

超速効型インスリン混合製剤の使い方

速効型インスリンと中間型インスリンの混合製剤は、追加分泌と基礎分泌を同時に補えることから、注射回数を減らし患者さんの負担を軽減できるため、国内で広く利用されています。そして最近1年ほどの間に、超速効型と中間型の混合製剤3種類が国内で発売されました。

食後高血糖の厳格な管理が可能に

従来の速効型インスリンは注射後の効果発現が緩やかなために、食後血糖を十分に下げられないことがあり、速効型インスリンの混合製剤もまた同じような問題が残されていました。これに対して超速効型インスリンは、注射後短時間で効果を発揮して食後高血糖を抑制します。この効果は混合製剤も同様で、速効型インスリン混合製剤との比較において、食後高血糖の有意な改善効果が認められています。

近年、合併症の予防にはHbA_{1c}の改善のみならず健常者の生理的インスリン分泌動態により近い血中インスリン濃度を再現すること、血糖の日内変動幅を減らすことが重要であることが示されつつあります。このような厳格な血糖コントロールには強化インスリン療法が理想的で

すが、現実には導入が困難なケースが多く認められます。超速効型混合製剤は、合併症の抑止と治療に伴う負担の軽減を目指すための新たな選択肢と言えるかもしれません。

低血糖を増やさずにコントロール改善

超速効型インスリンはまた、効果持続時間が短いために食間の低血糖を起こしにくいという特徴があり、混合製剤でもこれを期待できます。血糖コントロールが目標に到達しない場合に、速効型混合製剤では、用量を増やすに従い低血糖の頻度が増えるため、治療目標到達が困難なケースがありましたが、超速効型混合製剤では低血糖の頻度増加を従来ほどには心配せず、インスリン増量を試みることも可能になりました。

“注射するために食べる”から“食べるために注射する”へ

この製剤にはもう一つ「食事の直前に注射する」という特徴があります。速効型インスリンやその混合製剤を食前30分に注射することは、食後の高血糖を抑え食間の低血糖を減らすために大切なことです。しかし実際にはあまり順守されておらず、それが血糖コントロール不良の原因であることも少なくありません。また、「30分たっていないからまだ食べられない」「注射してしまったからいつものように食べなければ」といった制約は、しばしば患者さんのQOLを低下させ、ひいては治療意欲さえも低下させます。“インスリン治療のための食事”から、“食事のためのインスリン治療”に切り替えられるメリットは、患者さんにとって、医療者側が思っている以上に大きいと推察できます。

使用を考慮すべきケースは？

このような特徴をもった超速効型イン



東京女子医科大学糖尿病センター・センター長
岩本 安彦

スリン混合製剤は、速効型混合製剤では食後高血糖の管理が不十分、または経口薬で十分なコントロールを得られなくなった2型糖尿病患者さんに、よい適応と言えます。反対に、従来の速効型混合製剤で十分なコントロールを得られていて、食前30分の注射が習慣になっている患者さんでは、無理に変更する必要はないでしょう。

現在、国内で使用できる超速効型インスリン混合製剤は、ノボラピッド30ミックス、ヒューマログミックス25、同50の3種類です。前二者は2回法、後者は3回法といった使い分けや、朝と昼にミックス50、夕にミックス25（または30ミックス）などの組み合わせも考えられます。

速効型混合製剤から切り替えの際の注意点

速効型混合製剤から超速効型混合製剤への切り替えに際しては、食前の高血糖に注意が必要です。特に2回法では夕食前に高血糖になる傾向があり、これに対しては、昼食前に速効型や超速効型を加えるなどで対処が可能です。なお、切り替え前のインスリン使用量が少ない患者さんほど基礎分泌が保たれていると推測できるので、超速効型混合製剤に切り替えた際の食前高血糖が起きにくいものと考えられます。

このほかの注意として、超速効型混合製剤を使用し食後血糖をしっかり管理するという目的達成には、2回法において、昼食時にグルコシダーゼ阻害薬を加えるなどの工夫も考えられます。

・・・主な内容・・・

●ネットワークアンケート⑤
飲酒の指導について

●連載
血糖自己測定25年
糖尿病とお口の健康

●活動紹介・サイト紹介⑤
1型糖尿病ガイド

●注目のコンテンツ⑤
糖尿病で「合併症になら連」
阿波踊りの会

イベント・学会情報

数字で見る糖尿病⑤

SMBG測定値にまつわるQ&A⑤

ネットワークアンケート ⑤

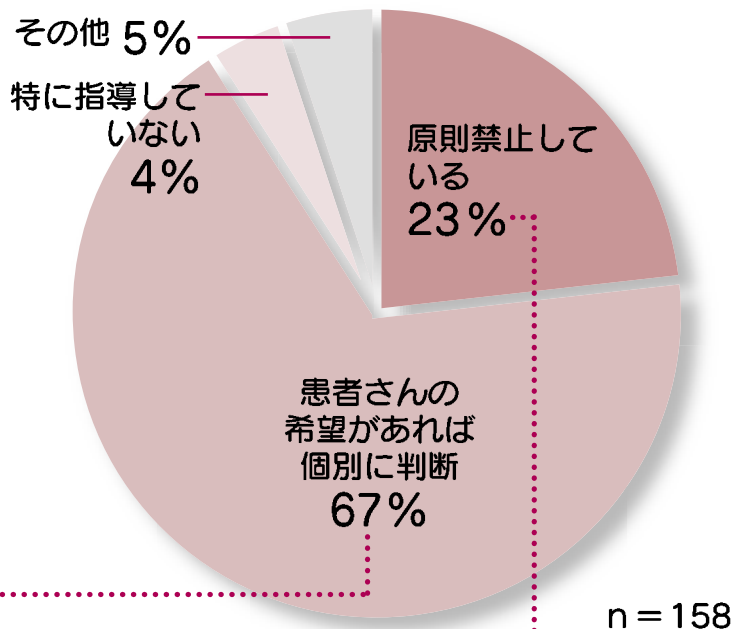
糖尿病ネットワークを通して

医療スタッフに聞きました

Q. 糖尿病の患者さんに、飲酒についてどのように指導していますか？

酒は百薬の長。「昔の人は良いこと言った!」と、この言葉をよりどころに赤い顔をしている左党も少なくないでしょう。療養指導をする立場からは、アルコールは糖尿病によくないことが多いものの、必ずしも悪い面ばかりではないとする説もあり、また、実際の指導が難しいこともあって、常に悩ましい問題です。飲酒の許可基準を教科書的に示すことは容易ですが、そのようにしたとしても、果たしてそれはどの程度守られるのでしょうか？

〔回答数：医療スタッフ203（医師43、看護師54、薬剤師32、管理栄養士・栄養士54、その他20。うち糖尿病療養指導士48）、患者さんやその家族559（食事療法を行っている390、運動療法を行っている329、経口薬を服用している245、インスリン療法を行っている280。重複回答）〕



Q. 飲酒許可の条件は？

(複数回答)

n=136

血糖コントロールが良好	87%
患者さんの性格(指示した限度を守れる)	76%
食事療法がきちんとできている	69%
アルコール依存症でない	60%
合併症がないか、あっても軽度	54%
インスリン療法中でない	17%
遺伝的個人差があるので	
「原則禁止」は必要でない	12%
経口血糖降下薬を処方していない	10%

「その他」の回答には、ストレス解消手段として必要なこともある、禁止されるストレスのほうが問題、禁止したら破るのである程度は許可、などの類似意見が

多数あり、ほかに、C型肝炎がなくて家族が本人の飲酒を許していればよい(医師)、その患者さんが生きるうえで必要と感じることもある(看護師・CDE)、適度であれば副交感神経を刺激するから(臨床検査技師・CDE)などがありました。

飲酒の「適量」については「ビールなら1缶(350mL)、日本酒なら1合」「1~2単位以内」というスタンダードな回答が多数を占める一方、「ふだんの量をまず半分にすること」「指示エネルギー量の10%以内」「男性と女性で区別する」などの工夫も見られます。

Q. 原則禁止とする理由は？

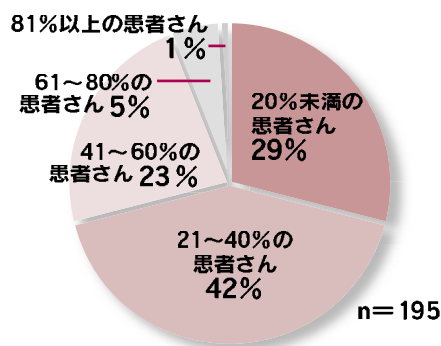
(複数回答)

n=43

つい食べ過ぎ食事療法が乱れる	72%
低血糖の誘引になる	65%
指示した限度を守られないことが多い	65%
高血糖やケトアシドーシスの原因になる	42%
肝臓や膵臓の障害を引き起こす可能性がある	40%
つまみによって塩分過多になる	37%
神経障害を惹起・悪化する可能性がある	35%
高脂血症を悪化させる	30%
二日酔いなどで運動療法を怠りがちになる	14%

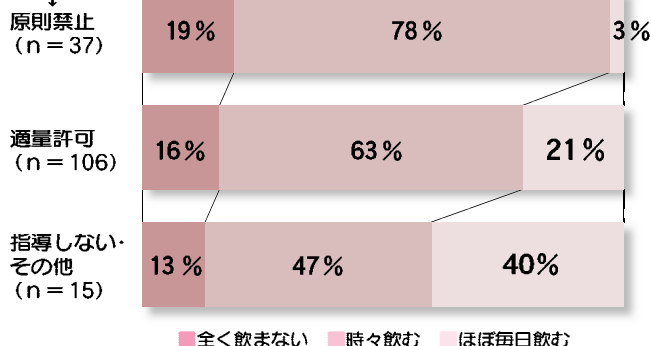
Q. 禁酒・節酒指導をした患者さんのうち、どの程度がきちんと守っていると思いますか？

結果は右の円グラフのとおり。指導する側も、はなからそれほど実効を期待していない、飲む機会や量を少し減らしてくれば良い、といったところなのではないでしょうか？

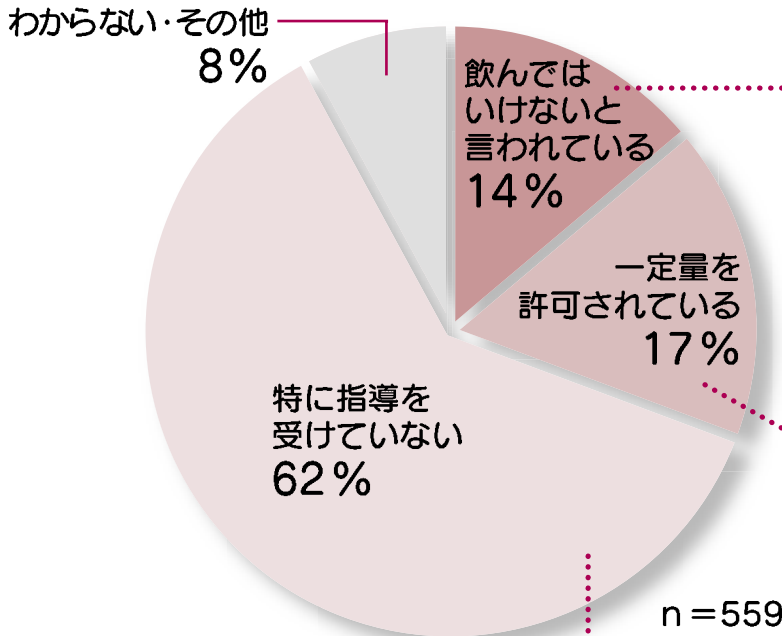


Q. あなたはお酒を飲みますか？

患者さんへの指導



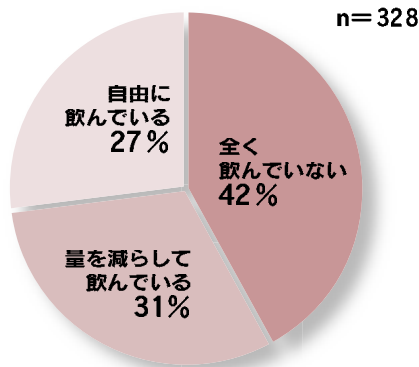
Q. 医療スタッフから飲酒について指導を受けていますか？



今回のネットワークアンケートでは、医療スタッフと患者さんの回答に、大きな差が見られました。医療スタッフは飲酒についてなんらかの指導をしているとの答えが大半であるのに対し、患者さんの6割は「指導を受けていない」と答えています。飲酒についてはスタッフの間に指導する前からややあきらめムードがあるようですが（左ページ参照）、多くの患者さんが指導を受けた実感がないとなると、改善すべきことがあるのかもしれない。

患者さんのほうでは、指導された内容を順守している人の割合も決して低くないようです。指導を受けていないと答えた人でも、糖尿病になったことで飲酒量を減らしている人が少なくありません。飲酒が糖尿病の急性・慢性合併症に及ぼす理屈を理解してもらえれば、より高い指導効果を得られるのではないのでしょうか。ちなみに「指導を受けた」と答えた人に、飲酒が問題となる原因の理解度を尋ねた結果は以下のとおりです（n=167）。つい食べ過ぎ食事療法が乱れる（知っていたと答えた人：86%）、指示量

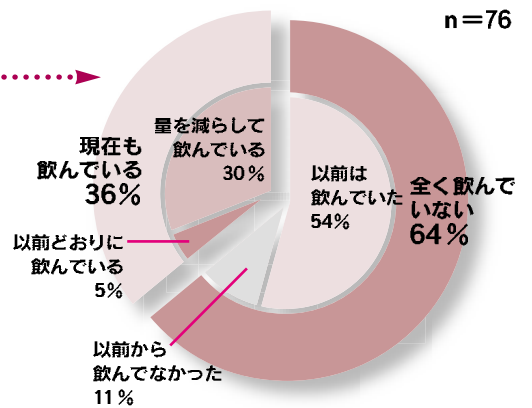
Q. 今も飲んでいますか？



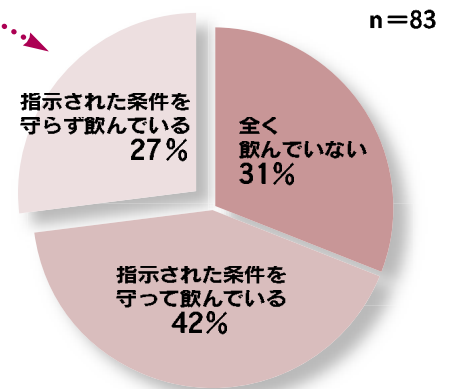
を守れないことが多い（56%）、肝臓や臓器の障害を引き起こす可能性がある（55%）、低血糖の誘引になる（39%）、つまみで塩分過多になる（31%）、高脂血症を悪化させる（23%）、神経障害を悪化させる可能性がある（20%）。

指示を守れない人にその理由を尋ねると、「一律禁止は納得できない」「QOLが下がる」という理論派、「血糖値は安定している」という実証派のほか、「仕事上禁酒は無理」「自分の意志薄弱」といった「あきらめ派(?)」もあり、多様な背景がうかがえました。

Q. 現在は飲んでいますか？



Q. 指示を守っていますか？



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)

「血糖管理不良」で「過度の飲酒をくりかえす人」が重篤な合併症を起こしやすいことは周知の事実です。これ以外の条件でも「原則」禁止とするかが個々に異なることを本結果が反映しています。一方、日本人では飲酒の耐性を制御する遺伝子があり、その多型により飲酒量や依存性が異なります。アルコール脱水酵素とアルデヒド脱水酵素の2遺伝子を検査し、その結果にそって指導すれば、理論派の人にも、あきらめ派の人にも、より説得力のある指導が可能になるでしょう。

No.4

日本と世界の血糖自己測定(SMBG)の現状(抜粋)

わが国も、また世界も血糖自己測定(SMBG)による糖尿病の管理に関する試験的研究(パイロットスタディ)がスタートしたのは1976年であった。以後10年を経た時点で、わが国ではインスリン自己注射患者を対象に、インスリン自己注射にともなう血糖自己測定の指導管理は健康保険の適用を受けている。

医療スタッフによる血糖自己測定の指導と導入

アメリカ糖尿病協会から刊行されている「糖尿病コンプリートガイド」(池田義雄監修、医歯薬出版)では、厳格な糖尿病管理のために血糖自己測定の有用なことを多くの紙面を割いて強調している。この際の患者側の備えるべき条件として、表1に示すような内容が記述されている。そして、現場では1週間以内の短期の教育入院において、血糖自己測定

表1 厳格な糖尿病管理のすめられる条件

厳格な管理計画が実践できるようになるためには、一夜では無理です。多くの助けが必要です。健康管理チームに相談しないで、血糖コントロールを厳格にしようとはいいけません。すべての人が、厳格な糖尿病管理の候補者であるわけではありません。成功するには、以下のことが必要です。

良好な自己管理の実績があること
血糖コントロールを改善したいと思っていること
糖尿病の自己管理技法、たとえば、インスリンポンプを使うような教育を受けること
血糖コントロールを厳格にする利点と危険性を理解していること
健康管理チームと頻繁に、そして正直に話し合うことができること
支援してくれる健康管理チーム、家族、友人、仕事仲間がいること
余分の試験紙(血糖測定紙)、インスリンポンプ(もし使うなら)の費用と追加の教育指導料を支払うことができること

「アメリカ糖尿病協会 糖尿病コンプリートガイド」より

の習得は必須項目となっている。これらの指導の責任はすべて、いわゆる「健康管理チーム」、中でもティーチングナースの責任において行われている。

一方、わが国では血糖自己測定研究のスタートから10年以上の実績を踏まえて、表2に示すような血糖自己測定の有用性が確認され、かつ表3、および表4に記されている血糖自己測定を指導する医療側の条件と、それを受ける患者側の

表2 血糖自己測定の有用性

1. 日常生活に密着して血糖の日内変動を知りうる
2. その結果、自らの糖尿病状態の理解が容易となり、血糖を正常に保とうとする意欲が養われ、日常生活における自己管理(食事・運動など)がより適に行われる
3. 尿糖検査との組み合わせにより、腎における尿糖排泄閾値が明らかにされるため、尿糖検査への信頼性が向上される
4. インスリン療法が外来管理下でより積極的に行えるようになる
5. より厳密な血糖コントロールが得られることにより、糖尿病性合併症の進展を防止しうる
6. 糖尿病妊婦や妊娠を望んでいる糖尿病婦人に積極的に導入することで、厳密な血糖コントロール下での計画妊娠と、それによる安全な分娩が可能となる
7. 患者教育のメディアとして役立つ
8. 通院の回数を少なくすることが可能となり、通院のための時間的制約(早期空腹時など)を取り除くとともに、一時的なコントロール入院の必要性を減少する

表3 血糖自己測定 医療側の条件

1. 適応症例の選択が的確に行える
2. 患者教育・指導が十分に行える
3. 患者のニーズへの対応がきめ細かに、かつ速やかに行える
4. 定期的な手技ほかの管理体制ができてい
5. 医療スタッフ間の関係が円滑である

表4 血糖自己測定 患者側の条件

1. 糖尿病教育が十分に行われている
2. 自己測定への動機付けがされている
3. 得られた血糖値を治療にフィードバックできる能力をもっている
4. 測定手技を習熟している
5. 性格的に問題がなく、精神的にも安定している



条件が満たされることを求めつつ、看護師、臨床検査技師、薬剤師などが、測定手技に関する実質的な指導に関わっている。

血糖自己測定器、センサー(チップ)の入手

わが国における測定器やセンサーの入手は、健康保険の適用を受けているインスリン自己注射患者に関しては、すべて医療機関からの貸与、あるいは提供によって行われている。そして、費用の自己負担はインスリン自己注射にともなう血糖自己測定指導管理料のうちの3割が求められている。

しかし昨今、非インスリン患者についても、特に2型糖尿病での血糖自己測定導入は、多くの医療機関によって指導や教育の機会がもたれ、この場合には患者自身の理解において自己負担での血糖自己測定がなされている。この場合の血糖自己測定器やセンサーの入手は患者自身の意思によってなされ、すべて自己負担によっている。

今後の非インスリン注射患者への血糖自己測定のさらなる拡大が望まれる際、現状ではこれを健康保険でカバーすることは極めて難しいとみられているため、これらのニーズに応える上でのセルフメディケーションの一環としての血糖自己測定に必要な器具等の入手には、米国式の自由競争による入手方法の合理化が望まれるところである。

文献

アメリカ糖尿病協会 糖尿病コンプリートガイド(池田義雄監訳・成宮 学・竹村 徹訳)、医歯薬出版、2000。

糖尿病ネットワークに2004年1月に掲載した記事、図表を一部省略し転載しました。

すべての内容は糖尿病ネットワークの「血糖自己測定25年 導入から近未来まで」のコーナーをご覧ください。

糖尿病とお口の健康

監修：石川烈先生（東京医科歯科大学大学院歯周病学分野教授）

第4回

歯周病は全身に悪影響を及ぼす

歯周病菌が全身を駆け巡る

近年相次いで発表された研究結果から、歯周病は単に口の中だけに起こる病気ではなく、全身にいろいろな形で悪影響を及ぼしていることがわかってきました。

歯周ポケットから血液に入り込んだ歯周病菌が血液の流れに乗って全身に運ばれ、臓器や血管壁にたどり着き、内毒素（エンドトキシン）を遊離させるなどの毒性を発揮し、炎症を引き起こします。また歯周病菌が混ざっている唾液が気道に流れ込んでしまうと、その影響が肺に現れます。

歯周病と心臓病

感染性心内膜炎 心臓の内壁を覆っている膜「心内膜」に細菌などが感染して炎症が起こり、心臓の動きが低下する病気が感染性心内膜炎です。口の中に住み着いている細菌が、抜歯や出血を伴う歯肉治療時に、血液中に入り込んで発病することがあります。「抜歯や歯肉治療の後に感染性心内膜炎が起こりやすい」ということは、古くから広く知られています。ですから現在では、それらの治療を行う前に、抗生物質を予防的に使用することもあります。

虚血性心疾患 狭心症や心筋梗塞の原因の大半は冠動脈の動脈硬化です。歯周病菌が血液中に侵入し、血管壁の細胞に炎症を起こして動脈硬化の進行に一役かかってしまう可能性が考えられています。事実「歯周病がある人の虚血性心疾患の発病頻度は明らかに高く、年齢や高脂血症などの危険因子を除外しても、有意差が残る」、「歯周病の重症度と虚血性心疾患の発病頻度に正の相関関係がみられる」などの複数の調査結果が発表されていて、また「冠動脈の動脈硬化巣から、歯周病菌が発見された」という報告が近年国内外で発表されました。



歯周病と脳卒中（脳梗塞）

脳卒中の二つのタイプ、脳出血と脳梗塞のうち、歯周病との関連性が疑われているのは脳梗塞です。前項の虚血性心疾患の原因が動脈硬化で、その動脈硬化の原因の一部が歯周病であるとすれば、同じく動脈硬化を基盤に発病する脳梗塞もまた歯周病と関係があると考えられます。この考え方を支持するデータとして「歯周病の人とそうでない人の脳卒中の発生頻度を年齢などの動脈硬化危険因子を除外して比較すると、脳出血は差がないのに脳梗塞は歯周病の人に多くて有意差があった」といった、両者の関係を示唆する複数の調査結果が発表されています。

以上のような虚血性心疾患や脳梗塞の発病率のほかに、血管壁の厚さを測定して動脈硬化の進行レベルをみる「IMT」という指標と歯周病を比較した場合においても、相関関係を示すデータが示されています。

歯周病と肺炎

気道に唾液などの異物が入りかけると、通常は反射的にむせたりしてそれを防ぎますが、睡眠中だとその反射が起こらず、微量ながら気道に流れ込んでしまうことがあります。これを誤嚥といい、誤嚥によって起こる肺炎を誤嚥性肺炎と呼んでいます。麻痺のある患者さんや歯の本数が少ない方は、誤嚥性肺炎の危険が高くなります。唾液の中に多くの細菌が含まれている歯周病の患者さんもまた、誤嚥性肺炎になりやすいことがわかっています。入院中の患者さんに肺炎が多く発病するのは、「入院生活によって歯磨きが不十分になることも関係しているのではないか」との意見もあります。さらに近年の研究では、歯周ポケットで産生されるサイトカインなどが肺の炎症を強めて、呼吸器の病気を起こりやすくしてしまうことがわかってきました。

歯周病と早産、低出生体重児出産

早産や低出生体重児出産を招く要因としては、妊婦の喫煙や飲酒のほか、妊娠中に感染症にかかることなどがあげられます。「歯周病がある妊婦は早産となる確率が歯周病のない妊婦に比べて約7倍になり、飲酒が早産を招きやすくする確率（約3倍）よりも高い」、「歯周病の重症度に応じて低出生体重児の出産の頻度が高くなる」などの報告があります。歯周ポケットから血液中に入った歯周病菌が胎盤に影響して、胎児の早産を起こすと考えられます。また、細菌感染による炎症が作り出すサイトカインが、子宮の収縮を引き起こして早産を招く可能性があります。とりわけプロスタグランジンという物質が作られると、胎盤の早期剥離と関連すると考えられます。



全文は、糖尿病ネットワークの「糖尿病とお口の健康」のコーナーでご覧ください。

注目のコンテンツ

糖尿病で「合併症になら連」阿波踊りの会

踊る阿呆に見る阿呆、

同じ阿呆なら踊らにゃ損々・・・

夏の徳島といったら阿波踊りです。毎年8月12日から15日までの4日間、徳島市内は阿波踊りで燃え上がります。

この阿波踊りを、糖尿病をテーマに連(踊りの団体)を組んで楽しんでいる会があります。

今年で6年目の糖尿病で「合併症になら連」阿波踊りの会の皆さんです。この会は、管理栄養士で健康運動指導士でもある西村登喜子さんたちが6年前にはじめ、毎年8月14日に50人前後が参加し、徳島市内の市役所前演舞場で阿波踊りを楽しんでいます。参加者は、糖尿病の人やそのご家族・友人、それに栄養士、看護師などで、一度参加してその魅力に触れ、以来毎年参加する方も多くいます。

今年は、市役所前演舞場と藍場浜演舞場の2箇所です。参加者を募集しています。

阿波踊り、その1日は

阿波踊りの当日は、13時の受付開始を前に集合場所のホテルには全国からの参加者が続々集まってきました。この時期、徳島市内に宿泊場所を確保するのは大変ですが、その点恵まれた条件です。回を重ねると顔見知りの人も多く、踊りの前にお祭り騒ぎといった雰囲気になります。

希望者は地元の協力医師(内科、眼科)によるメディカルチェックを受けたり、栄養士さんや看護師さんに日頃の悩みや



疑問を相談をすることもできます。

踊りの指導や鉦、太鼓、笛、三味線といった鳴り物で協力頂く「新のんき連」の姓億政明連長の挨拶の後、そのメンバーに手伝っていただき、阿波踊りの衣装に着替えます。

姓億連長は、ご自身が脳梗塞で体が不自由になった時、懸命のリハビリで回復し、「なたきりになら連」という連をつくり、



車椅子の人たちも含め毎年阿波踊りに参加したり、写楽踊りの姓億さんとして徳島では有名な人です。

その後、新のんき連のメンバーの模範踊りを見学し、男踊り、女踊りに別れて踊りの練習をします。初めての方も、こつをつかめば意外と簡単、上手には踊れなくても楽しく踊れます。

練習の後は休息、軽食をとり、夕方からお披露目の舞台となる市役所前演舞場に向けて出陣です。演舞場の敷席入口にある待機場所には鉦、太鼓でにぎわう中、たくさんの連が集まって順番を待っています。わずか1時間ぐらいの練習で参加する身にとっては、どちらを向いても上手そうで、出番待ちのこのころが一番どきどきするときです。

場内アナウンスが「次は、糖尿病で合併症になら連の皆さんです・・・」と呼び出すと、いよいよ出番です。演舞場に足を

踏み入れると数百の視線がわが身一身に注がれ

西村登喜子 会長

ているような気分になります。ライトに照らされ、両側の敷席から多くの人が見守る中、無我夢中で手を、足を動かし、約15分、数百メートルの演舞場を踊り終わった後は汗だくですが、なんと爽やかな気分になります。踊り終わった後は、ホテルで着替え、懇親会の席で経験や感想、また日頃の悩みなどを語り合います。

まだ元気のある人は、今度は“見る阿呆”になって、ホテル近くの演舞場に繰り出し、中には飛び入りでもうひと踊りする人もいます。

運動療法が、ストレス発散が、交流の場か

阿波踊りは運動療法になるか、この点について西村会長は「一度だけの踊りでその効果はないと思いますが、日頃の練習も含め楽しく体を動かす習慣づくりにはなると思います。また、本場の阿波踊りに参加し、踊りをやその雰囲気を楽しむことは日頃のストレス発散には効果的です。医療スタッフにとっては、会う機会の少ない他の医療施設のスタッフや患者さんと気軽に話し、意見交換できる貴重な機会にもなります」と語ります。

個人ではなかなか参加するチャンスが少ない阿波踊りですが、この機会にお友達を誘って是非挑戦してみたいかがでしょう。申込締め切りは7月27日、詳しい情報はホームページをご覧ください。下記事務局までお問合せください。

糖尿病で「合併症になら連」阿波踊りの会
<http://www.dm-net.co.jp/awa/index.html>

事務局：東京都港区西新橋2-8-11

(株) 創新社内 TEL：03-5221-2881

FAX：03-5221-2883

糖尿病関連の情報入手・情報交換には・・・

医療関係者向けのメールマガジン

糖尿病医療に関するさまざまな情報を掲載したメールマガジンが毎月2回、無料で配信されます。

<http://www.dm-net.co.jp/touroku/index.html>

医療スタッフ向け談話室

医師や医療スタッフが、情報交換をしたり意見を求めたりする情報交流の場です。

ID：dmstaff パスワード：dmstaff

<http://www.dm-net.co.jp/dmstaff/index.html>

資料室

糖尿病に関する内外の出来事を日付順にまとめてあります。何か知りたいこと、最近の出来事など調べたいときに便利です。

<http://www.dm-net.co.jp/calendar/index.html>

最近の出来事

2005年3月～5月

糖尿病ネットワーク 資料室より

3月

世界糖尿病デー「糖尿病とフットケア」

(3月6日)

世界の140以上の国や地域によって構成される国際糖尿病連合(IDF)は、毎年11月14日に実施している世界糖尿病デー(World Diabetes Day)の今年のテーマ「糖尿病とフットケア」を発表した。「足の切断を防ごう(PUT FEET FIRST PREVENT AMPUTATIONS)」をスローガンに、世界各地で啓発活動が展開される。

外食料理栄養成分表示ガイドブック

(3月9日)

東京都は、外食産業団体、消費者団体、学識者などで構成される「栄養成分表示推進協議会」と協働し、「外食料理栄養成分表示ガイドブック」を作成したと発表した。飲食店や弁当・惣菜店などの外食事業者向けに、1食分の料理の栄養成分量を計算する方法などが紹介されている。

糖尿病治療薬の市場規模、2006年に2,300億円に

糖尿病治療薬など市場規模の予測が富士経済から発表された。2004年に1,767億円だったのが、2006年には2,300億円に拡大すると予測されている。糖尿病は患者数が増加している疾患の一つであり、薬物治療が行われている患者数も大幅な増加傾向がみられ、開業医や軽症糖尿病を中心とした市場が拡大すると予想されている。

米国で1型糖尿病と2型糖尿病の新しい治療薬を承認

米国食品医薬品局(FDA)は、1型糖尿病と2型糖尿病の新たな治療薬として、Symlin(pramlintide acetate)を承認した。Symlinは、インスリンだけで血糖コントロールを十分にできない患者に対し、注射により投与する製剤。インスリンと併用し食事時に注射することで、食物から血中へのブドウ糖の流入を遅くし、食後3時間の血糖値を下げる作用があるという。

肥満が米国人の平均寿命を押し下げる

(3月16日)

肥満を予防する対策を積極的に行わないでいると、米国人の平均寿命が短くなる可能性があるという調査を、マイリノイ大シカゴ校などの研究者らが「New England Journal of Medicine」3月17日号に発表した。

4月

メタボリックシンドロームの診断基準を発表

日本内科学会など8学会の委員で構成される「メタボリックシンドローム診断基準検討委員会」(松澤佑次委員長)は、大阪市で開催された日本内科学会で、日本におけるメタボリックシンドロームの診断基準を発表した。ウエスト周囲径が男性85cm以上、女性90cmで脂肪の蓄積が認められ、加えて、リポタンパク異常、血圧高値、高血糖のうち2つ以上のリスクをもつ場合にメタボリックシンドロームと診断することが示された。

特定保健用食品に関する有効性・安全性情報

国立健康・栄養研究所は、特定保健用食品(トクホ)に関する有効性・安全性情報をホームページで公開した。トクホ製品184品目について、製造・販売者から提供された情報を元に紹介している。

1型糖尿病患者への生体臓移植成功

(4月19日/HealthDay News*)

1型糖尿病患者への初の生体臓移植が成功し、患者はインスリン治療が不要になったとの京都大学病院移植外科の松本慎一博士らの報告が、英医学誌「Lancet」オンライン版に4月19日掲載された。死体ドナー(臓器提供者)からの提供臓が不足する中で、生体移植に道を開く画期的な結果だが、その便益について慎重な見解も出されている。

「平成15年国民栄養調査結果の概況」

(4月21日)

厚生労働省は、2003年11月に全国の4,160世帯を対象に行った「平成15年国民健康・栄養調査結果」を発表した。男性では30～60歳代の3割以上の人に肥満(BMI25以上)がみられ、1983年調査に比べすべての年齢層で肥満者が増えている。また、BMI25以上で、男性はウエスト周囲径85cm以上、女性は90cm以上を「上半身肥満の疑い」とした。男性では30～60歳代の約3割以上に上半身肥満が疑われる。

トカゲの唾液由来の糖尿病薬を承認

(4月29日/HealthDay News*)

米食品医薬品局(FDA)は、2型糖尿病患者の血糖コントロールにアメリカドクトカゲの唾液に由来するホルモン、インクレチン・ミメティクス(incretin mimetics)を用いた経皮薬(注射液)Byetta(exenatide)を承認した。メトホルミンなど一般的な経口糖尿病治療薬で、食後または空腹時血糖値低下に十分な効果が得られない場合に併用する。6月1日から米国で販売される。

5月

生活習慣病対策の総合的な推進

(5月24日)

厚生労働省は、厚生科学審議会・地域保健健康増進栄養部会に提出した生活習慣病対策の推進案を公表した。糖尿病についての主な内容は以下の通り。

- ・特に中高年男性における肥満対策が求められており、国民のライフスタイル全般に関わる環境整備が望まれる。
- ・事後指導受診率が低下している60歳未満の世代に対する対策と、保健従事者が不健康な生活習慣を改善する必要について国民に広く啓発し、具体的な指導技術を提供することが必要である。
- ・糖尿病の合併症の予防には、継続した治療による血糖管理がきわめて重要である。治療を継続しやすい環境を整備することや、治療中断者を早期発見し介入する取り組みが必要である。
- ・糖尿病患者を中心とする病診連携の体制を構築する必要がある。

*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)の資料室のコーナーをご覧ください。

イベント・ 学会情報

2005年8月～11月

第5回糖尿病教育資源共有機構年次学 術集会

[日 時] 8月5日(金)～6日(土)
[場 所] 東京女子医科大学 弥生記念
講堂
[会 長] 岩本安彦(東京女子医科大学
糖尿病センター)
[連絡先](有)アクセスブレイン内
Tel.03-3839-5033 <http://www.bcder.jp/>

第32回米国糖尿病指導者会議(AADE)

[日 時] 8月10日(水)～13日(土)
[場 所] DC Convention Center
(Washington, USA)
<http://www.aadenet.org/>

第5回先進インスリン療法研究会

[日 時] 8月20日(土)
[場 所] 北海道厚生年金会館 ウェル
シティ札幌
[連絡先](株)インターグループ内
Tel.06-6372-9345

第22回糖尿病Up・Date賢島セミナー

[日 時] 8月27日(土)～28日(日)
[場 所] 志摩観光ホテル(三重県志摩郡)
[連絡先] 〒455-8530 名古屋市港区港明
1-10-6
Fax.052-652-5623

日本フットケア学会神戸セミナー

[日 時] 9月3日(土)
[場 所] 神戸国際会議場
[連絡先] 〒654-0047 兵庫県神戸市須磨
区磯馴町4-1-6
E-mail jsatoshi@xa2.so-net.ne.jp
<http://footcare.main.jp/>

第41回欧州糖尿病学会(EASD)

[日 時] 9月10日(土)～15日(木)
[場 所] Athens, Greece
<http://www.easd2005athens.gr/>

第28回日本高血圧学会

[日 時] 9月15日(木)～17日(土)
[場 所] 旭川市民文化会館(北海道旭川)
[会 長] 菊池健次郎(旭川医科大学第一
内科)
[連絡先](株)メディカル東友 コンベン
ション事業部
Tel.046-220-1705

<http://www.jpnsnsh.org/>

第1回(通算19回)日本臨床内科医学会

[日 時] 9月17日(土)～19日(月)
[場 所] 奈良県新公会堂
[学会長] 大手信重(奈良県医師会内科部
会)
[連絡先] 〒634-8502 橿原市内膳町5-5-8
Fax.0744-23-7796
<http://www.convention-j.com/jpa2005/>

第10回日本糖尿病教育・看護学会

[日 時] 9月17日(土)～18日(日)
[場 所] 福岡国際会議場
[会 長] 安酸史子(福岡県立大学看護学
部)
[連絡先](株)コングレ九州支社内
Tel.092-716-7116
<http://www.congre.co.jp/jaden10/>

第52回日本栄養改善学会学術総会

[日 時] 9月27日(火)～29日(木)
[場 所] 徳島大学蔵本キャンパス
[会 長] 山本 茂(徳島大学医学部)
[連絡先](株)コングレ大阪営業本部
Tel.06-6229-2555
<http://www.congre.co.jp/kaizen52/>

第20回日本糖尿病合併症学会

[日 時] 10月7日(金)～8日(土)
[場 所] 大手町サンケイプラザ(東京)
[会 長] 河盛隆造(順天堂大学医学部
内科学・代謝内分泌学講座)
[連絡先] 〒113-8421 東京都文京区本郷
2-1-1
Fax.03-3813-5996
<http://www2.convention.co.jp/jsdc20/>

第26回日本肥満学会

[日 時] 10月13日(木)～14日(金)
[場 所] ホテルロイトン札幌
[会 長] 斉藤昌之(北海道大学大学院獣
医学研究科)
[連絡先] 札幌市北区北18条西9丁目
Fax.011-757-0703
E-mail kimura-vethokudai@umin.ac.jp
<http://square.umin.ac.jp/jasso26/>

第24回関東甲信越糖尿病セミナー

[日 時] 10月16日(日)
[場 所] 全共連ビル 大・中会議室
他(東京)
[代表世話人] 岩本安彦(東京女子医科大
学糖尿病センター・センター長) 田和
允宏(東京都糖尿病協会会長)
[連絡先] 東京都新宿区河田町 8-1
Fax.03-3358-1941

6th International Diabetes Federation Western Pacific Region Congress (IDF WPR)

[日 時] 10月22日(土)～26日(水)
[場 所] Queen Sirikit National
Convention Center(Bangkok, Thailand)
<http://www.idfwpr2005.org/>

The 7th Insulin Action Symposium

[日 時] 10月29日(土)～30日(日)
[場 所] ホテル日航熊本
[連絡先] 日本コンベンションサービス(株)
Tel.03-3508-1209
E-mail insulin@convention.co.jp

全国糖尿病週間

[日 時] 11月7日(月)～13日(日)

第27回日本臨床栄養学会総会

[日 時] 11月11日(金)～13日(日)
[場 所] パシフィコ横浜 会議センター
[会 長] 齋藤 康(千葉大学大学院医学
研究院細胞治療学)
[連絡先](株)ガ・コンベンション
Tel.03-3423-4180
<http://www.the-convention.co.jp/cnjm2005>

日本糖尿病・妊娠学会[第21回]

[日 時] 11月25日(金)～26日(土)
[場 所] 岡山コンベンションセンター
(ままかりフォーラム)
[会 長] 平松祐司(岡山大学大学院医歯
薬学総合研究科産科・婦人科学)
[連絡先] 岡山県岡山市鹿田町2-5-1
Fax.086-225-9570
E-mail masuyama@cc.okayama-u.ac.jp
<http://www.dm-net.co.jp/jsdp/>

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(5)

24.9%：糖尿病と肥満

24.9%とは、厚生労働省が2003年11月に全国の4,160世帯を対象に行った「平成15年 国民健康・栄養調査結果」で発表された、上半身肥満が疑われる男性の比率です。この調査では、BMI25以上で、男性はウエスト周囲径85cm以上、女性は90cm以上が「上半身肥満の疑い」とされました。男性では30～60歳代の約3割以上に上半身肥満が疑われ、40歳代が

32.1%ともっとも多く、30歳代が29.0%、50歳代が28.7%という結果でした。女性では50歳代まで15%未満で、60歳代以上で20%以上に増えるという結果でした。

また、本年4月の日本内科学会で、内臓脂肪型肥満による代謝症候群、メタボリックシンドロームの日本における診断基準が発表されました。

日本人は北欧人と比べるとインスリン低分泌の体質であり、小太り程度の肥満であっても、それに伴うインスリン抵抗性が耐糖能異常に関与し2型糖尿病を発症するといわれています。戦後の日本の糖尿病の激増はライフスタイルの欧米化

に伴う高脂肪食と運動不足による肥満の増加のためであり、メタボリックシンドロームも増加しています。

減量によって血糖コントロールの改善がみられる例が多くあります。肥満の患者さんには肥満治療の必要について理解してもらい、現体重を5%減らす、20歳時の体重に戻すなど、具体的な目標を決めて積極的に減量を図ってもらうことが大切です。

この記事の数値は下記の発表を元にしています：
「平成15年 国民健康・栄養調査結果の概要について」(2005年4月)
厚生労働省ホームページ<http://www.mhlw.go.jp/>

SMBG測定値にまつわる Q&A — その5

Q あるとき血糖値を測ったら40台でした。低血糖に該当する数値だと思うのですが、そのときは別になんの症状もありませんでした。何が原因でしょうか？

A 測定方法が正しくて器具の故障でもないとするれば、無自覚性低血糖の可能性あります。

血糖値が正常域よりも下がると通常であれば手足の震えや冷や汗などの低血糖症状が現れ、それによって糖質(ブドウ糖か砂糖)を口にするとといった対処をとり、血糖値を上げることができます。ところが無自覚性低血糖では低血糖症状が現れないので、血糖値がさらに低下した場合には、突然意識を失ったり昏睡に陥ることがあって、とても危険です。

主な原因は二つあります。一つは過去に何回か低血糖を起こしたことがあり、これによって低血糖症状の発現閾値が低下してしまっていることによるものです。もう一つの原因は、糖尿病神経障害のために血糖値が下がっても自律神経を介した低血糖症状が現れにくくなってし

まっていることによるものです。

原因が前者であれば、低血糖を起こさないようにコントロールして、やがて低血糖症状発現閾値が元の高さまで戻ってくるようにします。後者の場合には、血糖測定を頻繁に行ったり血糖コントロールレベルをやや高めに置くなど、低血糖の予防的な対処が必要になります。

Q 朝食を食べずに病院に行って受けた血糖検査の結果が、その日の朝、家で測ったときよりも高かったのです。食事を抜けば血糖値は下がるのではないのですか？

A 糖尿病でもインスリンの自己分泌がある人では、食事を抜くと確かに血糖値は下がります。しかし、精神的ストレスなどが血糖値を上げることもあります。病院に行くとき緊張しますから、そういったことが原因ではないでしょうか。なお、インスリンの自己分泌が少ない人では、食事を抜いてもインスリン注射をしなければ、血糖値が上がっても不思議ではありません。

Q ふだんの血糖自己測定の結果と病院で受けるHbA_{1c}などの検査結果がかみ合わないのには、どんな理由が考えられますか？

A HbA_{1c}は、検査の時点から過去1～2カ月間の血糖状態を反映する検査です。そのため、検査を受ける直前の数日間だけ血糖値が高かったり良くコントロールできていたとしても、HbA_{1c}検査の結果にはほとんど表れてきません。ただし、同じような血糖状態をキープしていれば、恐らく次に受診したときに受けるHbA_{1c}検査に反映されると思います。

なお、HbA_{1c}検査は、赤血球のなかのヘモグロビンのA_{1c}という部分のうち、何パーセントがブドウ糖と結合しているかを表す検査です。このため赤血球の平均寿命を短くするようなこと、例えば多量の出血、貧血、肝硬変、透析療法、妊娠などでは、実際の血糖コントロール状態よりもやや低めの数値になる傾向があります。