットで検索も可能ですし、(社)日本糖尿病協会のホームページも参考になります。

毎年11月には、全国糖尿病週間の行事が都道府県の糖尿病協会の主催で行われます。主治医に近場の患者さん向けの講演会のことについて尋ねるのもよいでしょう。直接(社)日本糖尿病協会に問い合わせることも可能です。

<参考> (社)日本糖尿病協会 電話 03-3437-1388、
ホームページ <http://www.jadce.or.jp/>>

Q 1型糖尿病と診断されました。病気や治療に関する詳しい情報を得たいのですが、何か方法はありますか？ (46歳 女性)

A 最も手軽に、簡単な情報を入手したいというのなら、たとえばオンラインブックショップで「1型糖尿病」を検索し、本をさがすのがいいでしょう。大きな書店の糖尿病のコーナーでさがしてみるのもよいでしょう。まずは日本糖尿病学会編の本が無難です。

(社)日本糖尿病協会に問い合わせ、月刊機関誌『さかえ』を購読開始するのもよいでしょう。この雑誌には一番新しい情報が常に掲載されており、毎回全国の約8万人の患者さんに愛読されています。

インターネットでノボ ノルディスク ファーマ株式会社が提供している糖尿病コミュニティサイト (<http://www.club-dm.jp>) や、糖尿病ネットワーク (生活エンジョイ物語) (<http://www.dm-net.co.jp>) もご覧になってください。糖尿病ネットワークにはいろいろな本の紹介もありますし、全国のヤングの会 (1型糖尿病を中心とした比較的年齢の若い患者さんが参加している会) の案内もあります (<http://www.dm-net.co.jp/young/>)。女子医大ヤングの会の案内も載っています。是非、ご覧になってみてください。