

食後高血糖の評価

なぜ食後高血糖が注目されたのか

ADAは1997年、糖尿病患者の大血管障害を抑制することを狙い、より積極的に糖尿病をフォローアップするため、診断を容易にする方策としてOGTTを行わずに空腹時血糖値のみによる診断を推奨し、同時に空腹時血糖値の基準値を従来の140mg/dLから126mg/dLに下げました。ADAが定めたこの空腹時血糖の新しい基準値はその後まもなくWHOや日本糖尿病学会の診断基準にも採用されましたが、糖負荷後の血糖値を重視しないという点については、各方面から疑問が投げかけられて今日に至っています。

一方、糖負荷試験で糖尿病型にも正常型にも属さない境界領域(IGT)は、以前から、糖尿病に移行しやすかつ動脈硬化が進行しやすい状態であると指摘されていましたが、診断基準変更に伴い新たに設けられた、空腹時血糖値のみで判定されるIFG(impaired fasting glucose)を、それまでのIGTと同様に促えることには疑問が生じてきています。

この答えを得るため、私どもが協力して行ってきた山形県舟形町における糖尿病検診の結果を分析したところ、IFGは確かに糖尿病発病リスクの高い集団でしたが、心血管障害のリスクは糖代謝正常のグループと変わらないことがわかりました。一方、IGTは以前から言われてき

たように糖尿病発病リスクが高く、そして心血管障害のリスクも糖尿病領域のグループと同程度に高いことが確認されました。同様の成績はヨーロッパやアジアにおけるDECODE, DECODA研究においても得られており、動脈硬化性疾患の危険因子として、糖負荷後(日常生活においては食後)の血糖が注目されるようになってきました。

食後高血糖のなにが悪いのか

食後の血糖値が高いとなぜ動脈硬化が進むのか、その理由を完全に説明できる医学的な根拠はまだありません。近年、動脈硬化は血管の慢性的な炎症であると捉えられるようになりましたが、炎症マーカーである高感度CRPが食後高血糖とよく相関することや、食前と食後の血糖値の変動幅が大きいほど血管内皮細胞が傷害されやすいことを示す研究など、食後高血糖の重要性に焦点を当てた興味深い報告もみられています。

そんな中でも糖尿病を代謝性疾患の一つとして考えるとき、食後高血糖とともに食後高脂血症、特に食後高中性脂肪血症の影響を考察した研究に注目したいと思います。糖尿病で高中性脂肪血症を併発しやすいことはよく知られていますが、空腹時に比べて食後はさらに中性脂肪値が高くなることがわかり、これまでのように空腹時のみの検査では糖尿病に併発した高中性脂肪血症の多くを見逃してしまう可能性があります。

食後の検査値が基本?

臨床検査の多くは早朝空腹時が基準とされています。ただ、いつでも十分な食事ができ、かつそのことが発症原因の一部にもなっている代謝性疾患を評価する場合、早朝空腹時という日常生活ではやや特殊な状態より、食後の検査値を指標としたほうが、より実際に則した評価と言えるのではないのでしょうか。



山形大学
医学部臨床検査医学教授
富永 真琴

幸い糖に関しては古くからOGTTにより空腹時と糖負荷後の二本立てで判定され、両者の意味するところの相違もそれなりに研究されてきました。しかし脂質については、空腹時と食後でそれほど差がないLDL-Cに重きが置かれ、食後に高くなる中性脂肪の影響は、昨今ようやく注目され始めたところ です。

「食後」の異常値に対する治療介入

食後高血糖による動脈硬化症の進展には食後高脂血症も関与しているかもしれませんが、しかしそうだとすると、現在のところ「食後」の血清脂質値を特異的に改善する手段や食後に患者さん自身が血清脂質値を測る方法はありません。一方で血糖に対しては「食後」に的を絞って効果を発揮する薬があり、血糖自己測定も普及しています。

食後高血糖のみられる状態で動脈硬化が進行するメカニズムの詳細は今後の研究を待たなければなりません。食後高血糖を管理することで動脈硬化性疾患を抑制できることは、-グルコシダーゼ阻害薬を用いたSTOP-NIDDM研究などで示されています。このことから、現状における糖代謝異常に伴う大血管障害予防戦略としては、高脂血症や高血圧などの動脈硬化危険因子の管理と平行して、評価と治療が可能な「食後」血糖値を厳格にコントロールすることが有用だと言えます。その管理目標は、現在、細小血管障害予防の目安の「良」とされている180mg/dLよりも低い値ではないかと考えています。

・・・主な内容・・・

●ネットワークアンケート⑨
ジェネリック医薬品について

●今号のトピックス

糖尿病予防 最近の動き

糖尿病患者さんのための災害手帳

糖尿病とジェネリック医薬品について

●サイト紹介⑨

「糖尿病メディカル・ネット」

糖尿病とED

イベント・学会情報

数字で見る糖尿病⑨

糖尿病の大規模臨床研究③

ネットワークアンケート ⑨

糖尿病ネットワークを通して

医療スタッフに聞きました

Q. 糖尿病の血糖降下薬にGE薬があることをご存じですか？

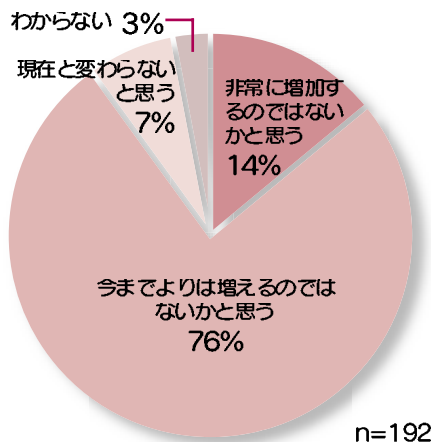
今年4月の診療報酬改定で処方箋様式が一部改訂され、ジェネリック医薬品(以下略：GE薬)に変更してよいかどうかのチェック欄が設けられることになりました。これによって今後、GE薬の普及が進むと目されていますが、糖尿病の診療現場ではどうなのでしょう。薬剤を使うことの多い糖尿病患者さんにとっては、とても関心の高いトピックスではないでしょうか。

〔回答数：医療スタッフ192(医師36、看護師52、准看護師2、管理栄養士29、栄養士2、薬剤師46、臨床検査技師12、理学療法士1、その他12。うち糖尿病療養指導士41) 患者さんやその家族55(食事療法を行っている35、運動療法を行っている270、経口薬を服用している109、インスリン療法を行っている453。重複回答)〕

*ここでいう「ジェネリック医薬品(後発医薬品)」とは、新薬(先発医薬品)の特許有効期間が切れた後に発売される、同じ有効成分の医薬品をいいます。新薬よりも2~7割ほど安くなり患者さんの負担が軽くなりますが、治療成績や副作用などの情報が新薬よりも少ないので、切り替えに慎重な医療機関が多いのが現状です

医療スタッフの約4割が血糖降下薬のGE薬を“知らない”と答えました。糖尿病の診療現場で使用するしないにかかわらず、その存在については実際あまり認知されていないようです。しかし、下のグラフでもわかるように、9割の医療スタッフがGE薬の普及を予測しています。

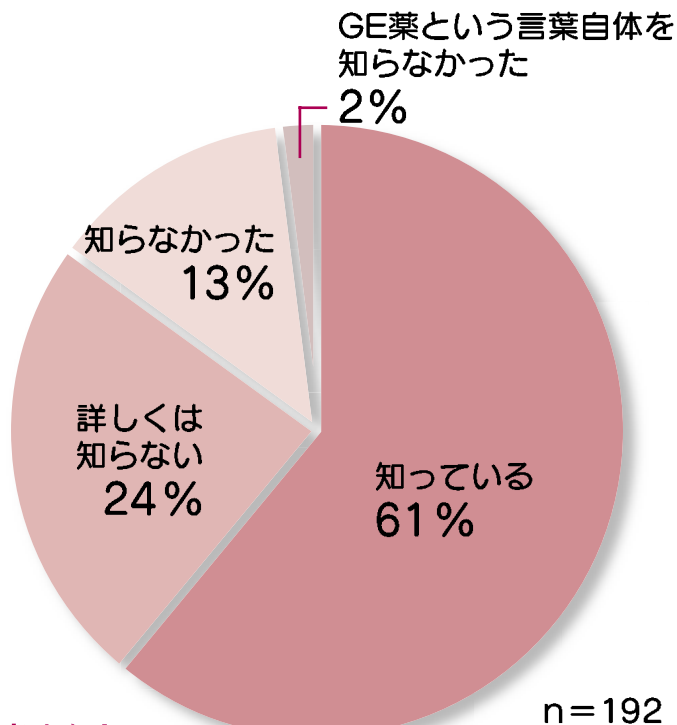
Q. 今後血糖降下薬へのGE薬への切り替えは増加すると思いますか？



Q. GE薬について患者さんと話題になることはありますか？ (n=192)

毎日、話題になる	3%
たまに話題になる	36%
ほとんど話題にならない	33%
まったく話題にならない	22%
わからない	6%

血糖降下薬のGE薬の扱いについては、‘積極的に使用したほうが良い’と答えた方は24%、‘一部GE薬も使用する程度でよい’とする方は52%と、“使用”については肯定的に考えている方が多い一方、上のグラフでもわかるように、この話題についてのコミュニケーションは実際にはあまり取れていないのが現状のようです。これについては“トラブル時の情報がない(医師)”“先発品と同等の情報がないと安心して患者さんに勧めることができない(看護師)”という情報の不足、“効能が先発品と差があるものが混在している(医師)”など薬効への信頼性の問題などが話題にしにくい理由になっているのかもしれませんが、また、処方箋に

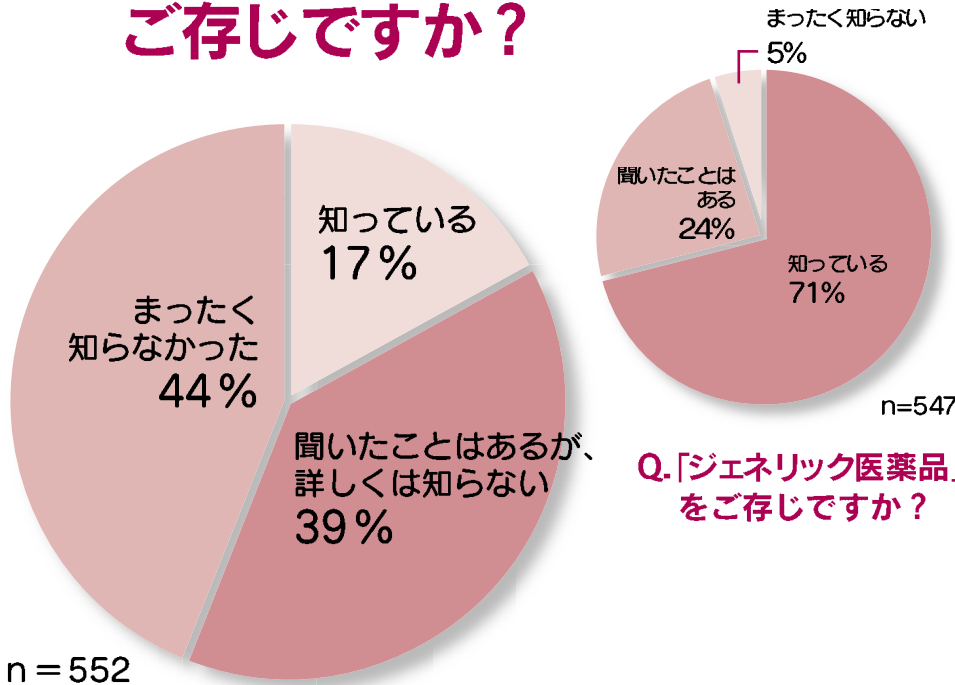


「GE薬可」と指示しても、“在庫問題もあり、薬局では多種のGE薬を取り扱うのは困難(薬剤師)”というように薬局側にもとまどいがあるようです。

Q. 糖尿病患者さんにGE薬を勧める理由、勧めない理由は何ですか？ (複数回答あり)

「GE薬を勧める理由」	
患者さんの医療費負担を軽減	81%
情報提供することも医療スタッフの仕事の一つと考えるから	38%
国の医療費支出を減らすことが必要と思うから	37%
先発医薬品と効能・効果は変わらないから	27%
「GE薬を勧めない理由」	
メーカーからの情報提供が先発医薬品に比べて少ない	60%
副作用の発現、安全性に危惧	55%
薬効に信頼が持てない	50%
GE薬を使用した経験がなく、詳しく知らない	27%
過去に問題があったので使用していない	4%

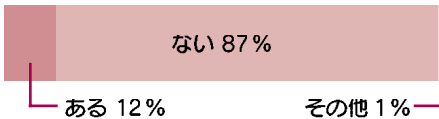
Q. 糖尿病の血糖降下薬にGE薬があることをご存じですか？



Q.「ジェネリック医薬品」をご存じですか？

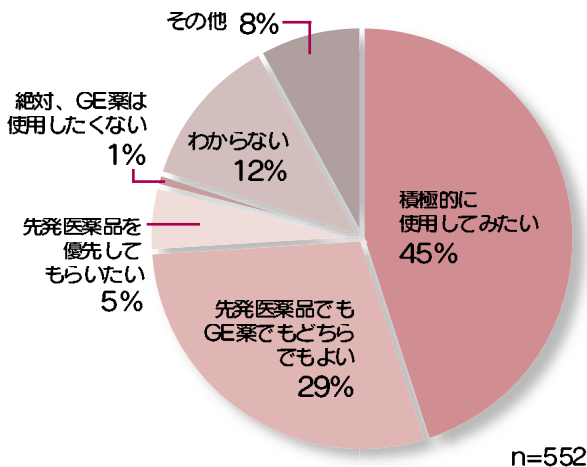
Q. GE薬について主治医と相談したことはありますか？

(n=550)



「ジェネリック医薬品」という言葉について7割の患者さんが「知っている」と答えるなか、8割以上の患者さんが血糖降下薬のGE薬があることを「知らない」ことがわかりました。

Q. GE薬の使用について、どうお考えですか？



Q. GE薬を使用したい理由、使用したくない理由はなんですか？ (複数回答あり)

「使用したい理由」	
医療費の負担が減るから	81%
先発医薬品と効能・効果が変わらないと聞いたから	52%
選択肢は多いほうがいいから	27%
現在使用している先発医薬品が体に合わないと思うから	1%
「使用したくない理由」	
副作用の発現、安全性に危険があるから	90%
薬効に信頼が持てないから	59%
現在のままで満足しているから	55%
GE薬について全く知らないから	54%

それを反映してか、糖尿病のGE薬について、診療現場ではほとんど話題になっていないようです。また、下のグラフでは、GE薬の使用について質問してみました。すると、約半数の患者さんが「積極的に使用してみたい」と答えたものの、「どちらでもよいをはじめ使用したくない」「わからない」など、迷ったり、否定している患者さんが過半数を占めました。これは、右上の「GE薬を使用したい理由・使用したくない理由」の数字にも表れているように、医療費が安くなるから使ってみようという反面、糖尿病のGE薬についての情報が少ないという、医療スタッフはまだまだ慎重派が多いので使うのは不

安・という印象の表れかもしれません。自由記述で非常に多かったのが「もっと情報がほしい」「患者が選択しやすいような仕組みや雰囲気を作ってほしい」「インスリン注射のGE薬がほしい」というものでした。どの薬に対してどんなGE薬があるのか、いくら違うのか、薬効の違いは？、安全性は？主治医に言えば薬を変更できるのか？メディアを通じて耳にするGE薬の「安い」「先発医薬品と薬効は同じ」というイメージが先行して浸透している反面、患者さんにとって実際は様々な面で「わからないことだらけ」であるのが実情のようです。

コメンテーター

鈴木吉彦 (日本医科大学客員教授・(財)保健同人事業団付属診療所所長)

現在、実地医療の一部を除くと、大学病院などの勤務医を含め、糖尿病分野における医師もその多くは、GE薬を使った経験が少ないのが実態です。そして、GE薬を使うことが患者の為になるという、エビデンスが少ないのも問題です。このような中でGE薬の急速な広がり、危険されます。薬品名がわからない薬を患者が外来に持ってきたときの医師の困惑する場面も想定されます。ただし患者の声として、45%が積極的に使用してみたいということには留意し、GE薬への正しい対応を図ることの重要性は配慮されておくべきでしょう。

糖尿病予防 最近の動き

“成人病”が“生活習慣病”と改称されて今年で10年が経ようとしています。生活習慣病は、個々の生活習慣改善によってある程度の疾患発症の予防が可能であることから、一次予防、二次予防、そして三次予防啓発のため、生活習慣の重要性が強調されてきたことは周知の通りです。ここでは、糖尿病予防について、最近の動向をまとめてみました。

糖尿病発症の予防研究の代表的なものとして、米国のDPP(Diabetes Prevention Program)やフィンランドのFDPS(Finnish Diabetes Prevention Study)があります。これらは、ハイリスク者(IGT)を対象とした生活習慣介入による2型糖尿病発症予防研究として、生活習慣の改善や薬の服用によって糖尿病発症を抑制できるかを調べたもので、生活習慣の改善、薬の服用のいずれも糖尿病発症を抑制しましたが、生活習慣の改善のほうがより効果が高かったという結果が導き出されました。両スタディの条件は異なりますが、糖尿病発症抑制率はいずれも58%をマークしました。また、日本でもJDPP(日本糖尿病予防プログラム)が行われており、ハイリスク者(IGT)を対象に運動や食事の介入を行うことによりどの程度、糖尿病発症率が変わってくるかを追跡。日本人の2型糖尿病を予防するためには、軽度肥満を有するハイリスク者(IGT)の1日のエネルギー摂取量を200kcal減らし、運動によるエネルギー消費を100kcal増やして、体重を2.5%減量させることで、糖尿病発症率を半減させることが示されました。このように、国内外で生活習慣改善による予防効果の研究が進んでいます。

糖尿病の予防戦略

厚生労働省は2000年より推進している「健康日本21(<http://www.kenkounippon21.gr.jp/>)」に加え、2004年からは与野幹事長・政調会長会議において「健康フロンティア戦略(http://www.jimin.jp/jimin/jimin/2004_seisaku/kenkou/)」が掲げられ、国民の健康寿命を今後10年で2年程度延ばすための施策を展開。そのなかで、糖尿病の発生率を20%改善するという目標が盛り込まれたことで、「糖尿病予防のための戦略研究(<http://www.pimrc.or.jp/diabetes/>)」が実施されることになりました(糖尿病ネットワーク 資料室2005年6月)。

また、先日衆議院を通過した医療制度改革法案では、糖尿病をはじめとした生活習慣病対策の柱としてメタボリックシンドロームの概念を取り入れ、「予防」の重要性を啓発するための様々な施策が図られようとしています。その一つとして、効果的・効率的な健診・保健指導を実施するための「健診プログラム」を作成するとしています(糖尿病ネットワーク 資料室2006年2月)。



糖尿病患者さんのための「災害手帳」

現在、兵庫県立大学では「看護学研究科21世紀COEプログラム“ユビキタス社会における災害看護拠点の形成(<http://www.coe-cnas.jp/index.html>)”(拠点リーダー・山本あい子教授)」として、災害発生後から人々の健康生活再生への看護ケア方略を開発、情報連携ネットワークの構築が進められています。その取り組みのひとつとして、災害が起きた際、いつもと違う自分の心身の不調に気づき、できるだけ早くご自身で対処(セルフケア)できるように、過去の災害時の実態調査に基づき「災害手帳/ケアパッケージ(http://www.coe-cnas.jp/group_chrn/img/diabetes.pdf)」を作成、ウェブ上で公開しています。このPDFは、災害後の身体のセルフケア、病気の悪化の予防、避難の

糖尿病などを予測・発見する 予防システム開発が本格化

生活習慣病予防のための健診・保健指導の計画的な実施を義務づけ、生活習慣病予備軍の人たちに対して積極的な介入を行っていくという方針が示される中、糖尿病などを予測・発見する技術開発も進められています。例えば今年3月には、岐阜県国際バイオ研究所と三重大学生命化学研究支援センターが、遺伝子でメタボリックシンドロームや糖尿病などを予測する「生活習慣病のオーダーメイド予防システム(遺伝的リスク検出法)」を開発したとの発表を行いました(糖尿病ネットワーク 資料室2006年3月)。

また、独立行政法人国立病院機構の西札幌病院は、生活習慣病に重点を置いた予防医学専門外来を開設(糖尿病ネットワーク 資料室2006年4月)。

受診料は全額自己負担。さらに、サインポストと東洋紡との共同開発で、採血により得られた患者の遺伝子情報などから、将来糖尿病のどのような合併症が起きる危険性が高いかを予測できる遺伝子検査をする器具「DNAチップ」が発売されるとのことです。

ための備えなどについて詳しくまとめられており、プリントアウトして必要箇所を記入し、保管して災害時に役立てられるようになっています。



特に、災害によるストレス、栄養の悪化、薬が十分に使えない等、血糖コントロールの乱れによる糖尿病の悪化を示す症状チェックやその解説は非常に参考になります。医療スタッフの皆様方だけでなく、患者さんにもお勧めしてはいかがでしょうか。この情報については、糖尿病ネットワーク「災害に備えて(<http://www.dm-net.co.jp/saigai/>)」で紹介しています。

糖尿病とGE薬について

今年4月から処方箋の様式が変わり、処方箋の片隅に「後発薬への変更可」という欄が設けられました。この欄に医師が署名・捺印すると、その処方箋を受け取った薬局が患者さんに説明・同意を得た上で先発薬を後発薬に替えることが可能です。これを契機に今後、後発薬(ジェネリック医薬品/以下略:GE薬)使用が促進されていく動きですが、糖尿病領域ではどうなのでしょう。

現在、診療報酬では、GE薬を院外処方した場合に保険点数2点、保険薬局のほうでもGE薬を調剤すると後発医薬品調剤加算として2点、保険薬局ではGE薬の情報を文書で提供し処方が行われた場合、医薬品品質情報提供料10点がインセンティブとして支払われます。また、今年の診療報酬改定では、前述のように処方箋様式の改訂が行われ、ますますGE薬の選択がしやすくなりました。先発医薬品より薬価が低価格なGE薬使用を促進させることは、国の医療費抑制の目的とも合致しています。

加えて、GE薬促進を後押しすると思われるのが、2010年前後に各社の主力商品が続々と特許切れを迎えることです(いわゆる“2010年問題”)。特許がオープンになると、どの医薬品メーカーでも作れるようになりGE薬が続々出てくるのが予想されます。このため現在、新薬メーカーは、新薬の開発研究を莫大な研究費をかけて進めています。

GE薬とは?

厚生労働省の「平成18年度診療報酬における後発医薬品について(厚生労働省ホームページ)」によると、GE薬とは、“先発医薬品の特許が切れた後に、先発医薬品と成分や規格等が同一であるとして、臨床試験などを省略して承認される医薬

品を「後発医薬品(いわゆるジェネリック医薬品)と呼ぶ」とし、GE薬のリストとともに紹介しています。

GE薬について詳しく知りたい場合は、まずジェネリック医薬品の製造・販売を行う製薬企業団体である医薬工業協議会(<http://www.epma.gr.jp>)のホームページをご覧ください。ここでは、その基礎をはじめ、海外との比較データ、毎年行われる実態調査、加盟企業リンクなど、さまざまな情報が公開されています。

GE薬を検索したい時には

ユーザーサイド(医療スタッフ・患者さん)に立ったGE薬に関する調査・研究・発表を目的に、薬の専門家達が立ち上げた日本ジェネリック研究会(<http://www.ge-academy.org>)。この研究会のホームページでは、「かんじゃさんの薬箱」と題して処方薬の検索(先発薬とGE薬の薬価

比較ができる)、ジェネリック医薬品お取り扱いカードのダウンロード、アンケート結果によるジェネリック積極処方の病院・薬局の一覧が設けられており、手軽な検索に役立ちます。そして会員向けに、GE薬導入を検討する際に役立つ、製造元企業や個別医薬品ごとの情報を検索・比較検討できる「ジェネリック医薬品情報システム」があり、導入事例などの情報も公開されています。

また、いわゆる日本版オレンジブックとよばれる医療用医薬品品質情報集の「オレンジブック総合版ホームページ」では、品名検索とともに品質再評価の結果などを公開。本元であるFDA(米国食品医薬品局:<http://www.fda.gov/cder/orange/default.htm>)のオレンジブックのデータベースでは、先発医薬品との生物学的同等性を認証したGE薬のリストなどを無料で全文アクセスできるようになっています。

糖尿病のGE薬

糖尿病のGE薬でも、ものによっては先発医薬品の2~7割安くなるものがあります。本誌2~3ページ目でご紹介しましたアンケート結果でも、その関心の高さがうかがえましたが、医療スタッフ側・患者さん側両サイドで「GE薬の情報が不足している」という意見が多く、実際、その治験データ、副作用情報などの情報提供が新薬メーカーより少ないのが現状のようです。ですが、長期間にわたり医薬品を服用することの多い糖尿病患者さんにとっては、“安い”薬効は同じ”と告知されているGE薬はとても魅力的に映っているはずですので、今後、自分に処方されている薬にはどのようなGE薬があるのか、前述のような医薬品検索サイトで調べて、医療スタッフに相談をもちかけてくる可能性があります。今後、医療スタッフが患者さんをリードしていくためには、まずは情報収集です。そのためにGE薬について、メーカー・販売側に、より詳細な情報提供を求めていかなければなりません。なお、“糖尿病とGE薬”については、糖尿病ネットワーク(資料室2006年4月)でも取り上げていますのでご覧ください。



サイト紹介

医療スタッフのための情報サイト

「糖尿病メディカルネット」

医療スタッフのための
糖尿病情報サイトがオープン！

今年6月、糖尿病ネットワーク(<http://www.dm-net.co.jp/>)の姉妹サイトとして、医療スタッフのための糖尿病情報サイト「糖尿病メディカルネット(<http://dm-medical.net/>)」がオープンしました。注目されるコンテンツは、糖尿病の各分野の専門家によるオリジナルの濃い連載。また糖尿病に関する最新ニュースを集めた「資料室」、「イベント・学会情報」、データ引用に役立つ「糖尿病の調査・統計・数字」、「糖尿病セミナー」などの患者さん指導教材コーナー、「医療スタッフのための談話室」そして本誌のバックナンバーのコーナーなど、さまざまな要望に応じたカテゴリーを用意しています。このサイトは、糖尿病ネットワークが10年をかけて集めてきた糖尿病情報を医療スタッフ向けに構成、糖尿病に関するあらゆる情報が得られることを目指しています。以下に、「糖尿病メディカルネット」の顔となる連載を紹介いたします。



私の糖尿病50年—糖尿病医療の歩み

後藤 由夫 (東北大学・名誉教授)

永らくこの分野をリードされてきた後藤先生に、その体験をもとにした糖尿病医療の進歩を語っていただきます。膨大な資料からチョイスされた図表や写真を豊富に取り入れた、40回を超える人気連載です。

糖尿病「ねほりはほり」

金澤 康徳 (自治医科大学名誉教授)

糖尿病の臨床家、また糖尿病学の研究者として長年にわたり活躍を続けてこられた金澤先生に、その幅広い活動と経験に基づく糖尿病に関する様々な話題について語っていただく連載です。糖尿病の治療は薬を飲ませてすむものではなく、患者さんから“ねほり、はほり”聞き出すのも大切な診療項目—という話から「ねほり はほり」という連載タイトルになりました。

糖尿病の大規模臨床研究

野田 光彦 (国立国際医療センター・部長)

その治療にどのような根拠があるのか、そして治療を継続することがどうして有意義なのかを知る手掛かりとなりうる、国内外で行われた、糖尿病治療に関するさまざまな臨床研究の成果をご紹介します。

いま、1型糖尿病は

内漏 安子 (東京女子医科大学・教授)

長年にわたり小児糖尿病や1型糖尿病患者さんとの交流や治療に携わる中で得た経験や知識をもとに、1型糖尿病独特の病態や若年期に発症したことによる患者さんの悩みなどに応えていく連載です。医療スタッフのみならず、人生を糖尿病とともに歩む患者さんにとっても生活のヒントとなればと企画されました。

糖尿病の医療費・保健・制度

菅原 正弘 (菅原医院・院長)

糖尿病になるといくらかかるか?の試算をはじめ、糖尿病患者さんに行った医療費に関するアンケートの集計結果、公的な制度や、医療費控除、民間の保険など、糖尿病の医療費に関連する話題を整理したコンテンツです。

糖尿病 男の悩み

熊本 悦明 (札幌医科大学・名誉教授)

糖尿病と性機能の関連についての正しい知識が必要なのにそれを学ぶ機会が少なく、悩んだり諦めている患者さんが多いという現状に応え、糖尿病と性に対する理解を深めるための情報をまとめています。とてもボリュームがありますが、写真や図版なども豊富で、わかりやすい語り口と評判です。

糖尿病臨床栄養 1・2・3

本田 佳子 (女子栄養大学・教授)

病院栄養士にとって役に立つ、栄養管理に関わる知識と情報を、長年、病院の栄養管理に携わってこられた本田先生に語っていただく連載です。栄養士だけでなく医療スタッフや患者さんにもお勧めのコンテンツ。

血糖自己測定 (SMBG)

池田 義雄 (日本生活習慣病予防協会・理事長)

血糖自己測定が世界的に認知されるようになって今年で30年、健保適用から20年。どのような経緯で今日に至るのかを、そのご体験をもとに、振り返っていただくとともに、今後、糖尿病予備軍や軽症糖尿病のような方々をどう啓発していくかなどについても執筆されています。

糖尿病と口の中の健康

石川 烈 (東京医科歯科大学・名誉教授)

第6の合併症といわれる歯周病をはじめ歯や歯茎の病気、口臭など、お口の中の健康と糖尿病との関連をテーマにまとめられた連載です。イラストや図表が多く、患者さんの指導用教材としてもお勧めです。

「糖尿病とED」

昔からよく知られていた合併症「ED」

昔では古くから「糖尿病になるとインポテンツになる」と言われてきました。一方で、「糖尿病になると失明する」とか「糖尿病になると腎臓が駄目になる」といった言い方(情報)は、今でこそよく知られるようになってきましたが、古くから社会に広まっていたとは言えません。この事実は、患者さんや一般の方が、性機能の低下を昔からそれだけ深刻に考えて、かつそれに関する正しい医学情報が社会に提供されてこなかったことの証しであるとみてよいでしょう。

実際、長年このインポテンツの問題は泌尿器科の中でさえ特殊なテーマであり続け、疾患として捉えられることはあまりありませんでした。確かに、性機能が低下したとしても痛みを伴うわけではなく、まして生命に関わる事象ではないのですし、加齢とともに誰にも生じることです。仕方がない面があります。加えて、たとえ疾患として扱ったとしても有効な治療法がないという実情もありました。そのため、糖尿病の(内科の)医師がこの問題を正面から取り上げるのは、非常に限られたケースのみでした。

勃起機能改善薬の登場で状況が変わった

こうした状況を大きく変えたのは、勃起機能改善薬(バイアグラ®やレビトラ®)の登場です。発売後の数年こそ副作用に関する情報が過大に取り上げられ、極めて慎重に使われていましたが、その後これらの薬は適切に使う限り安全性が大変高いことがわかり、医薬品メーカーによる受診を促す広報活動とあいまって、処方機会が急増しました。治療薬ができ、ようやく疾患として社会的に浸透してきたわけです。

インポテンツからEDへ

勃起機能改善薬の登場と前後して、それまで使われていた「インポテンツ」という用語が見直され、勃起障害の英文表記「erectile dysfunction」の頭文字をとり

「ED」と呼ばれるようになりました。

インポテンツという言葉は、もともとはドイツ語の impotenz や英語の impotence の発音を、そのままカタカナで書き表したものです。「不能」という意味で、疾患名としてそのまま使い続けるにはやや不適切でした。また長年、どちらかという和社会の日陰でこっそりと情報がやりとりされていたためか、インポテンツという言葉に、どこか対象者を軽んずるような語感が染み付いていたことも否定できないでしょう。

「ED」という言葉とその治療薬がほぼ同じ時期に登場したことが、この疾患を医学的かつ社会的に正しく捉え直すきっかけとなりました。

糖尿病とEDの情報源

このようにしてEDが決して軽視できない疾患であると社会に認知され、それを治療することが“市民権”を得た今日、EDの頻度が健康な人の2~3倍に上ると言われ、糖尿病男性の診療にあたる医療スタッフにとって関連情報のアップデートはもはや不可欠です。

糖尿病とED・性機能低下の関係の基本から治療の実際までがわかる

「糖尿病 男の悩み」がオープン

糖尿病ネットワーク内に、EDの情報を取りまとめたページがオープンしました。題して『糖尿病 男の悩み』です。男性性機能や男性医学分野で長く活躍してこられた第一人者である熊本悦明先生と、糖尿病とEDの關係に詳しい清野弘明先生の監修によるコーナーです。

連載の第一回目は「男の人生の活力と性」。性機能障害というと、とかく性交渉時に勃起・挿入が可能かどうかという点だけに注目してしまいがちですが、患者さんのQOLを高めそれを維持するという真の治療目的から考えた場合、もう少し広い視野で男性の人生における性機能の役割を意識する必要があることを、根拠となる豊富な図表データとともに解説しています。

ED関連の情報を集めようとしても以前は文字どおり暗中模索の状態でしたが、今は情報収集しやすい環境が整っています。特に、書店で本を購入するなどの方法と違い、人目を気にせずに検索できるインターネットは、非常に効率的な手段となっています。

ファイザー社の「ED-info.net」(<http://www.ed-info.net>)や、バイエル薬品の「EDネットクリニック.com」(<http://www.ed-netclinic.com>)には、EDのセルフチェック、診断シミュレーション、医療機関検索、ドクターインタビューなどの情報が整理されています。

また、糖尿病ネットワーク内の「糖尿病セミナーNo.22 / 糖尿病の人の性」(<http://www.dm-net.co.jp/seminar/sex/sex.htm>)では、糖尿病とEDの關係に焦点を絞り、糖尿病でなぜEDの頻度が増えるのか、糖尿病患者さんがED治療を受ける場合の注意点などをイラスト入りで説明しています。同じく糖尿病ネットワーク内に、4月オープンした「糖尿病男の悩み」(<http://www.dm-net.co.jp/ed>)では、さらに兩者の關係を深く掘り下げています(下記参照)。



最近の出来事

2006年3月～5月

糖尿病ネットワーク 資料室より

2006年 3月

トクホの市場、9年で5倍に (3月6日)

「特定保健用食品(トクホ)」の2005年度の市場規模は、2003年度と比べ11.1%増え6,299億円に上がったことが、日本健康・栄養食品協会の調査で分かった。

1型糖尿病の冒険家、死海からエベレストを目指す (3月10日)

1型糖尿病患者の冒険家ゲリ・ピンクラーさんは、昨年10月初めに3カ月半の期間で7カ国を横断する旅を始め、ネパールの首都カトマンズに到達した。

経肺インスリン第3相臨床試験を開始 (3月10日)

デンマークのノボ ノルディスク社は、経肺インスリンAERx®iDMSの開発課題を解決し、第3相臨床試験を再開すると発表した。

「親世代より肥満」やっぱり 小中学生を30年前と比較 (3月18日)

2005年度に「肥満傾向」と判定された小中学生の割合が30年前を上回っていることが、文部科学省「平成17年度学校保健統計調査」で明らかになった。小中学校の段階からの肥満対策の必要が示された。

糖尿病患者の多くが「健康的な体重」の意味を取り違え [HealthDay News]

米国の糖尿病患者の多くが健康体重について誤った信仰をもっており、実際は過体重や肥満にもかかわらず、健康的な体重領域であると解釈しているとの研究結果が「Diabetes Care」4月号に掲載された。

内臓脂肪から食欲を抑制する信号 (3月30日)

内臓脂肪がレプチンを動かせるよう神経を通じて脳に信号を出していることを東北大学大学院医学系研究科の片桐秀樹教授(内分泌代謝学)らのグループがマウスの実験で明らかにし、米・医学誌「Cell Metabolism」に発表した。

男性の12%以上がメタボリックシンドローム (3月30日)

社会保険庁は2004年度に政府管掌健康保険で健診を受診した全国の約347万人の受診結果をとりまとめ発表した。メタボリックシンドローム(内臓脂肪症候群)のリスク保有者の比率平均は男性が12.5%、女性が4.0%。沖縄県の男性が飛び抜けて高く、秋田県、北海道、青森県と続く。

2006年 4月

米国の子供の糖尿病の処方数が4年間で2倍に (4月4日)

米国の5歳から19歳の小児で、2型糖尿病の治療薬を処方された比率がこの4年間に倍増していることが、医薬品管理会社の調査で分かった。

受動喫煙は糖尿病にも悪い (4月7日)

米国の4,500人以上の男女を対象にしたコホート研究CARDIAで、喫煙習慣のない人でも受動喫煙にさらされると糖尿病の発症リスクが高くなることが示された。

薬と健康食品の相互作用はよく知られていない (4月8日)

薬物療法を行っていても薬と健康食品などの相互作用について適正な知識をもっている人が少ないことが、三重県薬剤師会のアンケート調査で分かった。

脳卒中中の危険因子に関する認知 (4月13日)

日本脳卒中協会の監修によるインターネット調査で、糖尿病が脳卒中中の危険因子であることを知っている人が約4割に過ぎないことが示された。

災害時に1型糖尿病患者を支援 (4月15日)

三重県は、災害時に1型糖尿病患者が被災し避難所に避難した場合に、避難所支援者の適切な対応などを求める啓発用チラシを約2000枚制作し配布を始めた。

生活習慣病予防に民間活力の活用を (4月18日)

日本経団連の新産業・新事業委員会ヘルスケア産業部会は、「国の生活習慣病対策における民間活力活用に関する要望」をまとめ、厚生労働省に提出した。

妊娠で糖代謝に異常がでる女性が増えている (4月20日)

日本糖尿病・妊娠学会が行った調査で、妊娠糖尿病が年々増えており、妊娠中に検査を受けて発見されるケースが多いことが示された。

英国の子供の肥満は10年間で2倍に (4月28日)

英国の保健・社会福祉情報センターが発表した調査結果によると、国内の子供の過体重(BMI25以上、30未満)と肥満(BMI30以上)の比率が倍増した

米国の青少年層で2型糖尿病が急増 [HealthDay News]

米国の青少年層の2型糖尿病罹患患者数はおよそ4万人で、空腹時血糖が正常より高い糖尿病予備軍は277万人以上に上るとする推計が、ワシントン大学の研究で明らかになり「Archives of Pediatrics & Adolescent Medicine」に報告された。

2006年 5月

40-74歳の男性の2人に1人、女性の5人に1人がメタボリックシンドロームが予備群 (5月8日)

厚生労働省は平成16年国民健康・栄養調査を発表した。虚血性心疾患や脳卒中など重大な病気を引き起こす危険性が高いメタボリック・シンドローム(内臓脂肪症候群)が強く疑われる人とその予備群の数を、日本内科学会、日本糖尿病学会など8学会が昨年4月に策定した診断基準を参考に約3,000人のデータから推計した。

メタボリック・シンドロームに該当する人とその予備群は、男性では30歳代が約20%、40歳代では40%以上、女性では30歳代が約3%、40歳代では10%以上に上る。40～74歳の中老年世代で特に多く、有病者数は約940万人、予備群者数は約1,020万人、計1,960万人と推計した。

*HealthDay Newsは米国の40以上の新聞・雑誌、テレビなどで報道されています。著作権は米国の情報企業Scout News, LLCにあります。糖尿病ネットワークでは、この中の糖尿病に関連したニュースを厳選し日本語で紹介しています。

各記事の詳細およびその他のニュースについては、
糖尿病ネットワーク(dm-net)の糖尿病の最新情報/資料室のコーナーをご覧ください。

イベント・ 学会情報

2006年8月～10月

第6回糖尿病教育資源共有機構年次学術集会

[日 時] 2006年8月4日(金)～5日(土)
[場 所] 神戸商工会議所
[連絡先] 兵庫医科大学内科学糖尿病科
〒663-8501 兵庫県西宮市武庫川町1-1
Tel.0798-45-6592
<http://www.bcder.jp/>

第33回米国糖尿病指導者会議 (AADE) [第2群2単位]

[日 時] 8月9日(水)～24日(土)
[場 所] L.A. Convention Center (Los Angeles, CA, USA)
<http://www.diabeteseducator.org/ContinuingEducationCE/AnnualMeetings.shtml>

第28回日本臨床栄養学会 第27回日本栄養協会総会第4回大連合大会

[日 時] 9月1日(金)～3日(日)
[場 所] 学術総合センター(東京都)
[連絡先] (株)プロコムインターナショナル
〒135-8071 東京都江東区有明3-1-22
TFTビル東館9階
Tel.03-3234-9931
<http://www.procom-i.co.jp/rinsho-eiyo2006/>

第15回日本脂質栄養学会大会

[日 時] 9月1日(金)～2日(土)
[場 所] 長良川国際会議場(岐阜市)
[連絡先] 岐阜大学工学部生命工学科
〒501-1193 岐阜市柳戸1-1
Tel.058-293-2655
<http://biomol.gifu-u.ac.jp/jsln15/>

第10回国際肥満学会 (ICO2006)

[日 時] 9月3日(日)～8日(金)
[場 所] Sydney Convention and Exhibition Centre (Sydney, Australia)
<http://www.ico2006.com/>

第8回インスリン作用シンポジウム

[日 時] 9月9日(土)～10日(日)
[場 所] ピアザ淡海、琵琶湖ホテル(滋賀県大津市)
[連絡先] 日本コンベンションサービス(株)
Tel.03-3508-1209

<http://www2.convention.co.jp/insulinaction/>

第42回欧州糖尿病学会 (EASD)

[日 時] 9月14日(木)～17日(日)
[場 所] The Bella Centre (Copenhagen Congress Center) (Copenhagen, Denmark)
<http://www.easd-cph-malmoe.dk>

第47回日本人間ドック学会学術大会 第1回国際人間ドック会議

[日 時] 9月14日(木)～15日(金)
[場 所] 沖縄コンベンションセンター 他
[連絡先] 沖縄長寿科学研究センター
沖縄県浦添市安波茶1-27-8 大翔ビル202
Tel.098-874-7330
<http://www.47dock.com/>

第11回日本糖尿病教育・看護学会学術集会

[第1群4単位(看護師・准看護師)第2群4単位]
[日 時] 9月16日(土)～17日(日)
[場 所] 国立京都国際会館
[連絡先] 近畿日本ツーリスト(株)関西イベント・コンベンション支店
〒541-0042 大阪市中央区今橋2-4-10
大広今橋ビル3F
Tel.06-6202-9057
<http://www.lhweb.jp/jaden11/>

第21回日本臨床内科医学会 第21回通算20回日本臨床内科医学会

[日 時] 9月16日(土)～18日(月)
[場 所] 東京プリンスホテルパークタワー
コンベンションホール
[連絡先] 東京内科医会事務局
〒101-0062 千代田区神田駿河台2-5
東京都医師会館3階
Tel.03-3259-6133
<http://www15.nittsu.co.jp/travel/event/rinsyout/>

第41回糖尿病学の進歩 [第2群4単位]

[日 時] 9月29日(金)～30日(土)
[場 所] 北海道厚生年金会館、札幌市教育文化会館、ロイトン札幌
[連絡先] 旭川医科大学内科学講座病態

日本糖尿病療養指導士認定更新に取得できる単位数をイベント・学会名の横に表示しています。
[第1群]は自己の医療職研修単位。
[第2群]は糖尿病療養指導研修単位。
表示のないものは、現在申請中あるいは未定です。
詳細は各会のHPをご覧ください。

代謝内科学分野

〒078-8510 旭川市緑が丘東2条1-1-1
Tel.0166-68-2454

<http://www2.convention.co.jp/41stad/>
第21回日本糖尿病合併症学会

[第2群2単位]
[日 時] 10月6日(金)～7日(土)
[場 所] 弘前文化センター、ホテルニューキャッスル
[連絡先] 弘前大学医学部病理学第一講座
〒036-8562 弘前市在府町5
Tel.0172-39-5025
<http://www.cs-oto.com/jsdc21/>

第21回国際高血圧学会

[日 時] 10月15日(日)～19日(木)
[場 所] 福岡国際会議場、マリンメッセ福岡、福岡サンパレス
[連絡先] 〒541-0047 大阪府淡路町中央区3-6-13
Tel.06-6229-2556
<http://www.congre.co.jp/ish2006/>

北米肥満学会年次集会 (NAASO)

[日 時] 10月20日(金)～24日(火)
[場 所] Hynes Convention Center (Boston, MA, USA)
<http://www.naaso.org/>

第53回日本栄養改善学会学術総会

[日 時] 10月25日(水)～27日(金)
[場 所] つくば国際会議場
[連絡先] (社)茨城県栄養士会内
〒310-0034 茨城県水戸市緑町3-5-35
Tel.029-228-1152
<http://www18.ocn.ne.jp/kaizen53/>

第27回日本肥満学会

[日 時] 10月27日(金)～28日(土)
[場 所] 神戸国際会議場、神戸ポートピアホテル
[連絡先] 神戸大学大学院医学系研究科糖尿病代謝・消化器・腎臓内科内
〒650-0017 神戸市中央区楠町7-5-1
Tel.078-382-5868
<http://www.accessbrain.co.jp/jasso27/>

各イベントの詳細や、このページに掲載されていないイベントについては、糖尿病ネットワーク(dm-net)のイベント・学会情報のコーナーをご覧ください。

数字で見る糖尿病(9)

男性の41.4%、 女性の50.6%

厚生労働省が発表した「平成16年 国民健康・栄養調査結果の概要」では、糖尿病療養の視点から興味深い結果が示されました。

日本人に糖尿病が増えた要因のひとつに脂質の摂り過ぎが挙げられます。今回の調査においても、エネルギー摂取量は1,911kcal(男性平均2,105kcal、女性平均1,721kcal)で6年連続で減少しましたが、

脂質のエネルギー摂取率は高い傾向が続いていることが確かめられました。

脂質のエネルギー摂取率が25%を超えている人の比率は、成人男性で41.4%、女性で50.6%、総数では46.4%でした。うち男性の18.9%、女性の25.9%が摂取率が30%以上です。年齢層でみると男性成人の20歳代から30歳代、女性の20歳代から50歳代で25%を超えています。糖尿病の食事療法では、一般的に指示エネルギー量の20~25%を脂質から摂るのが適正とされています。

運動習慣のある人(1回30分以上の運動を週2日以上実施し、1年以上継続している人)の比率は、男女ともに30歳代から

40歳代で20%以下、50歳代で30%以下と顕著な運動不足の傾向が続いています。「健康日本21」の目標値は運動習慣者の比率が男性39%以上、女性35%以上です。

また、体重コントロールを実践し、理想とする体重(BMI25未満)に近づける、あるいは維持するよう心がけている人の比率は、男女ともに20歳代から30歳代で低くそれぞれ60%以下、70%以下ですが、60歳代とともに70%を越え、年齢が上がるとともに高くなる傾向があることが分かりました。

この記事の数値は下記の発表を元にしてます：
厚生労働省「平成16年 国民健康・栄養調査結果の概要」
<http://www.jsdt.or.jp/>

資料制作や患者指導に役立つ

糖尿病の大規模臨床研究

DCCT (Diabetes Control and Complications Trial) . . . 1

監修：野田光彦(国立国際医療センター内分泌代謝科・臨床検査部長)
加藤昌之(東京大学大学院糖尿病・代謝内科)

血糖値を良い状態にコントロールし続けることが、本当に合併症の発症・進行の防止に役立つのかを明らかにするために行われた研究です。糖尿病に関する研究の中で最も代表的なものの一つです。

研究目的 血糖値を正常に近付けることで、糖尿病による血管合併症の発症・進行を予防できるかどうかを調べる。

研究の対象 アメリカとカナダの13歳~39歳の1型糖尿病の患者さん1,441人。このうち、網膜症、腎症ともになく(1日の尿中アルブミン排泄量が40mg未満)、罹病期間が1~5年の患者さん726人が網膜症の発症を抑制できるかどうかを調べる「一次予防群」の、また単純網膜症があり、1日の尿中アルブミン排泄量が200mg未満で、罹病期間1~15年の患者さん715人がすでに発症している網膜症の進行を抑制できるかどうかを調べる「二次介入群」の対象となりました。

研究の方法 一次予防群、二次介入群それぞれで、患者さんを従来療法群と強化療法群にランダムに割り振りました。従来療法群はこの調査が行われたころの標準的な治療(1日に1ないし2回のインスリン注射)を続け、強化療法群は1日3回以上のインスリン注射またはCSII(持続皮下インスリン注入療法)による、いわゆる強化インスリン療法により血糖値の正常化を目指しました。そして、両群の患者さんの経過を観察し、合併症の現れ方や血糖コントロールの状態などを比較しました。

研究期間 1983~1993年。

結果の概要 平均6年半にわたる研究期間で、一次予防群、二次介入群のいずれにおいても、強化療法群で合併症が抑制されました。また強化療法群のほうが、血糖コントロールも良好に保たれていました。その反面、強化療法では低血糖が起きやすくなることが示されました。研

究結果をもう少し細かくみてみましょう。

網膜症：網膜症の進行状態を25段階に分類して評価し、6カ月おきに行う眼底検査で経過を追いました。

発症予防(一次予防)の効果；網膜症を発症した人の割合は、最初の3年間は強化療法群と従来療法群との間で差はありませんでしたが、3年を過ぎたころから強化療法群のほうが少なくなり、その差は経過とともに広がっていきました。最終的には強化療法群では従来療法群に比べて、網膜症発症のリスクが76%低下していました。

進行予防(二次介入)の効果；意外なことに最初の2年間は、網膜症が進行した人の割合は従来療法群よりも強化療法群のほうが多くなりました。しかし3年目からは逆転し、経過とともに差は広がり、最終的には強化療法群では従来療法群に比べて網膜症進行のリスクは54%低下していました。(次号に続く)

参考文献：The Diabetes Control and Complications Trial Research Group. The effect of intensive treatment of diabetes on the development and progression of long-term complications in insulin-dependent diabetes mellitus. The New England Journal of Medicine. 1993;329:977-986.

医療スタッフのための

糖尿病情報BOX&Net. No.9

2006年7月1日発行

監修・企画協力：糖尿病治療研究会

提供：株式会社三和化学研究所

企画・編集・発行：糖尿病ネットワーク編集部 (株) 創新社
〒105-0003 東京都港区西新橋2-8-11
TEL. 03-5521-2881 FAX. 03-5521-2883
E-mail: dm-net@ba2.so-net.ne.jp