

アナログ製剤によるインスリン治療 SMBGとの協調

1980年代に入って遺伝子組み替え技術によるヒトインスリンやペン型注射器が次々と発売されたことに加え、自己注射やSMBGが保険適用になったことで、インスリン療法を取り巻く環境はハード・ソフト両面で一段と向上しました。しかし未だに、患者さん、あるいは糖尿病が専門でない医療従事者からは引き続き「インスリン療法は敷居が高い治療法」としてみられています。「敷居が高い」とされる背景の一つには、患者さん・医師双方に低血糖の不安があり、加えて患者さんにとっては頻回に自己注射することへの心理的抵抗が大きいと考えられます。これを逆からみると、低血糖の心配が少なく、注射回数が少ない負担の軽いインスリン療法なら始めやすい、ということにもなります。

糖尿病患者数が増加するなか、インスリン療法を適応とすべき患者さんが増え続けています。そして一方では、さまざまな臨床研究の結果から示される合併症抑制のための血糖管理水準がより厳しいものになってきています。このような状況下でインスリン療法は、専門医による“特殊な治療”から、多くの医師によって多くの患者さんに供給される一般的治療メニューの一つに組み込まれることが今、求められています。

アナログ製剤による早期インスリン導入とSMBG

ヒトインスリン製剤は、健常者の内因性インスリンと同じ構造をもっていますが、

皮下注射のため、門脈へ分泌される生理的インスリンとは自ずと生体への作用が異なります。注射後作用発現までにタイムラグがあり、速効型であっても食前30分の注射が必要で、食間の低血糖が起こり得ます。また、基礎分泌を補うためにインスリンを結晶化させた中間型も、作用のピークがあり、低血糖の原因となります。

これらの欠点を改善するため、今世紀に入りヒトインスリンの構造を改変した超速効型および持効型のアナログ製剤が作られ、国内でもすでに使用可能になりました。超速効型は注射後速やかに作用が発現・消失するため食間の低血糖の不安が少なく、持効型も作用のピークがないため、特に夜間の低血糖の不安を減らせる利点があります。さらに超速効型には食直前に打つことができ30分間待たなくてよいこと、持効型には1日1回でよいという特徴があります。

これらアナログ製剤の特徴を生かし、低血糖の不安からインスリン導入を避けてきた患者さんや医療者に、抵抗なくインスリン療法を受け入れてもらう下地が整いました。加えて、高齢などのために頻回注射の指導が難しい、あるいは「何度も注射するのはいやだ」といった理由でインスリン導入されていなかった患者さんには、持効型アナログ1日1回でそれなりのコントロールを目指せるという選択肢も増えました。

近年、内因性インスリン分泌が保たれているうちにインスリン療法を開始すると、糖毒性が解除され膵細胞の疲弊を防げるため、長期にわたってより良好なコントロールを維持できることが明らかとなってきています。また、症例によっては経口薬療法に戻せることもあることがわかってきています。

早期インスリン導入に際してのもう一つのポイントは、インスリン療法中患者さんにもみ保険が適用されているSMBGを効果的に利用できることです。患者さんに、注射が思っているよりも簡単で痛みがない点を実感してもらうだけでなく、血糖値を確実に改善できることをSMBGで理解してもらえれば、より積極的にインスリン療法に取り組むモチベーションが形成されます。



兵庫医科大学内科学糖尿病科教授
難波 光義

アナログ製剤への切り替えによるコントロール改善とSMBG

アナログ製剤は、すでにヒトインスリン製剤で治療を行ってきた患者さんにも、低血糖の可能性が低くなった分、用量を増やして食後高血糖に対する積極的なコントロールをめざせる、あるいは補食の回数を減らせるなど、生活上の制約が減ることでQOLが向上する、といったメリットをもたらしてくれます。ただし、基礎分泌も枯渇しているより重症の場合は、注射間隔がひらくと高血糖やケトアシドーシスが起こり得ます。また、食後の血糖管理が不十分になることもあります。その対策として、食事間隔が開いたときや食後3～4時間後のSMBGが有効です。

守りから攻めへ。インスリン療法ポジショニングの変化

従来は経口薬二次無効例などに最終手段として用いる、どちらかという“守り”の治療ととらえられてきたインスリン療法は、今日ではアナログ製剤の登場で、病態の改善を狙う“攻め”の治療として、より早期に開始するよう、そのポジショニングが変化してきました。近い将来には、高血糖の時にのみ内因性インスリン分泌を刺激するインクレチンであるGLP-1のアナログ製剤も、国内で使用できるようになる予定です。このように血糖制御関連ホルモンのアナログ化は、糖尿病治療に大きな変化をもたらしつつあります。

* アナログ製剤とは、遺伝子組み換え技術などにより、生体内で分泌されるホルモンと同じ作用をもちながら、薬物動態を改良した薬剤です。

・・・主な内容・・・

●ネットワークアンケート①
糖尿病とうつについて

●今号のトピックス
「食育」を知ろう！
小児肥満

●サイト紹介①
Unite for diabetes!
JEDIS(早期糖尿病進展抑制研究)

イベント・学会情報

数字で見る糖尿病①

糖尿病の大規模臨床研究⑤

ネットワークアンケート ⑪

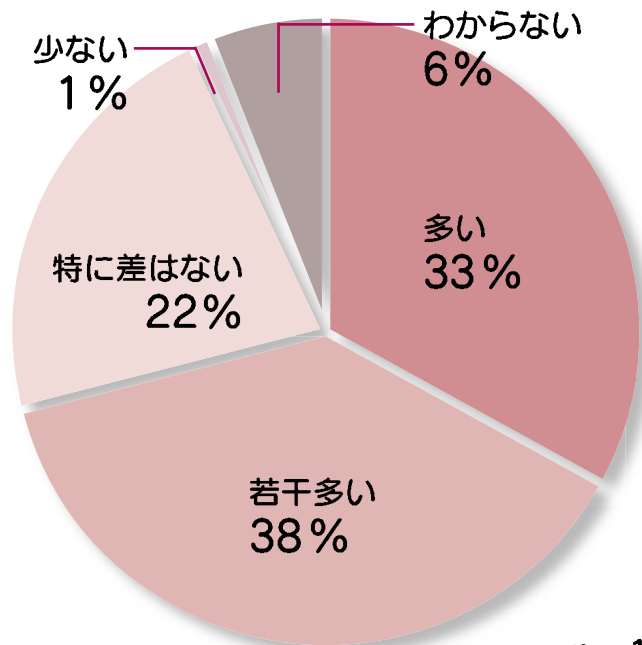
糖尿病ネットワークを通して

医療スタッフに聞きました

Q. 他疾患と比べ糖尿病患者さんのうつの頻度はどの程度と感じますか？

糖尿病患者数の急増が問題になっていますが、うつ
の患者数も増えています。糖尿病にうつを合併する
ことは多く、非糖尿病患者より約3倍、うつを発症する
確率が高いとも言われています。糖尿病であることを
受け入れ、一生付き合っていく行かなくてはならない糖尿
病患者さんのメンタルケアは、今後ますます需要が高
まるのではないのでしょうか。

[回答数：医療スタッフ176(医師45、看護師49、准看護師1、管理栄養士33、栄養士1、薬剤師26、臨床検査技師11、理学療法士6、その他4。うち日本糖尿病療養指導士54、健康運動指導士3)、患者さんやその家族492(食事療法を行っている315、運動療法を行っている241、経口薬を服用している65、インスリン療法を行っている274。重複回答)]



約7割の医療スタッフが他疾患の患者さんよりうつの頻度が「多い」「若干多い」と感じているようです。併せて、糖尿病患者さんのうつ傾向の比率を尋ねてみると、約半数の医療スタッフが糖尿病患者さんの20～49%にうつ傾向の可能性を感じていると答えました。‘糖尿病患者さんはうつを合併することが多い’ことを88%の医療スタッフが‘知っている’と答えていることから、「糖尿病とうつ」についての認

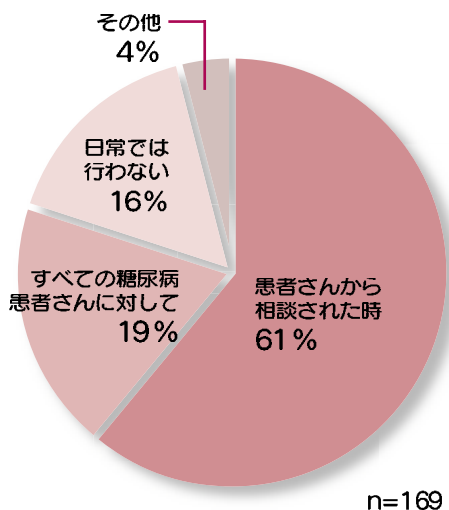
識はとても高いことがうかがえます。

一方、下のグラフをみてみると、すべての糖尿病患者さんに対して心理的ケアを行っているのは約2割。心理的ケアが難しい理由として‘非専門医が半可な知識や経験で治療すべきではない(医師)’‘人員・時間的制約があり困難。また、真剣に傾聴するほど自分自身の精神的負担が大きくなるので難しい(看護師)’といった意見のほか、プライバシーの問題もあり、患者さんが口を開かない限り、さまざまな不安や悩みにふれることは難しい現状が表れています。心理ケアの対処

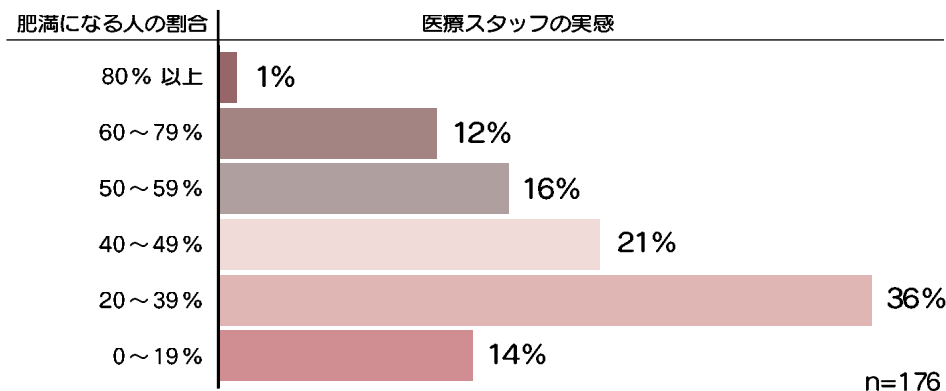
法についても、65%の医療スタッフが、話しを聞きアドバイスを行うなど“できるだけ自身で診ている”という実態があることもわかりました。

また、うつ傾向になると、食事指導が守れなくなったり、過食に走ってしまう等で肥満になるケースがみられることがあるようです。‘うつの患者さんは血糖値の高い方が多い(管理栄養士)’数値の浮き沈みが多い患者さんはうつの可能性も視野に(看護師)’中断や治療への抵抗など手の掛かる人ほど助けを求めている(医師)’といった意見もありました。

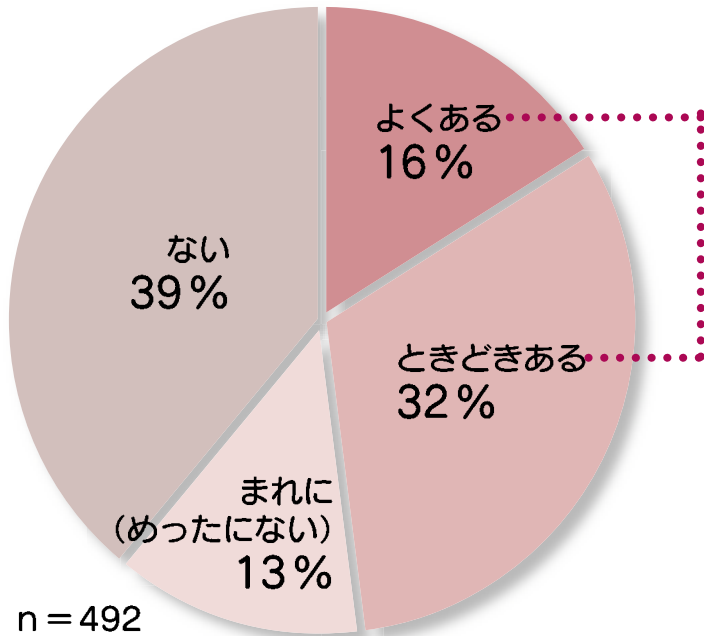
Q. 日頃の診察や指導の中で、糖尿病患者さんへの心理的ケアを行っていますか？



Q. うつ傾向になると肥満がみられる糖尿病患者さんの割合は？

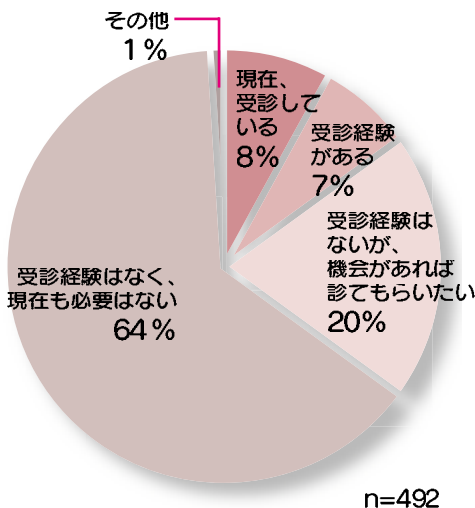


Q. 現在、糖尿病のために大きくストレスを感じ、自分が今、うつではないかと思うことはありますか？



“よくある”と“ときどきある”を加えると48%の糖尿病患者さんが大きくストレスを感じ、うつを疑う経験をもっていると回答しました。下のグラフでわかるように、実際の受診者・受診経験者は少ないですが、“機会があれば診察してもらいたい”と思っている患者さんは意外に多いことがわかります。一方で、「糖尿病

Q. 現在、うつで、心療内科や精神科などへ通院していますか？また診察された経験はありますか？ (n=492)



Q. どのような事に対して、大きくストレスを感じたり、悩んだりしていますか？

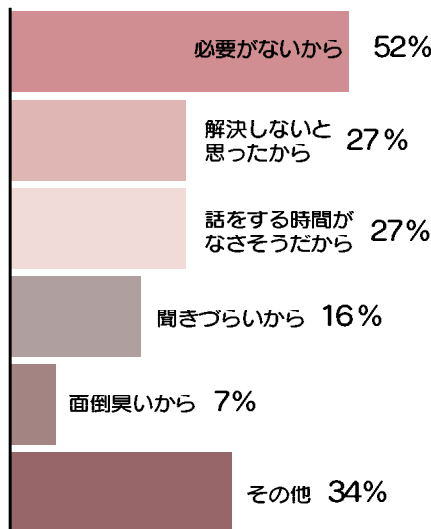
(複数回答可) n=234

食事療法など食へのストレスについて	133名
糖尿病の悪化、合併症発症への不安	131名
治療の継続、血糖コントロールについて	118名
仕事や社会生活について	115名
経済的なこと	102名
家族や友達など人間関係にまつわること	83名
運動療法など、日常の運動習慣について	80名
インスリン療法、SMBGにまつわること	70名
低血糖への不安	55名
薬物療法にまつわること	37名
その他(妊娠・出産、主治医との不仲、不信感等)	10名

たことがある患者さんは全体の5%でした。主治医は相談されたら傾聴するが、治療は専門医へという図式が推測されます。患者さんからは「紹介された臨床心理士や心療内科医が糖尿病のことをよく知らなかった」「定期的に心療内科等の診察が組み込まれると話しやすい」「精神科と密接に連携してほしい」2つの科に通院するのは時間的にムリ」などの意見も多くみられました。

とうつ」に関する認識は「糖尿糖患者さんはうつを合併することが多い」ことを「知っていた」のは35%。医療スタッフに比べて格段に低いようです。

Q. 相談しないのはどうしてですか？ (複数回答可) n=409



このような中、通院する医療機関での相談経験がある方は全体の13%で、相談しない理由は上のグラフの通り。相談しやすい環境に恵まれていないことが原因の一つとなっているようです。また主治医から、うつ治療のための薬を処方され

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)

合併症に対する将来の不安、薬物治療の煩わしさ、食事制限など、糖尿病患者さんは、日々、心理的に追い込まれる状況におかれ、負担を感じる事が多く、そのために、うつ状態になることが多いのは当然です。しかし実際に通院中の患者さんたちは、それを克服していこうという強い意思を持っている人たちです。そして本回答者は積極的にネットで情報をとろうとする意欲のある人たちですから、うつの頻度が低いのかもかもしれません。通院中断例や、治療意欲がわいていない人で統計をとれば、もう少し頻度が増えるかも知れません。

Trend Research

「食育」を知ろう!

近年、「食育」という言葉が広く使われるようになりました。戦後から経済成長期を経て現在の私達の食生活を比べてみると、非常に大きく変化しています。食生活の変化が、生活習慣病増加の一因となっていることは、周知の通り。なかでも、糖尿病は食生活と密接な関わりをもっていますので、“子供”だけでなく“大人”も、この「食育」について積極的に取り組んでいく必要があります。ここでは、「食育」の基本と情報源について紹介いたします。

先月、食育の推進施策をまとめた初の「食育白書（時事画報社刊）が発行されました。一昨年7月に施行された「食育基本法（<http://www8.cao.go.jp/syokuiku/kihon.html>）に基づき内閣府が作成したもので、家族揃って食卓を囲む回数が減少し、毎日夕食を一緒にとっているのは4世帯に1世帯であること、子どもの2割程度が朝食を食べないこと、肥満児の増加、生活習慣病の増加などの現状をとらえ、“健全な食生活”が失われつつあることが指摘されています。

食育とは？

「食育」という言葉は、食養医学を築いた石塚左玄が1898年の著書「通俗食物養生法」で「今日、学童を持つ人は、体育も智育も才育もすべて食育にあると認識すべき」として使用したことが始まりといわれています。また、「食育基本法」の中では、食育を以下のように位置付けています。

1. 生きる上での基本であって、知育、徳育及び体育の基礎となるべきもの
2. 様々な経験を通じて「食」に関する知識と「食」を選択する力を習得し、健全な食生活を実践することができる人間を育てること

“国民一人一人が「食」について改めて意識を高め、自然の恩恵や「食」に関わる人々の様々な活動への感謝の念や理解を深めつつ、「食」に関して信頼できる情報に基づく適切な判断を行う能力を身に付けること”により「心身の健康増進」につながるとしています。

食育推進の現状

食育政策は、内閣府をはじめ、農水省、厚労省、文科省、食品安全委員会が連携しながら推進されています。生活習慣病

を減らし、健康寿命の延伸を図るためには、食生活の改善が重要として、「食事バランスガイド」を活用したモデル事業や、媒体事業、イベント・シンポジウム、「日本型食生活」の普及・啓発のための事業など、自治体を中心に全国で推進運動が行われています。

また、食育推進基本計画では、全都道府県における栄養教諭の配置が盛り込まれ、食に関する指導（学校における食育）の推進に中核的な役割を担う「栄養教諭」制度が創設されました。昨年11月現在で、25の都道府県、13の国立大学に栄養教諭が配置されています。栄養教諭は、食に関する指導と給食管理を行い、肥満、偏食、食物アレルギーなどの児童生徒に対する個別指導なども職務とされています。

昨年8月に愛知県が行ったアンケート調査によると、「食育」に関して関心があると答えた人が約9割もいたとの報告があります（糖尿病ネットワーク資料室



8月）。関心がある理由として、76.2%が“ガンや糖尿病などの生活習慣病の増加が問題になっているから”とのことでした。また、「食育」という言葉の認知度については「言葉も意味も知っていた」のは50.3%、食生活の乱れを感じたことがあると答えた人は64.3%。こういった数字からも、食育への関心や必要性を感じている人は、非常に高いことがわかります。

食育について調べるには

食育推進の現状について知りたい時には、内閣府・食育推進担当ホームページ（<http://www8.cao.go.jp/syokuiku/index.html>）や、農林水産省の「なぜ？なに？食育!!」（<http://www.maff.go.jp/syokuiku/>）（財）食生活情報サービスセンターが運営する「食育・食生活指針の情報センター e-shoku.com」（<http://www.e-shokuiku.com/>）のホームページが非常に役立ちますので、ご活用ください。

食生活の変化とその現状

“飽食の時代”といわれて久しいですが、私達の食生活は、その内容・環境とも大きな変化を遂げてきました。問題点を含む主な変化は以下のような事柄です。

1. 近年の食生活は、量的に飽和状態である一方、米の消費減少と畜産物、油脂の消費増加が続いており、栄養バランスが崩れてきている。
2. 「単独世帯」が増加しており、65歳以上の高齢者世帯が急増。

単独世帯の増加

711万世帯 1,291万世帯 1,666万世帯
(1980年) (2000年) (2020年)

高齢者の単独世帯の増加

88万世帯 303万世帯 635万世帯
(1980年) (2000年) (2020年)

3. 単独世帯の増加や女性の就労増加等で、食の簡便化、外食・中食利用が増加。
4. 食習慣の乱れが、生活習慣病増加につながっている。

例えば、朝食の欠食率は男女とも20代がもっとも高く、男性では約3割。児童の欠食率は増加傾向で、中学生では約2割に及びます。欠食は、1回分の食事摂取量が多くなり、過食による肥満など、生活習慣病の増加が危惧されます。

5. 食や健康に関する関心は高まっている傾向があるものの、実際は知識不足であるというギャップが存在する。

農林水産省「我が国の食生活の現状と食育の推移について」より抜粋

世界中で小児肥満が問題になっています

世界の20億人以上が肥満が太り過ぎ!「肥満は、国や地域で差はあるが、いまや全世界的に広がっている」「肥満の増加は将来的に健康や医療の問題を引き起こし、重大な経済的脅威となる」~世界保健機構(WHO)が肥満について発表したデータは世界中を驚愕させました。なかでも、子供の肥満増加については、非常に深刻であることが、さまざまなデータからわかっています。

国際肥満学会(IASO)や国際糖尿病連合(IDF)などが参加している「International Task Force on Obesity(IOTF)」の調査によると、世界の5歳以下の子供では2,200万人以上が、学齢期の子供では1億5,500万人が太り過ぎと報告されています。欧州連合(EU)では、12歳以下で太り過ぎの子供は1,400万人にのぼり、毎年50万人ずつ数が増えており、米国でも、6歳から19歳の未成年者の間で、肥満の割合が1980年から2002年で3倍に。途上国でも子供の肥満は増えており、砂糖や脂肪、塩分が多く含まれる食事や運動不足など、欧米諸国で定着した生活習慣が途上国でも影響を与えているとされており、世界中で小児肥満が深刻な問題として取り上げられています(糖尿病ネットワーク資料室11月)。

深刻なアメリカの肥満

米国では、成人の肥満はもとより子供の肥満も増加、将来に2型糖尿病などの

増加につながるとして社会問題になっています。疾病管理・予防センター(CDC)の発表によると、BMI(肥満指数)値が30以上の肥満の子供の割合は16%に上っており、全米の青少年を対象とした別の調査でも、20歳未満の青少年の糖尿病診断率は0.18%、550人に1人が糖尿病という数字が出ています。

このような深刻な状況から、米国では子供の肥満対策を打ち出す企業や業界団体が増えています。例えば、米国飲料協会(ABA)は昨年5月、公立小中学校でコーラなどのエネルギー量、糖質、脂質の多い清涼飲料水の発売を全面的に停止すると発表しました。来年の新学期から全米の75%の学校で販売をやめ、翌年の夏休み後の新学期から全面停止。炭酸飲料などの販売を禁止するほか、ミネラルウォーターや果汁100%ジュース、低脂肪の乳飲料などを許可して、低エネルギーのダイエットコーラなどは高校から販売を

許可する方針とのことです。

また、ウォルト・ディズニー社でも、レストランの子供向けメニューを見直し、肥満予防のために脂肪や砂糖の量を制限する基準(脂肪分を総エネルギーの30%以下、砂糖を10%同以下)を導入すると発表しました。ディズニーランドなどのレストランで昨年10月から、油で揚げたフライドポテトや炭酸飲料の販売をやめ、低脂肪乳や果汁100%のジュース、ニンジンなどの野菜を増やしたメニューに切り替えたり、販売しているお菓子などにも新基準を適用していくようです。

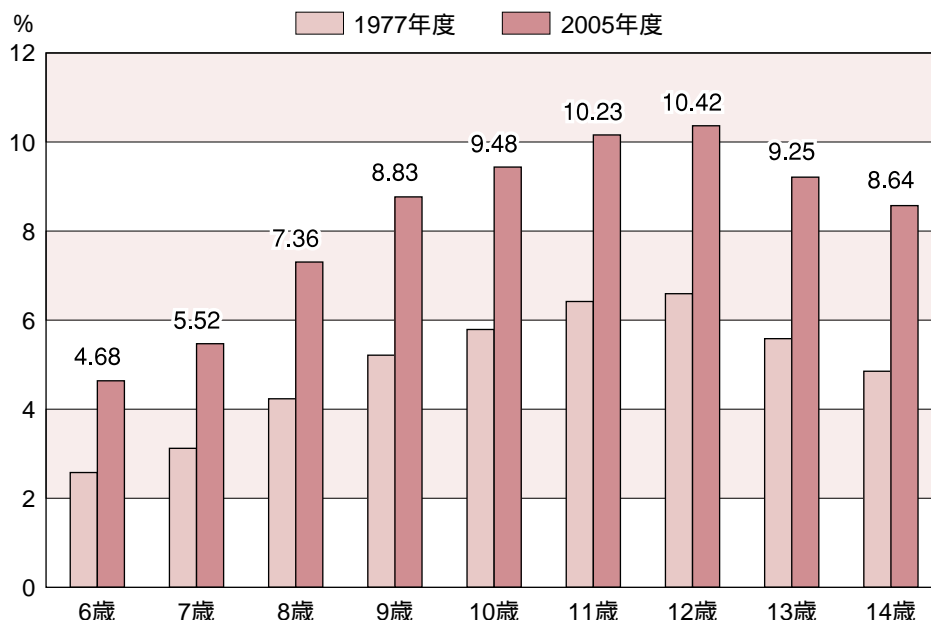
日本の“肥満傾向児”は30年前に比べて2倍に増加!

文部科学省がまとめた「平成17年度学校保健統計調査(下部グラフ参照)によると、2005年度に「肥満傾向」と判定された小・中学生の割合は、6~14歳の全年齢で30年前の児童・生徒を上回っており、学校の定期健診で「肥満傾向児(平均体重の120%以上の児童)」と診断された子供(6~14歳)は、1977年に比べ1.5倍から2倍(男女平均)に拡大していることが明らかになっています。

これらの数字を反映するように、小児の2型糖尿病も増えています。遺伝的な体質に加えて、生活習慣による体への負担などが重なり発病するため、社会環境や食生活の変化などが大きく影響した結果とも言えます。小児2型糖尿病は肥満を伴っていることが多く、肥満を伴う場合は比較的男の子に多いという特徴があり、食事や運動で減量すると血糖値は改善してきますので、早期の生活改善指導が望まれます。

こういった肥満傾向児の増加状況などから、大人になってからの生活習慣病発症を予防するために、子供のメタボリックシンドロームの診断基準を策定する必要があるとして準備を進める動きもあるようです。内臓脂肪型肥満は、見た目では肥満と分かりにくい場合もあるので、肥満傾向の児童は実際にはもっと多いかもしれません。糖尿病と関連の深い肥満対策は、小・中学校の段階から行っていく必要があるとして、現在、国も食育政策と絡めて力を入れています。

年齢別肥満傾向児の割合



平成17年度学校保健統計調査より

サイト紹介

unite for diabetes! 「糖尿病に対して団結して 立ち向かおう」キャンペーン

糖尿病は寿命を縮める要因であり、世界の糖尿病に関連した病気による死亡数は毎年300万人以上、“10秒に1人が糖尿病で亡くなる”計算になるとされています。また、国際糖尿病連合(以下「IDF」)は、世界の糖尿病患者数は2億3千万人以上に達し、この数は今後20年間に3億5千万人に増加するとも予測し

ています。

こういった状況から、昨年12月に南アフリカ共和国のケープタウンで開催された第19回国際糖尿病会議(マーティン・シリンク会長)に先立ち、IDFは“unite for diabetes”というキャンペーンを以下のようなテーマを掲げ、世界規模で展開することを発表しました。



「糖尿病を克服するための対策ばいまま始まったばかり」で、以下のことを全世界で展開することが必要であるとしています。

- ・世界中の人が糖尿病についてよく知ろう
- ・糖尿病が患者、社会、経済に与える負担は大きい
- ・各国や地域の保健・医療分野で、糖尿病の問題を最優先にすべき
- ・糖尿病合併症を予防するために経済効果の高い対策を実施する
- ・糖尿病を予防するための社会的な戦略が必要
- ・子供、妊婦、高齢者の糖尿病対策は特に重要
- ・治療へ向けた研究を拡充する

この情報については、糖尿病ネットワーク資料室(<http://www.dm-net.co.jp/calendar/2006/09/004396.php>)を参照ください。また、糖尿病ネットワーク「内瀧安子のいま、1型糖尿病は第14話」(http://www.dm-net.co.jp/ichigata/2006/09/post_9.html)でも詳しく紹介されています。

「JEDIS(早期糖尿病進展抑制研究)をご存じですか？」

日本糖尿病財団(1991年設立)が10周年を迎え、この節目に世の中に役立つ研究事業を始めようとの声から準備が始まった「JEDIS(早期糖尿病進展抑制研究)」。葛谷 健先生(自治医科大学名誉教授)を研究統括として同財団の助成で「日本糖尿病進展抑制研究会」を立ち上げ、2006年より実際の研究準備が進められています。

この研究は、糖尿病が見つかって間もない患者さんを対象に、どのような時期にどのような生活習慣改善を働きかければ血糖を改善できるか、また、どの病態の患者が治療にどのような薬物を用いれば最も効果的かを明らかにすることを目的としています。これらの成果により、糖尿病を初期状態に抑え込むことができ

れば、糖尿病合併症が防止でき、患者さんが合併症に苦しむことが少なくなることを日本で初めて実証することになります。

現在、この研究に協力いただける患者さんを募集しています。同財団理事長・金澤康德先生による糖尿病ネットワークの連載「糖尿病ねほりはほり」(<http://dm-medical.net/10/>)で、研究内容や試験計画などが詳しく紹介されていますので、ぜひ参考にしてください。



「糖尿病とうつ」について

糖尿病とストレス

食べたいけれど食べられない、面倒だけど運動しなくてはならない、規則正しく薬を飲まなくてはならない、注射をしなくては・・・、低血糖になったらどうしよう・・・etc. ご存じのように、糖尿病患者さんは、このような「QOL障害」をはじめとしたストレスや不安を抱えながら糖尿病という病気を受け入れ、療養生活を送っています。



糖尿病との付き合いは長く続きますから、患者さん自身が「糖尿病であること」を受け入れないと、食事療法や運動療法、薬物療法はうまく続きませんし、大きなストレスやプレッシャーとなって、心を傷めることとなります。糖尿病患者さんにとってストレスは、いろいろな意味で糖尿病に影響し、また、さまざまなストレスからうつになる人が多いことが知られています。

<ストレスが糖尿病に及ぼす影響>

- ・ストレスで血糖値が高くなる
- ・ストレス解消による過食で血糖コントロールが乱れる
- ・ストレスが原因でうつになることも
- ・うつ状態では、心と体が影響しあって、状況をさらに悪くする

糖尿病患者さんがうつになると

糖尿病患者さんが、うつ状態になると、眠れない、食欲がない、以前は楽しかったことに興味がなくなった、イライラし

やすい、気力がわかない、などの症状に加え、治療意欲が低下して食事療法や運動療法、薬物療法がいい加減になる、血糖コントロールが悪くなるといったことにも関係してきます。うつ状態になると血糖値が上がりやすく、インスリン抵抗性が強くなることもわかっていますので、糖代謝が正常だった人がうつによって高インスリン血症を呈し糖尿病になることもありますし、糖尿病患者さんの血糖コントロール悪化にもつながります。ですから、うつではないかと思った場合は、早めにうつ治療を行うことが大切です。しかし、“病気で迷惑をかけているから、これ以上心配をかけられない”という思いから、一人で抱え込んでしまうケースが多いのです。糖尿病の治療には「心のケア」も重要であることを、医療スタッフのみならず、患者さんとそのご家族も認識する必要があります。糖尿病とうつについての詳しい情報は、「糖尿病セミナー34 “糖尿病とストレス” (http://www.dm-net.co.jp/seminar/34_qol/)や「糖尿病Q&A」(http://www.dmnet.co.jp/qa1000/12_/126_/)などを参考にしてください。

「健康日本21」中間報告：“糖尿病”は？

2000年に策定された「健康日本21」は、適正体重や食生活、運動習慣など9分野70項目について、2010年までの健康づくりの数値目標を掲げ推進されています。昨年10月、厚生労働省は厚生科学審議会の部会で、その中間にあたる2005年からまとめていた中間実績値「健康日本21」中間評価報告書案：http://www.kenkounippon21.gr.jp/kenkounippon21/ugoki/kaigi/061017_index.htmlを公表し、健康づくりへのさらなる意識向上を呼びかけました。

今回の中間報告によると、脳卒中、虚血性心疾患の年齢調整死亡率に改善傾向がみられるとともに、脂肪エネルギー比率や女性の肥満者増加に歯止めがかかる一方、糖尿病や高血圧などの生活習慣病は、とくに中高年男性では改善していない項目や悪化している項目が、約30項目もあることが明らかになりました。表を

みてもわかるように、糖尿病では全体的に改善はみられず、有病者数も増加。とくに糖尿病性腎症による新規透析導入患者がかなり増えていることがわかります。これらの数値改善のために、来年から医療保険者に義務づけられる、“メタボリック

クシンドロームに着目した健診・保健指導”による受診率アップでの一次予防充実や、糖尿病の発生率を20%改善することを目標とした「糖尿病予防のための戦略研究」の実施などで、目標に近づけたいとしています。

【糖尿病】の中間実績値

目標項目(指標の目安)	対象	ベースライン値	中間実績値	目標値	
糖尿病検診の受診の促進(受けている人の数)	糖尿病に関する健康診断受診者	4,573万人	5,850万人	6,860万人以上	
糖尿病検診における異常所見者の事後指導受診率(受けている人の割合)	男性	66.7%	74.2%	100%	
	女性	74.6%	75.0%	100%	
糖尿病有病者の増加抑制(推計)	糖尿病有病者数	690万人	740万人	1,000万人*	
糖尿病有病者の治療の継続	糖尿病有病者の治療の継続率	45.0%	50.6%	100%	
糖尿病合併症の減少	a.糖尿病性腎症	糖尿病性腎症により新規に透析導入となった患者数	10,729人	13,920人	11,700人**
	b.失明	糖尿病性網膜症による視覚障害	約3,000人(参考値)	調査中	—

*生活習慣の改善のない場合、約1,080万人と推計
**生活習慣の改善のない場合、約18,300万人と推計

「健康日本21中間評価報告書案」より

最近の出来事

2006年9月～12月

糖尿病ネットワーク 資料室より

2006年 9月

日本の内臓肥満研究が国際学会の最高賞に(9月4日)

松澤佑次・日本肥満学会理事長(住友病院院長)が、オーストラリア・シドニーで開催された第10回国際肥満学会で最高賞のヴィレンドルフ賞を受賞。同賞は肥満研究での優れた成果に対して4年に1回贈られる。

日本人の死因の男性10位、女性9位が糖尿病(9月8日)

厚生労働省発表の「平成17年 人口動態統計の概況」によると、2005年1年間の糖尿病による死亡数は1万3,621人だった。全死因の中で男性は10位、女性は9位が糖尿病。

歩数計が多機能に(9月14日)

歩数計の機能のあるデジタル音楽再生機、バックライト付き、防犯ブザー付き、テレビ画面で歩数管理ができるなど、多様な機能をもたせた製品が増えている。

中国で「糖尿病に効く」健康食品に違法の医薬品成分(9月15日)

中国衛生部が中国の健康食品3製品について、糖尿病の治療に使われる医薬品成分を違法に含有するとして保健食品の登録を取り消すと発表。

人間ドック受診で「異常なし」は12.3%(9月20日)

日本人間ドック学会と日本病院会が、全国の人間ドックを受診した約270万人の調査結果を発表。生活習慣病やメタボリックシンドローム(内臓脂肪症候群)に関する項目で、87.7%で何らかの異常が発見された。

肥満は疾患、死亡の予測指標にはならない[HealthDay News](9月25日)

肥満ではなく糖尿病が危険度の高い疾患を招き、早期の死亡リスクをもたらすとの新しい知見が、大規模コホート研究のデータを分析した米エモリー大学医学部などの研究で明らかに。

1型糖尿病治療に用いられる膵島細胞移植はまだ不完全[HealthDay News]

(9月27日)

1型糖尿病患者への膵島細胞移植では、移植を受けた患者の半数近くがおよそ1年間のインスリン離脱に成功するが、2年目が過ぎるころにはその率は16%に低下してしまうことが、「New England Journal of Medicine」掲載の研究で明らかに。

2006年 10月

早食いは肥満につながる(10月6日)

早食いする子供は、ゆっくり食べる子供に比べて肥満度が高いことが、東京歯科大学社会歯科学研究室とライオン歯科衛生研究所との共同研究で明らかに。

生体腎臓移植の指針を策定へ

(10月12日)

愛媛県の病院で昨年9月に行われた生体腎臓移植手術をめぐる事件で、腎臓移植を受けた患者と、売買を仲介した女性の2人が逮捕された。これを受けて厚生労働省は、臓器移植法の運用指針(ガイドライン)を改正し、初めて国の指針をつくる方針を固めた。

女性と糖尿病のためのサイトが公開

(10月16日)

米国糖尿病学会(ADA)は、女性と糖尿病のためのワークグループを立ち上げ、ホームページの公開を開始した。米国で妊娠糖尿病の発症率が2%から5%に増加しており、特にアフリカ系、ヒスパニック/ラテン系、先住民族、アジアや太平洋諸島の女性で発症率が高い。

開発が進む降圧薬(10月26日)

第21回国際高血圧学会で、患者約4,700人と、医師600人以上が参加した大規模臨床試験「CASE-J」が発表された。アンジオテンシン受容体拮抗薬は、糖尿病の新規発症リスクを低下させるという結果に。

日本肥満学会「神戸宣言2006」

(10月26日)

日本肥満学会(松澤佑次理事長)は、27

日から開催された第27回日本肥満学会(春日雅人会長)に合わせて「神戸宣言2006」を発表。3kgの減量、3cmの腹囲径の短縮を実現するサンサン運動を提案。

観光のリラゼーション効果

(10月26日)

NPO法人和歌山観光医療産業創造ネットワークと和歌山県立医科大学(南條輝志男学長)が、観光と医療を融合させた新たな産業を作るプロジェクトを開始。糖尿病患者を対象にしたモニター旅行も実施した。

6割以上が運動不足を、4割以上が肥満を自覚(10月28日)

内閣府が発表した「体力・スポーツに関する世論調査」で、運動を週に1日以上行う人が増えた一方で、肥満や運動不足を感じる人も増えたことが明らかに。

2006年 11月

新健康フロンティア賢人会議

(11月7日)

塩崎官房長官が、健康増進と病気や障害を抱える人への支援策を考える「新健康フロンティア戦略賢人会議」を新設すると発表。有識者と関係閣僚14人で構成され、座長を黒川清内閣特別顧問が、有識者委員を春日雅人・日本糖尿病学会理事長などが務める。

糖尿病を国連決議へ(11月13日)

国際糖尿病連合(IDF)は11月14日の世界糖尿病デーに合わせて、糖尿病に関する国連決議を求める運動を促進しようと呼びかけた。

長生きするための9項目(11月21日)

ハワイの日系米国人男性約5,800人を対象にした約40年間の追跡調査で、肥満、高血圧、高血糖、高中性脂肪、過度の飲酒、喫煙、体力がない、教養がない、伴侶がいないことの9項目が、寿命を縮める危険要因であることが明らかに。

2006年 12月

オフィシャルグッズを開始(12月1日)

メタボリックシンドローム撲滅委員会(委員長:松澤佑次・日本肥満学会理事長)が、メタボリックシンドロームの啓発グッズの提供を開始。

*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

2007年2月～5月

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。

生活習慣病予防週間

[日 時] 2月1日(木)7日(水)

[連絡先] 厚生労働省健康局生活習慣病
対策室生活習慣病予防係

〒100-8916 東京都千代田区霞が関1-2-2
Fax.03-3502-3099

<http://www.mhlw.go.jp/public/bosyuu/iken/p1027-1.html>

第21回日本糖尿病動物研究会年次学 術集会

[日 時] 2月9日(金)10日(土)

[場 所] アイナ(いわて県民情報交流
センター)

[連絡先] 岩手医科大学糖尿病代謝内科
医局

〒020-8505 岩手県盛岡市内丸19-1

Tel.019-651-5111(内線3756)

E-mail 21-jaadr@iwate-med.ac.jp

<http://jaadr.umin.ac.jp/>

第5回日本フットケア学会学術集会

[日 時] 2月16日(金)17日(土)

[場 所] 神戸国際会議場

[連絡先](株)ジェイコム コンベンシ
ョン事業本部内

〒530-0001 大阪市北区梅田2-2-22

ハービスENT11階

Tel.06-6348-1391(代)

E-mail jsf5-kobe@jtbcom.co.jp

<http://www.congress.ne.jp/jsf5-kobe/>

第13回日本糖尿病眼学会総会

[第2群2単位]

[日 時] 3月2日(金)4日(日)

[場 所] 国立京都国際会館

[連絡先](株)ジェイコム コンベンシ
ョン事業本部内

〒530-0001 大阪市北区梅田2-2-22 ハ

ービスENT11F

Tel.06-6348-1391 Fax.06-6456-4105

E-mail 13jsod@jtbcom.co.jp

<http://13jsod.jtbcom.co.jp>

第17回臨床内分泌代謝Update

[日 時] 3月10日(土)11日(日)

[場 所] 都市センターホテル

[連絡先](株)コンベックス内

〒106-0041 東京都港区麻布台2-3-22

一乗寺ビル

Tel.03-3589-3355

E-mail update17@convex.co.jp

<http://www.update17.umin.ne.jp/>

第71回日本循環器学会総会・学術集会

[日 時] 3月15日(木)17日(土)

[場 所] 神戸国際会議場、神戸国際展
示場、神戸商工会議所、神戸ポートピア
ホテル

[連絡先](株)コングレ 大阪本社内

〒541-0047 大阪市中央区淡路町3-6-13

コングレビルディング5F

Tel.06-6229-2575

E-mail 71juncan@congre.co.jp

第71回日本循環器学会総会・学術集会

ホームページ

<http://www.congre.co.jp/jcs71/>

第34回隣・隣島移植研究会

[日 時] 3月30日(金)4月1日(日)

[場 所] 大阪国際会議場

[連絡先] 第34回隣・隣島移植研究会事
務局

大阪大学大学院医学系研究科 生体機能
補完医学講座内

〒565-0871 大阪府吹田市山田丘2-2

Tel.06-6879-3498

E-mail pitx34@cam.med.osaka-u.ac.jp

[http://www.cam.med.osaka-](http://www.cam.med.osaka-u.ac.jp/pitx34/)

[u.ac.jp/pitx34/](http://www.cam.med.osaka-u.ac.jp/pitx34/)

第104回(2007年)日本内科学会総会・

講演会

[日 時] 4月3日(火)5日(木)

[場 所] 大阪国際会議場

[連絡先] 〒113-8433 東京都文京区本
郷3-28-8 日内会館

Tel.03 3813-5991

E-mail naika@naika.or.jp

<http://www.naika.or.jp/>

第27回日本医学会総会

[日 時] 4月6日(金)8日(日)

[場 所] 大阪国際会議場(グランキュー
ブ大阪)、リーガロイヤルホテル、ホテ

ルニューオータニ大阪

[連絡先] 〒565-0871 大阪府吹田市山

田丘2-2 大阪大学医学部銀杏会館内

Fax.06-6875-8347

E-mail office@isoukai.jp

<http://www.isoukai.jp/>

世界保健デー

[日 時] 4月7日(土)

世界保健機関(WHO)

<http://www.who.int/en/>

第56回日本理学療法学会

[日 時] 5月17日(木)20日(日)

[場 所] 広島市アステールプラザ

[連絡先] 広島赤十字・原爆病院リハビ
リテーション室

Tel.082-241-3111

[http://business1.plala.or.jp/nhpta/newpa](http://business1.plala.or.jp/nhpta/newpage1.htm)

[ge1.htm](http://business1.plala.or.jp/nhpta/newpage1.htm)

第50回日本糖尿病学会年次学術集会

[第2群4単位]

[日 時] 5月24日(木)26日(土)

[場 所] 仙台サンプラザ、ホテルメトロ

ポリタン仙台、江陽グランドホテル 他

[連絡先] 〒980-8575 仙台市青葉区星

陵町2-1 東北大学病院 糖尿病代謝科

Fax.022-718-3778

E-mail jds50@convention.co.jp

<http://www2.convention.co.jp/jds50/>

第43回日本循環器病予防学会・日本 循環器管理研究協議会総会

[日 時] 5月25日(金)26日(土)

[場 所] コラボしが21(滋賀県大津市)

[連絡先](社)日本循環器管理研究協議会

〒170-0013 東京都豊島区東池袋1-48-10
25山京ビル305号

Tel.03-3989-0680

E-mail fvgh4570@mb.infoweb.ne.jp

<http://homepage3.nifty.com/jacd/>

世界禁煙デー

[日 時] 5月31日(木)

世界保健機関(WHO)

<http://www.who.int/en/>

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(11)

2008年度は5,618万人に生活習慣病の健診対象者

厚生労働省は、2008年度からスタートする新しい健診の対象者数を5,618万人に倍増すると公表しました。現在の一般的な健診の年間受診者数は、40歳から74歳の保険加入者で約2,800万人です。

先の医療制度改革では、生活習慣病の

健診が、2008年度から保健指導とともに健保組合や市町村など公的医療保険の運営者（保険者）に義務付けられることが決まりました。

糖尿病などの生活習慣病は、発症を防ぐための一次予防、早期治療を行い病気の進行をくい止めるための二次予防が重要と考えられています。健診結果に基づいて生活習慣病の予備軍や有病者を把握し、検診後の保健指導を徹底して行う仕組み作りが、医療制度改革の柱となります。

受診率が低い場合は、健保組合や市町村などに対するペナルティーの導入も検討されています。健診を受け入れる医療機関などの確保や、保健師ら指導員の不足、健診の費用分担が複雑になるなど、問題点も指摘されています。

そのため、保険会社などの民間企業が、健診や保健指導をアウトソーシングとして請け負うことも検討されています。

この記事の数値は下記の発表によるものです：
厚生労働省
<http://www.mhlw.go.jp/shingi/2006/10/s1011-6.html>

資料制作や患者指導に役立つ

糖尿病の大規模臨床研究

EDIC(Epidemiology of Diabetes Interventions and Complications)・・・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）

DCCTにより、よい血糖コントロールが合併症の発症・進行の防止に役立つことが明らかになりましたが、この効果がその後も持続するかどうかを調べるために行われた研究です。DCCT終了後に、従来療法群だった患者さんにも強化療法を開始するよう勧め、その後の経過を長期間にわたり観察しました。ここでは4年目までの結果をまとめた報告について解説します。

研究目的 よい血糖コントロールによる合併症の発症・進行抑制効果が、その後も持続するかどうかを調べる。

研究の対象 DCCT終了後、従来療法群だった患者さんにも強化療法を開始するよう勧めて、全患者さんは主治医のもとに戻りました。このうちDCCTで従来療法群だった患者さん688人と強化療法群だった患者さん687人の計1,375人を対象として行われました。

研究の方法 患者さんの経過を、DCCT

終了時から引き続いて4年間観察し、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 1994年～。

結果の概要 DCCT期間中についた両群間のHbA_{1c}の差は、1年目で小さくなり、その後もあまり差がない状態が続きました。しかし網膜症が悪化した患者さんや尿中アルブミンが増加した患者さんはDCCTで強化療法だった群で有意に抑制されていました。研究結果をもう少し細かくみてみましょう。

血糖コントロール：4年目には強化療法群だった患者さんの95%と従来療法群だった患者さんの75%が強化療法を行っていました。DCCT開始時点での患者さんのHbA_{1c}は両群とも約9%でしたが、DCCT期間中に強化療法群は血糖コントロールが改善し、EDIC開始時(DCCT終了時)には両群のHbA_{1c}の中央値は強化療法群で7.2%、従来療法群で9.1%でした。

EDIC開始後、両群の差は小さくなり、

1年後には、強化療法だった群で7.7%、従来療法だった群で8.1%となり、その後も統計的には有意ではあるものの、あまり差のない状態が続きました。EDICの4年間で平均したHbA_{1c}は、強化療法だった群で7.9%、従来療法だった群で8.2%でした。

網膜症：EDIC4年目に検査を受けた1,208名を対象に、網膜症の進行状態をDCCTと同様に評価しました。

EDIC4年目ではDCCT開始時と比較して網膜症の悪化が見られた患者さんは、従来療法だった群で49%、強化療法だった群で18%となり、DCCT終了時の網膜症の程度を調整すると、強化療法だった群で75%のリスク低下が見られました。また、増殖網膜症、黄斑浮腫、光凝固のいずれについても強化療法だった群で有意なリスク低下が見られました。

(次号に続く)

参考文献：The Diabetes Control and Complications Trial/Epidemiology of Diabetes Interventions and Complications Research Group. Retinopathy and nephropathy in patients with type 1 diabetes four years after a trial of intensive therapy. The New England Journal of Medicine. 2000;342:381-389.