

# 糖尿病治療を続けて見えてきたこと

## 糖尿病の正しい知識と理解の大切さ

山形大学工学部 技術部  
電子システム技術室 遠藤 茂

### 1. はじめに

安全衛生管理の目的は、職場における安全と健康を確保して、快適な作業環境の形成を促進することにある。安全衛生管理の一つに教職員および学生への健康診断があり、衛生管理の中の健康管理を一つの目標として、「生活習慣病予防のための積極的推進」を掲げる時期に来ていると考える。

本稿では、生活習慣病である糖尿病について、筆者の体験から健康管理の大切さと糖尿病の正しい知識と理解について述べる。

### 2. 糖尿病と治療法

糖尿病は、すい臓から分泌されるインスリンの作用が足りないために細胞に糖が取り込めなくなり、血液中の糖の量が多くなることで発症する病気である。平成 14 年に厚生労働省が実施した糖尿病実態調査によると、わが国には糖尿病が『強く疑われる人』は 740 万人、予備軍(境界型)に当たる『可能性が否定できない人』を含めると 1,620 万人いるものと推測されている(図1)。

日本人は、西洋人に比べてもともとインスリンの分泌量が少なく糖尿病になりやすい民族と言われている。特に中年以降の人は、食生活の欧米化によるカロリーの過剰摂取、運動不足、ストレスが関係している。

筆者は、糖尿病を患って約 10 年。合併症もなくヘモグロビン(Hb)A<sub>1c</sub> も正常値に近い数値を示すまでになってきた。糖尿病治療は、食事療法が中心である。食事療法

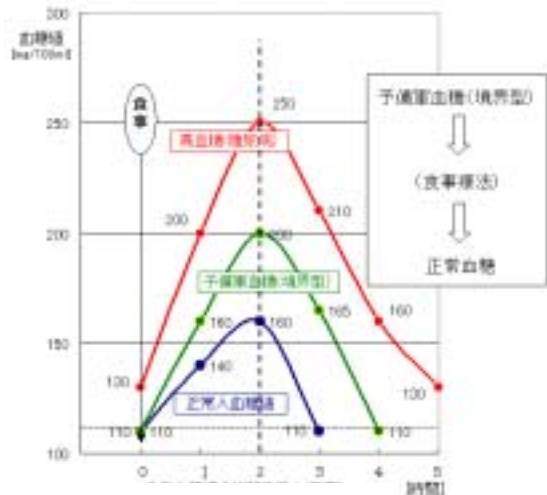


図1 食後血糖値の推移

の第一歩は、食品構成にかたよりがなく栄養バランスの取れた食事管理を続けて、従来の食習慣を変えることにある。食習慣を変えるためには、家族の協力を必要とするが、結果的に、栄養のバランスの取れた食生活を取り戻すことに繋がる。これは、糖尿病の食事療法だけでなく、すべての成人病(生活習慣病)予防の健康食である。

### 3. 食事療法の難しさと継続のこつ

家族同伴で栄養士から 1 回目の栄養指導を受けたのが 44 歳のときでした。指導内容は、家族構成や食事の調理方法、今までの食事内容や食事に対する考え方などを詳しく聞いた上で、食事や生活習慣の問題点を見つけ「できること」から食事療法の目標を探して食事計画を立てるための指導であった。子供も中学生の成長期で、もともと肉中心の食生活であったが、塩分を抑え織

維質を含む緑黄色野菜や脂肪、たんぱく質、肉、白身魚など食品構成と栄養バランスの取れた、食生活を探すことであった。

医師から、1日1,600キロカロリー(20単位)の摂取量を目標値と決められた。家族が作った食事の中から、自らが食べた調味料を含む全ての食品を朝昼晩ごとに計量して、食品名、重さ、単位数を食事内容記録用紙に記入する。栄養指導で「糖尿病食事療法のための食品交換表(文光堂)」(図2)の6種の食品分類表から、1単位=80キロカロリーを基準に、自ら食品ごとに単位交換とカロリー計算ができるようアドバイスを受けて自己評価する方法であった。当初は、慣れない空腹感を補うために「食品交換表」の食べる量に制約のない海藻、きのこ類、こんにゃくを食卓に並べてボリュームを持たせた。

これらの栄養指導は、家族の食事作りに負担をかけることになった。その後、塩分を少なめにした食事作りを心がけ、調味料は、「食品交換表」を目安にして以外と自由に作るようにした。食事は、食事前に測定した血糖値を目安に、バイキング方式で自ら食べる量を選択して計量、「食品交換表」の食品表から単位交換とカロリー計算を繰り返した。アバウトな方法であるが、自らできる食事管理に一步近づいた形となった。

この方法により家族への負担も多少軽減され、徐々に食事療法を継続できるようになった。その結果、体重のコントロールができるようになり、ヘモグロビン(Hb)A<sub>1c</sub>も徐々に下がりはじめた。

2回目の栄養指導は、52歳のときでインスリン治療に切替えるための教育入院のときである。このときは、ある程度の食事療法も身に付いていたこともあって、自宅の食事より病院の食事が“塩辛い印象を受け



図2 食品交換表

た”。驚いた栄養士に食事の味加減について何度か質問を受けたことがあった。

健康のために栄養バランスのよい食事の必要性は分かっているが、その内容が今までの食習慣とあまりにも異なることから、「食事療法は容易なことではない」ことを実感したのも食事療法をはじめからである。

工夫した一例として外食では、ラーメン約6.5単位、ざるそば約4.5単位と覚えた。今日はカロリーの少ないざるそばにしよう。どうしてもラーメンが食べたいときは、塩分や脂肪の多い汁(1~2単位)を残せば血糖値(カロリー)は上がらない。高が知れた1単位減っただけであるが、自らの食習慣の改善に大きくかかわることを実感した。

ビールや日本酒より焼酎が良いと言われているが、飲み過ぎたら全て同じである。

宴席などでは、ビールと共に鳥の竜田揚げなどを2~3個ゆっくり食べ、徐々に酢の物、海藻、きのこ類、そして野菜や果物を交互に食べるようにしている。他の料理は塩分や脂肪の過剰摂取を避けるため味見程度にしている。また、飲酒後、帰宅が21時前後の場合は、小さなおにぎりを2個程度食べるようにして、翌朝の血糖値が普段の朝の血糖値より低めになるよう心がけている。

外食や飲酒の際のインスリン注射は、雰囲気的に難しいところである。飲酒のとき

は、乾杯の後に、インスリン(超速効型 2~3 単位)を注射するようにしている。

#### 4. 糖尿病発症と心理的負担そして薬物治療

糖尿病の直接の発症は、遺伝因子である「体質」と環境因子である「生活習慣」が原因で、精神的ストレスが引き金になったと思われる。

人間ドックで医師より糖尿病に気をつけるようにと言われたのが 37 歳のとき、高血糖を指摘されたのが 41 歳のとき、受診したのが 44 歳のときでした。受診するときは、周囲の偏見や家族のことなどが脳裏をよぎり、自分はこれからどうなるだろうか複雑な気持ちを抱えていた。後日、“受診されたときにはかなりの勇気を必要とされていたように感じられたと、”受診時の心境を知る看護師からの言葉に不安を隠せず”藁をもつかむ思い”の不安な自分であった。

インスリン注射を始めるとさらに偏見と遭遇することになり、「注射するとかなり悪い状態」のイメージが強かった。同僚や友人と飲み会に出かける回数も減り、本音で話す機会が少なくなり、糖尿病になると孤独になりがちと他人事のように思っていたことが自ら味わうことになった。

受診当時の自覚症状は、身体のだるさとのどの渇きであった。治療は、食事療法を中心に経口血糖降下薬の服用であった。

服用する薬は、食後の急激な血糖の上昇を抑えるベイスン 0.2 を朝昼晩の食前に服用、膵臓の細胞を刺激してインスリンの分泌を促し、血糖値を下げるダオニール 2.5mg を朝食後に服用した。

52 歳のとき、インスリンを分泌するすい臓の働きに余力があるうちにインスリン注射に切替えた。朝昼晩の食事前の超速効型インスリンと就寝前に持効型インスリンを

注射する。それぞれの注射するインスリンの量は、外来診療日までの間に食事前に自己測定血糖値をもとに医師が決めた。

インスリンの効用を利用して、体重を増やしたり減らしたりして、身体にあった適切なインスリンの注射量を知るための工夫を重ねてきた。それはまた、インスリンによる副作用が心配だったからでもある。できれば、インスリン注射量を最小限に留めて副作用を避けたいのが本音である。

医師からは、インスリンによる副作用の具体的説明はなかった。生涯続くこの治療は、医師からの指示を待つのではなく、自らの体験や考え方を提案して、医師との信頼関係を保つことも大切であると思われた。

低血糖症状の昏睡状態になって救急車で病院に運ばれることもなく、ヘモグロビン(HB)A<sub>1c</sub>も 6.5%前後と安定している(図 3)。しかし、夏場は身体の新陳代謝も旺盛であることから発汗も多く、インスリン注射量と食事量にバランスが取れていても、睡眠不足などによって体調が崩れると、身体のだるさ、発汗、手足の小さな震えなどの軽い低血糖症状が現れることがある。このような症状が発症した場合は、直ぐに“グラニュー糖”を服用するようにしている。数分後には、低血糖症状が消え、もとの状態に回復する。“グラニュー糖”は常時携帯品として持ち歩いている。

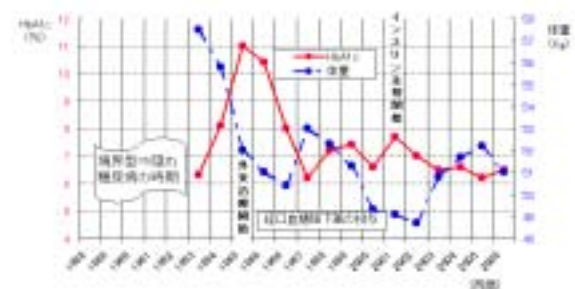


図 3 体重とヘモグロビン(HB)A<sub>1c</sub>の推移

## 5. 糖尿病性腎症の治療

腎臓の働きは尿を作るだけでなく、生命を維持する上で欠かすことのできない大変重要な臓器である。腎臓は毛細血管が多く、糖尿病を発症すると腎臓の血管障害が発生しやすく、治療しないままに放置すれば腎症が進行して、やがて人工透析による治療となる。人工透析を受ける糖尿病性腎症患者の5年生存率は50%前後と言われており、糖尿病性腎症は寿命を縮める重大な合併症である。

腎症の治療は、52歳のときインスリン治療の教育入院からはじめた。腎症が初期の段階(早期腎症期)であれば、腎症が進行して尿毒症になるのを防ぐことができることから、血圧を下げるアンジオテンシン受容体拮抗薬(ARB)ニューロタン錠 50 を朝食後に服用して、2~4ヶ月ごとに外来時の検尿を用いて尿中アルブミンの濃度を測定している(図4)。尿中アルブミン(ALB)/クレアチニン(CRE)値が30mg/gCr以上であれば陽性と診断されるが、グラフからは、陰性範囲を示すまでに下がってきている。

早期腎症の発症を予防または進行を抑制するために適切な血糖と血圧コントロールはきわめて重要である。そのためには、腎症の有無に関わらず、ヘモグロビン(Hb)A<sub>1c</sub>は6.5%以下、血圧は120/75mmHgを目標値と

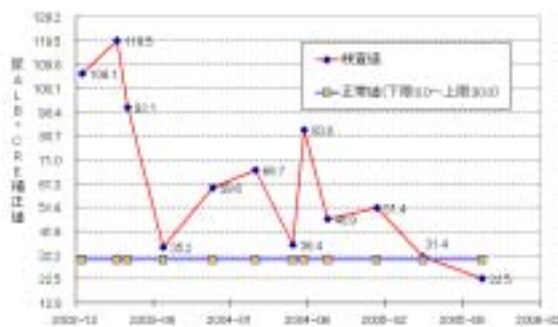


図4 尿ALB・CRE補正グラフ

している。また、食事療法では、LDL(悪玉)コレステロールの摂取量に努力目標が追加される。

## 6. まとめ

健康診断や人間ドックの結果に疑わしき所見をお持ちの方は、一刻も早く受診を希望する。また、生活習慣病の知識や理解を深めて、健康管理の大切さを論ずには、偏見のない職場環境の改善が大切である。

糖尿病は、発症すると完治するのが非常に難しい。糖尿病治療は、特効薬がなく血糖値と血圧をコントロールして合併症を発症しないように、食事療法、運動療法、薬物療法、特に重要なのが食事療法を中心に治療を続けることで、健康な人と同じような生活ができる。

食事療法の基本は、食品構成と栄養バランスを取り入れた食事管理を続けることであり、糖尿病治療のための特別なものではない。このことから、この食事療法は日常食・健康食と言えるものであり、家族全員で続けることで、成人病(生活習慣病)予防や食習慣の改善に繋がる。

## 7. 謝辞

糖尿病に理解を持って頂き、日頃ご指導を頂いております渡部慶二教授に深く感謝いたします。

糖尿病治療で通院している、米沢市内(財)三友堂病院 内科外来の医療チームにお礼申し上げます。

## 【引用図書】

- ・ 糖尿病食事療法のための食品交換表 第5版 日本糖尿病学会編 文光堂
- ・ 月間 糖尿病ライフ さかえ (社) 日本糖尿病協会