



医療法人
メディケア宇都宮

倉井清彦内科医院

季刊紙／すこやか[春 号]

■編集・発行

医療法人メディケア宇都宮

倉井清彦内科医院

〒321-0932

宇都宮市平松本町326-4

☎028-636-1511

<http://www.kurai-naika.jp>

ひとりひとりの
健康のために……



ごあいさつ

数十年前、環境面や医学的に問題となった光化学スモッグが、今また話題になっています。国を挙げて環境整備に努めた結果、かなりの改善がみられましたが、また徐々に増えてきているようです。その原因は、どうも重化学工業の発展著しい中国にあるようで、工場の噴煙が偏西風に乗って、海を渡ってきているのではないかとわれています。中国は、これから北京オリンピックや上海万博を控え、まさに高度成長期に突入しようとしています。国土も人口もわが国の比ではありませんから、かつての日本の高度成長を遥かに凌駕することは間違いないでしょう。市内は、どこもかしこも、人、自転車、バイク、自動車でごったがえし、まるで人が湧き出て来るかのようです。今まさに建設ラッシュで、超高層ビルが林立し、その光景からは、中国の底知れぬエネルギーを感じざるを得ないといえます。

さて、本号の「すこやか」は、最近とくに注目されている「食後高血糖」を取り上げてみました。この50年間で糖尿病の方は約50倍に増え、厚生労働省「平成14年糖尿病実態調査」では、糖尿病の可能性を否定できない人を合わせると1,620万人もいると報告されています。そしてまた、糖尿病による失明、透析や心筋梗塞や脳梗塞も増え続けます。そうした合併症を未然に防ぐためには、糖尿病の早期発見、早期治療が重要であることはいまでもありません。その糖尿病の最初のシグナルは食後の軽い高血糖であるといわれていますので、今回はその辺を探ってみましょう。

平成19年 初夏 院長

お知らせ

◆「院外処方せん」発行のお知らせ◆

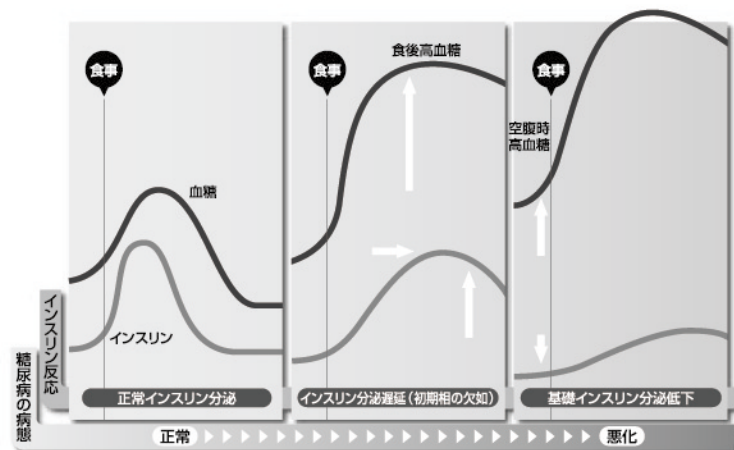
当院では、平成19年8月1日より「院外処方せん」を発行することになりました。院内ではお薬をお渡しできなくなりますので、「院外処方せん」をお近くの保険薬局にお持ちになり、それと引き換えにお薬を受け取って下さい。皆様のご負担が若干多くなりますが、薬局で皆様の服用中のお薬を記録しておき、お薬の副作用や他の薬との飲み合わせなどをチェックし、お薬を安全に使用して頂けるよう処方せんの内容を確認して調剤してもらえます。また、お薬について十分な相談が受けられ、詳しい説明書がもらえるなど、良い点がたくさんありますので、どうかご理解いただきたく宜しくお願い致します。



[特集]

食後高血糖

糖尿病を初期の段階で見つけるには、「空腹時高血糖」になる前の「食後高血糖」を見落とさないことが大切です。「食後高血糖」があるかどうかは、糖負荷試験以外にも、健康診断の結果、家族歴、生活習慣などが参考になります。とくに、生活習慣病のある方は高血糖の可能性があるので、生活習慣の改善を図り、慎重に経過を観察するようにしましょう。



[図1] 糖尿病の進行とインスリン反応

軽症の糖尿病ではインスリン分泌が遅れ、食後血糖値が高くなります。

■糖尿病の進行とインスリン分泌

健康な人では、空腹時の血糖値はおおよそ100mg/dl以下、食後の血糖値はおおよそ120—130mg/dl以下の狭い範囲に非常に厳格にコントロールされています。これは、インスリンの作用が健全で速やかに分泌されているためですが、軽症の糖尿病になると、インスリン分泌が遅れて食後の血糖値が上昇し、なかなか低下しません。そのような状態がくり返されると、やがて空腹時の血糖値も上昇し始め、さらに糖尿病が進むと、インスリン分泌は低下し、一日中血糖値の高い状態が続くこととなります(図1)。

■どのような人が糖尿病になりやすいのか

糖尿病になる人の圧倒的に多いタイプは、両親のいずれかが糖尿病で、「食後の血糖値が上昇した時にインスリン分泌が遅れる」という2型糖尿病の遺伝的特質を持っている人です。また、そのような遺伝的特

■なぜ、糖尿病になるのか?

上述の2型糖尿病の特質をもっている人や、過食、過度の飲酒、運動不足などの生活習慣が長く続くと、インスリンは糖を肝臓に取り込み、さらに脂肪として蓄えることとなります。これが脂肪肝の初期です。脂肪肝になるとインスリンの働きが低下し、これをインスリン抵抗性といいます。そうすると肝臓は糖を取り込めなくなり、糖は肝臓を通り抜けて全身をめぐるようになります。これが糖尿病の初期のシグナルである食後高血糖の状態です。

質はもっていても、高度な肥満や脂肪肝のためにインスリンの働きが高度に低下した人もなりやすいのですが、このタイプの人全体の10%にも満たない位です。

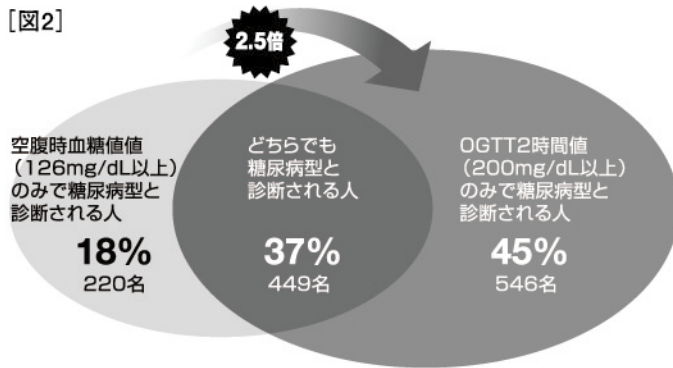
さらに暴飲暴食などを続けていると脂肪肝は悪化していき、肝臓は遂に真夜中に自らの脂肪を糖に変え、放出するようになります。そして、肝臓から放出された糖が翌朝、空腹時高血糖の状態になって現れます。つまり、空腹時高血糖と気づいた時は、脂肪肝も糖尿病もかなり進行しているというわけです。ですから、食後高血糖の段階で早く異常を見つけることがとても大切なのです。

■食後高血糖を見つけるポイント!

それでは、その食後高血糖を見つけるポイントをお教えしましょう。高血糖のチェックポイントは、糖尿病の可能性の高い順に、ランク1、ランク2、ランク3のグループに分かれています(表1)。ランク1は、糖尿病の可能性が最も高いグループです。健康診断や妊娠時に、チェックポイントの3項目のうち1つでも指摘されたことがあれば、高血糖になった時間帯がある証拠です。速やかに確定診断のための精密検査を受けて下さい。ランク1に当てはまらない人でも、ランク2のいずれかの要素をもって

高血糖の危険 ランク1	高血糖の危険 ランク2	高血糖の危険 ランク3
▼チェックポイント	▼チェックポイント	▼チェックポイント
☐ 随時血糖値が140mg/dL以上	☐ 糖尿病の家族歴	☐ 生活が不規則になりがち
☐ 尿糖(+)	☐ 肥満	☐ 脂肪の多い食品を好む
☐ 空腹時血糖値が3ケタ以上	☐ 高血圧	☐ 野菜をあまり食べない
	☐ 高脂血症	☐ 運動する習慣がない
		☐ ストレスを感じる事が多い

[図2]



(DECODA Study Group. Comparison of the fasting and the 2-h glucose criteria for diabetes in different Asian cohorts. Diabetologia 2000 ; 43 : 1470-5)

いと、将来高血糖になる可能性がありますので、定期的な検査を受けるようにしましょう。また、ランク1、2のいずれにも当てはまらないが、ランク3のチェックポイントにあるような生活習慣がある人では、肥満や血糖の上昇を起こしやすいといわれています。そのような人では、生活習慣の是正をできるだけ心がけて下さい。

もう一つ、食後の尿糖を測定すると、食後高血糖の発見に役立つ役立ちます。測り方の手順は、まず食事の前に排尿して下さい。食事を終えて2時間後に最初の尿を採り、尿糖を測ります。尿糖(+)ならば、空腹時血糖値が正常でも、食後2時間の間に高血糖になっていたことが推測できます。食後高血糖が気になる方は、ぜひ試してみてください。

■なぜ、食後高血糖を見つけることが大切なのか？

まず、空腹時高血糖だけで診断していると、糖尿病発症初期の人の多くが見逃されてしまうからです。図2に示すごとく、空腹時血糖値が正常型ないし境界型(126mg/dl未満)でありながら、糖負荷試験(OGTT)の2時間値(200mg/dl以上)でもって始めて糖尿病型と診断される人が45%もいるということです。

もう一つは、空腹時血糖値が正常(110mg/dl未満)でも、糖負荷試験の2時間値が高い人では、死亡率も高いからです。糖負荷試験の2時間値が200mg/dl以上の糖尿病型の人の死亡リスク(相対危険度)

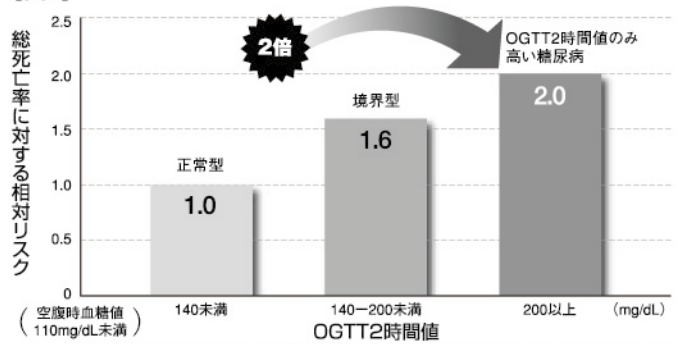
は、140mg/dl未満の正常型の人の2倍になることが分かっています(図3)。

■なぜ、早いうちから治療を始めるのが良いのか？

糖尿病は、軽いうちから治療を開始すると病気の進行を抑えることが期待できます。また、心血管系の疾患(心筋梗塞、脳梗塞や脳出血など)を防ぐには、軽いうちからの治療が重要とされています(図4)。さらに、糖尿病は軽いうちの方が治療効果が出やすく、進行するほど治療が難しくなりますので、それゆえ糖尿病治療はスタートが肝心!といえます。

その糖尿病の治療法の基本は、食事療法と運動療法です。すなわち生活習慣の是正であり、毎食後の高血糖を抑えていければ、空腹時血糖値も下がってきます。グリセミック・インデックス(GI)値などを参考にされるのも良いでしょう。炭水化物と糖分が血糖値を上げるスピードを測定して数値化したもので、GI値が60以下

[図3]



(The DECODE study group. European Diabetes Epidemiology Group. Diabetes Epidemiology : Collaborative analysis Of Diagnostic criteria in Europe. Lancet 1999 ; 354 : 617-21)

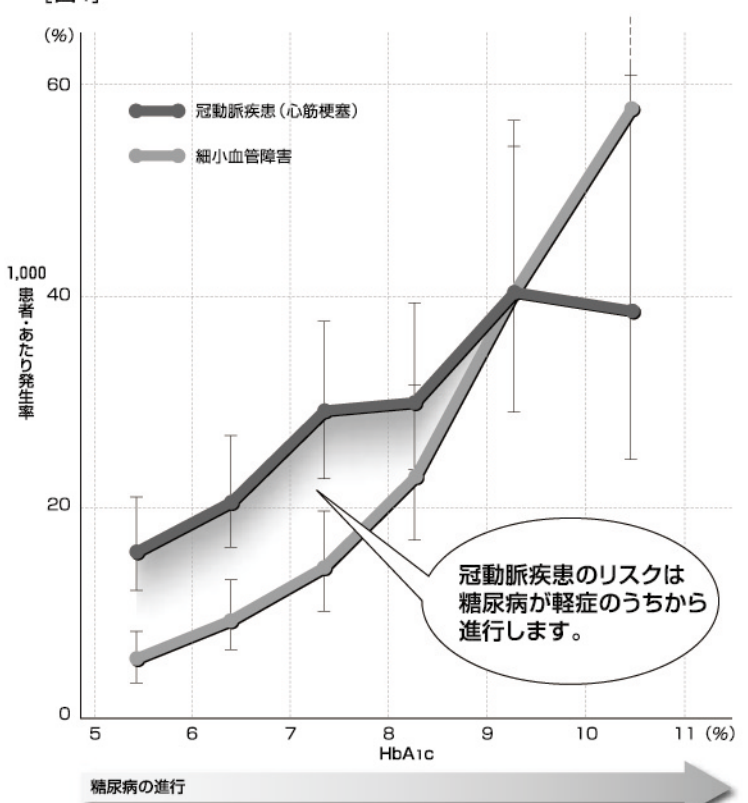
の食品を選ぶと良いようです。

「すこやか」15号でも特集しましたので、ぜひ再確認してみてください。もし、それでも効果が不十分なときは薬物療法を追加しますが、食後の高血糖を効果的に抑える薬剤もあり、病状に即した薬剤を適切に使用していくことが大切です。いずれにしても自己管理が重要ですので、詳細につきましては医療機関などできちんと指導をお受け下さい。

引用文献：

- 生活習慣病News&Views No.2 2006 ライフサイエンス出版刊
- 生活習慣病News&Views No.3 2006付録「高血糖チェックポイント」 ライフサイエンス出版刊
- 「糖尿病は早く見つけて早めに治療」2003 三井株式会社刊

[図4]



あなたのサプリメント活用術⑥

今回の特集でも触れましたが、過食や過度の飲酒、運動不足などが原因で脂肪肝になると、インスリンの働きが低下し、いわゆる「インスリン抵抗性」という状態になります。それにより糖尿病を発症しやすくなるわけですが、そのインスリン抵抗性を改善のためには、やはり運動が非常に有効です。これは、運動して筋肉を使うことによって、筋肉への糖の取り込みを促進するGLUT4という物質が増加するため、そのことによりインスリン抵抗性が改善傾向にあります。また、運動によってエネルギーを消費することは体脂肪の軽

減にもつながります。さらに、摂取エネルギーを抑えることができれば、より一層体脂肪を減らすことができますが、減食が続くとビタミンやミネラルが欠乏しやすくなりますので、不足しがちな物質はサプリメントで補うようにしましょう。

クロム(三価)が不足すると糖尿病のリスクが高まります。魚や大根、にんじん、ごぼうなどの根菜類をあまり食べない人には、クロムを補うとよいでしょう。クロムはインスリンの利用を促進し、血糖値を正常に保つ手助けをしています。1日50 μ g程度が推奨されますが、腎疾患や肝疾患の方、うつ病や不安感、統合失調症のような行動または精神性疾患の方、クロムアレルギーのある方では、使用を控えましょう。また、糖の吸収

を遅らせる消化しにくい性質のレジスタント・スターチ(難消化性でんぷん)や食物繊維は、インスリン抵抗性が高まっている時には、血糖値の上昇を緩やかにするので効果的です。レジスタント・スターチは、未熟なバナナや生のジャガイモなどに含まれています。

こんなサプリメントを!

食物繊維	毎食時5g、1日3回
クロム(三価)	50 μ g
ビタミンBコンプレックス	B1、B2、B6、の量で各5~10mg
レジスタント・スターチ	メーカーの指示量

引用文献:「すぐに役立つ サプリメント活用事典」
古田裕子著 株式会社法研刊

お知らせ

◆新スタッフの紹介◆

今年の3月から看護師の辻さんが新しく当院のスタッフに加わりました。真面目で穏やかな方ですが、フラワーアレンジメントはかなりの腕前で辻さん す。何かの折にはご相談下さい。また、看護師の若本さ



んもやはり3月から復帰し、医院がさらに和やかになりました。二人とも頑張っていますので、宜しく願い致します。

斎藤先生 ます。また、今年の4月からは小室先生に代わって斎藤先生が自治医科大学循環器内科から来られました。これまで通り毎週木曜日午前中の循環器外来ならびに諸検査を担当されますので、皆さん宜しくお願いします。

◆午後の診療受付開始時間の変更◆

すでにご案内させて頂いておりますが、平成19年4月2日より午後の診療の受付開始時間に変更になりました。これまでは正午からとなっておりますが、午前の診療受付と同じ、朝8時からとなりましたので、ご注意下さい。

[診療受付時間]

午前診療	8:00~12:00
午後診療	8:00~18:00



■お車で越しの方は...JR宇都宮駅東口より10分

■診療科目

内科 消化器科 循環器科 呼吸器科 人間ドック

■診療時間

午前 9:00 ~ 12:00 午後 15:00 ~ 18:00

■受付時間

午前診療 8:00 ~ 12:00 午後診療 8:00 ~ 18:00

■休診日

日曜日 祝日 木曜日午後 土曜日午後



医療法人
メディケア宇都宮

倉井清彦内科医院

☎028-636-1511

〒321-0932 栃木県宇都宮市平松本町326-4

<http://www.kurai-naika.jp>