

# 病棟における糖尿病指導の再検討

中3階病棟 発表者 本田 善子

山口 澄江 沼田 裕子 相沢 明子 青木 玉江  
勝野 晴子 荒城 久美 林 弥生 島田 美代子

## I はじめに

糖尿病治療の基本は、日常生活・食事療法であり、これらの管理は患者自身が生涯行わなければならない。しかし、規則正しい生活を長期間継続することは大変難しく自己管理の重要性を感じさせられる。

当科では、昨年来外における継続看護について報告し、今回は病棟での指導に目をむけ検討を行った。過去に報告した資料を改善すると共に受持制の導入、パンフレットの作成、入院患者の勉強会を行い、病棟における指導を試みたので、その経過をここに報告する。

## II 研究方法

- (1) 入院時チェック、チェックリスト、退院時チェックを見直す。
- (2) 受持制を導入し個別指導を行う。
- (3) パンフレットを作成する。
- (4) 入院患者勉強会を開く。

## III 研究期間

昭和61年9月～昭和62年8月

## VI 経 過

- (1) 入院時チェック、チェックリスト、退院時チェックを見直す。  
患者の理解度を把握しやすいよう再検討し、作成した。(資料1参照)
- (2) 受持制を導入し個別指導を行う。  
入院時受入れをした看護婦が受持となり、チェックリストにそって指導にあたる。退院時には退院時サマリーを記入し、外来におくる。
- (3) パンフレットを作成する。  
看護婦間で勉強会を持ち、医師の協力を得て作成した。(資料2参照)
- (4) 入院患者勉強会を開く。  
入院患者を対象に2週間に1回、パンフレット等を使用し、勉強会を行う。  
<内容>パンフレットを基にした学習  
患者同志の意見交換

## V 考 察

今回私共は、病棟における指導に目を向け検討を行った。

まず、資料の見直しとともに、受持制を導入した。これにより、受持ち看護婦が中心となってスタッフ全員で指導をすすめることができるようになった。入院時チェックでは、患者がどの部分の理解が不足しているかを把握し、ポイントをしばった看護計画がたてられるようになった。チェックリストの使用により個々の進度にあわせ指導がすすめやすくなった。しかし、指導されていてもチェックリストに記入していない事もあり、オーバーテーブルにはり指導時にチェックする等の方法を現在試みている。退院時チェックは、患者の理解度を把握でき、不足な点を再指導しやすくなった。これらをもとに今後の問題点を明らかにし、退院時サマリーを外来へおくり、継続看護にむずびつけている。が、サマリー記入がなかなかできず、今後記入の徹底をはかり、活用方法を検討していきたい。

パンフレットは字も大きく絵も豊富で、患者から「わかりやすい」と好評であった。一人一人にわたすことにより、家族とともに読むことができ、またスタッフも統一した指導ができるようになった。入院患者勉強会では、パンフレット等を利用した学習と、患者同志の意見交換の場となっている。今まで同じ疾患であっても、話をする機会がなかったが、今回のような勉強会をもつことにより、患者間の交流が活発となった。インスリン治療導入されたばかりの患者が不安を訴えたところ、経験豊富な患者より自分の導入期の話、低血糖時の対処方法等を聞き励まされ、スムーズに治療を受け入れてもらうことができた。互いの経験談は、本やスタッフの話より説得力があり自分の病気であるとうけとめるきっかけとなったと思われる。話を録音している患者、資料をかかえてきて皆に話をする患者もあり、積極的に学ぼうという姿勢が感じられる。また私共にとっても、患者が今何を悩んでいるか、疾患についてどう考えているか等参考になる点も多い。患者の意見を取り入れ、より充実した会となるよう継続していきたい。

#### IV おわりに

人工臓器の開発、血糖自己測定の保険適応等により、糖尿病の管理方法も進歩をとげている。しかし治療の基本は、日常生活であり、患者一人一人が生涯管理していかなければならない。自己管理が円滑に行え、継続していけるようはたらきかけることが必要である。今後もよりよい指導ができるよう努力していきたい。

研究発表に御協力くださいました皆様に深謝いたします。

#### 参考文献

- 1) 岡嶋安江他：慢性疾患患者の自己管理をめざして、＜第18回日本看護学会集録 成人看護＞、日本看護協会出版会、1987、P 70～72
- 2) 川島みどり：パンフレットの使われ方と使い方、看護技術、33(6)：5～11、1987
- 3) 山田真知子他：糖尿病外来におけるパンフレットの活用、看護技術、33(6)：72～73、1987
- 4) 深瀬須加子：患者そして家族をどう教育するか、月刊ナーシング、7(1)：22～23、1987
- 5) 池田義雄他：糖尿病、初版、山内製菓株式会社、P 24
- 6) 星 充他：糖尿病マンガ読本、初版、メディカルジャーナル社、1986、P 56

〔資料1〕

入院時チェック表

月 日 氏名

1. あなたの今うけている治療は次のうちどれですか。

- 1) 食事療法 ( ) Kcal ( ) 単位
- 2) 経口糖尿病薬内服 ( ) を、いつ ( ) ( ) 錠
- 3) インスリン注射 ( ) を、いつ ( ) ( ) 単位  
誰が注射していますか ( )

2. 栄養指導を受けたことがありますか。 有 ( ) 回 ・ 無

3. 食品交換表をもっていますか。 有 ・ 無

4. 食事は誰がつくれますか。 ( )

5. 食事をとるにあたって気をつけていることは次のうちどれですか。

- 1) 計量している
- 2) だいたいのに注意している
- 3) 甘い物以外については注意していない
- 4) 食事療法をしていない

6. 1単位は何カロリーですか。 ( ) Kcal

7. ごはん1杯は ( ) 単位 ( ) Kcal

パン1枚は ( ) 単位 ( ) Kcal

8. 家での食事時間は決まっていますか。

朝食 ( ) 昼食 ( ) 夕食 ( )

9. 糖尿病の合併症にはどのようなものがありますか。

( )

10. あなたは合併症がありますか。

( )

11. 自分で管理していることはありますか。

体重 ・ 尿糖 ・ 血糖

12. あなたの標準体重は ( ) kg

13. 低血糖症状はどのような症状ですか。 ( )

14. 低血糖がおきたらどうしますか。 ( )

15. 低血糖の経験はありますか。 有 ・ 無

16. 糖尿病手帳はもっていますか。 有 ・ 無

糖尿病患者チェックリスト

	日付	サイン	
1			入院時チェック
2			糖尿病テープ
3			パンフレット
4			糖尿病手帳配布
5			病棟糖尿病患者学習会
6			栄養指導
7			食事計量, ノート記入方法について
8			インスリン自己注射指導
9			食事ノートチェック コメント
10			糖尿病テスト, 評価
11			糖尿病手帳, 記入項目確認
12			外来通院について (糖尿病患者の集いについて)
			入院中気付いた事

退院時チェック

月 日 氏名

治療について

糖尿病の治療には、どのようなものがありますか？

今あなたのうけている治療は何ですか？

・経口糖尿病薬を内服している方

何を（ ） いつ（ ）（ ）錠

・インスリンを注射している方

何を（ ） いつ（ ）（ ）単位

低血糖症状とはどのような症状ですか？

低血糖になったらどうしますか？

低血糖症状の経験はありますか？ 有 . 無

## 食事について

あなたの指示カロリーは何カロリーですか？

( ) kcal

何単位ですか？

( ) 単位

配分は？

朝 ( ) 昼 ( ) 夕 ( )

1単位は何カロリーですか？ ( ) カロリー

- ・食品交換表の各表の分類を下の1～7より選び番号で記入してください。
- ・またその分類に含まれる食品をいくつかあげてください。
- ・あなたのとっている各表の単位数を記入してください。

表	番号	単位	食 品
表 1			
表 2			
表 3			
表 4			
表 5			
表 6			
付録			

- 1) 糖質を主として供給する食品
- 2) 乳類, 乳製品
- 3) 脂質を主として供給する食品
- 4) 果実
- 5) ビタミン, ミネラルを主として供給する食品
- 6) 蛋白質を主として供給する食品
- 7) その他

## 体重について

あなたの標準体重は何kgですか？ ( ) kg

あなたの身長と体重は？ 身長 ( ) cm 体重 ( ) kg

## 合併症について

糖尿病の合併症には何がありますか？

あなたには合併症がありますか？

次の質問にお答えください。

- ・気分が悪くて朝ごはんが食べれない時どうしますか？
- ・外食する時何に気をつけますか？

はい, いいえ, 良い, 悪い, でお答えください。

- ・ ケーキを1個食べたのでなわとびを10分した。 良い 悪い
- ・ 足にやけどをしたが、小さな傷だったので放っておいた。 良い 悪い
- ・ 運動療法に月1回ゴルフをしている。 良い 悪い
- ・ お酒はカロリーがありますか？ はい いいえ
- ・ 血糖がよくなったならインスリンや薬を自分で勝手に変更したり、やめてもいいですか？ はい いいえ
- ・ インスリンや薬の量は少しくらい違っていてもいいですか？ はい いいえ

〔糖尿病患者 退院時サマリー〕

氏名 男, 女 M. T. S 年 月 日生 才

身長 cm 体重 kg (標準体重 kg)

住所

職業 労作 軽 中 重

栄養指導経験 有 ( 回) 無 食事を作る人

食事カロリー カロリー 配分

外食の有, 無

家族歴

既応症

現病経過

入院時指導

今後の問題点

外来への申し送り事項

## 〔資料2〕

### 糖尿病のみなさんへ

#### 糖尿病とは

糖尿病は、膵臓からのインスリンの分泌が悪く、体の代謝に異常を生じた病気です。

#### 〔発症因子〕

外食をする人、肥満者に多い

感染、妊娠、内分泌異常、副腎皮質ステロイドの使用

#### 〔内因〕

体質（遺伝）、成人型糖尿病は遺伝性のものが多い

#### 〔症状〕

のどが渇く、尿が多くなる

食欲亢進、疲れる、だるい

やせる、重くなれば意識がなくなる

#### 〔合併症の症状〕

目がみえなくなる

手足がしびれる・痛い、体のむくみ

尿毒症になる、感染症にかかりやすくなる



#### 治療

1) 食事療法 2) 運動療法 3) 薬物療法 の3つの方法によって行なわれます。

なかでも基本となるのは食事療法です。

糖尿病は正しい治療を続けさえすれば、健康な人と変わることなく社会生活を送ることができます。

治療を怠ると全身の血管障害、眼底出血、尿毒症、神経障害、感染症などの合併症を併発します。

#### 糖尿病コントロールの基準

糖尿病コントロールの目標は、糖尿病の患者さんが、普通の人と同じように生活し、仕事をし、社会生活を送れるようにすることです。そのために糖尿病コントロールの具体的基準がもうけられています。

#### 1) 血糖値が正常化されていること

空腹時～140 mg/dl 以下

食後2時間～200 mg/dl 以下

HbA1 を正常化すること 5.5～8.0%

#### 2) 適正体重が維持されていること

標準体重の求め方 標準体重 = (身長 - 100) × 0.9

#### 3) 合併症をすすませないこと

#### 4) ケトアシドーシスのないこと

糖尿病を治療しないと、ケトアシドーシスになります。

\*ケトアシドーシスとは……

食事がとれない等、ブドウ糖をエネルギーとして使えない状態となると脂肪がエネルギーとして利用されるようになります。その時「ケトン」という物質が出され血中に蓄積され、尿中にも流出してきます。これにより血液が酸性状態となり放っておくと意識不明や昏睡、時には死にさえつながります。このような状態を「ケトアシドーシス」といいます。



## 糖尿病性の合併症

1) 眼 — 糖尿病性網膜症, 白内障

症状 — 視力低下, 視野が狭くなる,  
虫がちらちら飛ぶかんじ, 眼底出血



2) 腎臓 糖尿病性腎症

症状 むくみ, 食欲不振, はきけ, 頭痛  
倦怠感, 息ぎれ

3) 神経 — 糖尿病性神経症

1. 末梢神経 症状 — 手, 足先の痛み,  
しびれ, 冷感, 知覚低下, 過敏



2. 自律神経

- ・起立性低血圧 症状 — めまい, たちくらみ
- ・神経因性膀胱 症状 — 残尿感, 失禁  
排尿に時間がかかる  
尿回数がへり 1 回量が多くなる  
膀胱炎, 腎う腎炎をおこしやすい

・便通異常 症状 — 便秘, 下痢

4) 動脈硬化 脳卒中, 高血圧, 狭心症, 心筋梗そく

5) 糖尿病性壊疽

6) 感染症



いろいろ合併症をあげましたが、他の病気によって同じ様な症状をおこすこともあるので気を付けましょう。

## 食事療法

糖尿病治療の基本は食事療法です。インスリンを注射している人でも経口糖尿病薬を飲んでいる人でも、必ず守らなければなりません。

1) 総エネルギー量

標準体重が維持されるような食事に1日の総エネルギー量をおさえ、その範囲内で栄養のバ



ランスのとれた食事をとるようところがけてください。

<標準体重から1日の総エネルギー量のもとめ方>

$$\text{総エネルギー量 (kcal)} = \text{仕事量 (kcal)} \times \text{標準体重 (kg)}$$

体重1kgあたりの仕事量 (kcal)	
軽労働	25～30
中労働	30～35
重労働	35～

やせ型・若い人 多いほうをとる。

肥満型・老人 少ないほうをとる。



食事のカロリー、配分は医師の指示を守るようにしましょう。

## 2) 食事内容

食品交換表は80kcalを1単位として栄養価がかった食品を同じ表にまとめています。食品交換表を利用して、バランスよく規則正しく食事がとれるようにしましょう。

## 3) 食事療法を成功させるために

1. 1日の食事量(指示エネルギー量)を単位で覚えましょう。
2. 各食品の分類と1単位の日安量を覚えましょう。
3. 食品は計量する習慣を身につけましょう。
4. 口を通る物はすべて1日総エネルギー量のうち。
5. 味つけはうす味にし、塩気のものや辛い物はなるべくひかえめに。
6. 外食のエネルギー量には充分気をつけて。
7. 偏食をさけ規則正しい食生活を
8. できるだけ色々なものを食べる様にしましょう。

<注意>

- ・アルコールも総エネルギー量にふくまれます。  
どのくらいとってよいか医師と相談してください。
- ・甘いもの、ジュース等は急激に血糖を高くします。
- ・砂糖は動脈硬化を促進します。とりすぎないように気をつけましょう。



## 運動療法

運動がすすめられる第一の理由は、運動によってエネルギーの利用がさかんとなり、治療効果があがります。第二の理由は運動をすることにより、精神をさわやかにし規則正しい日常生活のよりどころになるという点です。

しかし、糖尿病に運動がよいといっても

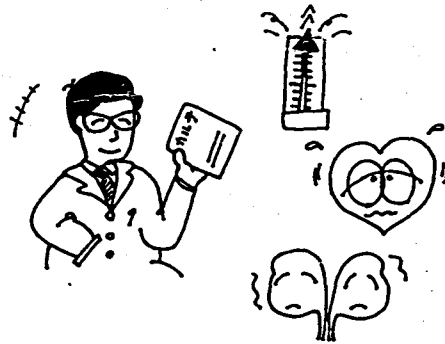
1. 高血圧がある場合

2. 心電図に異常のある場合

3. 網膜症あるいは腎臓障害でむくみのある場合

には運動は制限されます。また、インスリンを注射している人の場合は運動をやりすぎると低血糖発作をおこす恐れがあります。

このため運動をはじめるにあたって、どのような運動をどの程度おこなったら良いか、必ず医師に相談してください。



#### <正しい運動のあり方>

1. 運動は家事・体操等何でもかまいません。

2. 運動は汗ばむ程度にすることが必要です。

3. 毎日規則正しく平均して、一定量の運動を続けることも大切です。食事や運動量がまちまちでは、糖尿病を正しくコントロールすることは難しくなります。

\*いつでも、どこでも、一人でもできる運動を日課として、生活のリズムの中に無理なくとり入れることをおすすめします。



いつでも！



どこでも！



一人でも！

#### 薬物療法について

糖尿病の薬物療法は大きく2つにわけられます。経口糖尿病薬とインスリン注射療法です。

##### 1) 経口糖尿病薬

経口糖尿病薬の主な作用は血糖を下げることにあります。食事療法を十分に行なってもなお血糖のコントロールが得られない場合で医師が必要と判断した時に用いられます。余計に飲めばさらによくきくといったものではありませんし、危険なことさえあります。

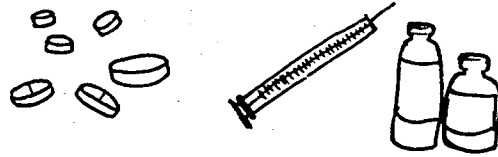
必ず医師の指示した量、時間を守りましょう。

のみ薬を用いている場合にも低血糖症状がおこることがあります。

(9, 10Pの低血糖の項を良く読んでください。)

## 2) インスリン注射療法

糖尿病の治療にはインスリン注射が必要な場合が少なくありません。食事療法で十分な治療ができないとき、インスリン依存型糖尿病、感染症、妊娠、手術、糖尿病性昏睡などの時に用いられます。インスリンにはいろいろの種類があります。自分の使っているインスリンの名前、必要な量を覚えておいてください。危険な低血糖をおこすことがありますので、医師の指示した注射時刻、量を守り正しく自己注射しましょう。



### 低血糖について

インスリンの注射量が多かったり、医師により指示された時間に食事をとらなかったり、いつもより激しく運動したりすると低血糖がおこることがあります。

#### <症状>

空腹感・めまい・ふらつき・ひやあせ・はき気・手、足のふるえ・昏睡



### 低血糖を予防するには

- 1) のみ薬の量、のみ方、インスリンの種類、量、注射の時刻は医師の指示を守りましょう。
- 2) 食事をへらしたり、抜いたりしないよう食事療法を守りましょう。酒のみすぎ、激しい運動、下痢などは低血糖をおこしやすいので注意してください。食事のとれない時は主治医に連絡し、指示をうけてください。
- 3) 他の医師に何か薬を処方してもらう時は、糖尿病で薬を飲んでいる事、インスリンを注射していることを申しでてください。



### 低血糖がおこったら

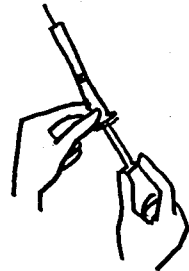
- 1) 低血糖になっても軽いうちは糖分をとるとなおります。すぐその場で糖分をとりましょう。砂糖、キャラメル等をいつも手の届くところに準備しておきましょう。
- 2) 十分注意していても時には意識を失うような強い低血糖がおこらないとも限りません。糖尿病手帳を携帯する。または自分が糖尿病で薬を飲んでいること、インスリンを注射してい

ることを書いたカードを身につけておき、すぐに治療してもらえるようにしておきましょう。  
 3) 低血糖をおこした場合、必ず早めに主治医に報告してください。

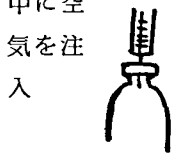


インスリンの自己注射について

1. 手を洗う      2. 泡をたてずに混ぜる。  
 3. ゴム栓を消毒      4. 内筒をひき空気を吸引



5. インスリンのビンの中に空気を注入      6. インスリン吸引      7. 空気を除去し量を確認      8. 注射部位の消毒

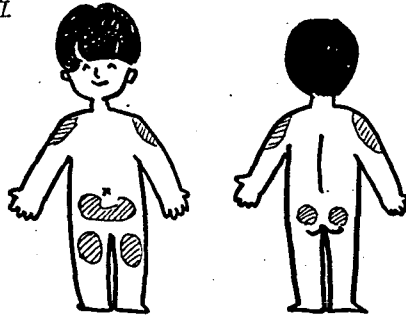


9. 45度から90度の角度でさす      10 残さず注入      11 注射部位はもまらずにおさえる



内筒をひいて血液の逆流はないか、確かめる

## 12 注射部位



同じ場所に続けて注射をすると皮膚がへこんだり、しこりができたりすることがあります。毎日違う場所に注射しましょう。

### インスリン注射の保管について

使用中のインスリンは室温保存でさしつかえありません。

予備のインスリンを長期保管する場合は、冷蔵庫に入れて保管して下さい。

絶対に凍らせてはいけません。

### 家庭でのチェックポイント

#### 1) 自覚症状の有無の記録

異常がみられる時には必ず医師に報告し、指示をうけましょう。

#### 2) 体重の測定

いつもきまった時間に計りましょう。

#### 3) 食事が適正かどうかのチェック

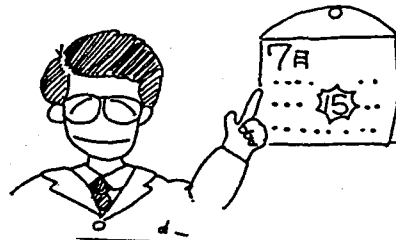
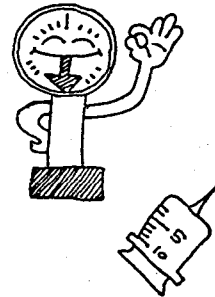
食事の量、内容を記録し、栄養士の指導をうけましょう。

#### 4) 尿糖と血糖の検査（医師の指示による）

血糖、尿糖の検査はコントロールの目安になります。

### 生活の心がまえ

- (1) 規則正しい生活
- (2) 指示された食事療法を
- (3) 適正体重の維持
- (4) 運動は生活のリズムの中で
- (5) 睡眠は十分に
- (6) 薬は医師の指示どおり
- (7) 身体をいつも清潔に
- (8) 定期的な通院と検査
- (9) 外出時には糖尿病手帳を





























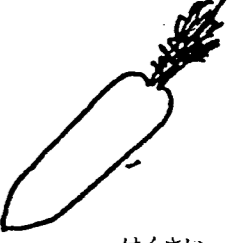








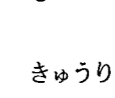










### ＊足も身のうち

糖尿病は動脈硬化がおこりやすい病気です。指先のちょっとした切り傷や化膿がもとで、壊疽をおこすことがあります。

- ・爪はきちんと切る（深爪をしない）
  - ・あつすぎる湯タンポなど使用しない
  - ・自分にあつた靴や靴下をはく
  - ・小さな傷でも正しい外科処置をうける
- 等、足の衛生にも充分気をくばりましょう。

食 品 分 類 表

1 単位 = 80kcal

糖質を主として供給する食品		たんぱく質を主として供給する食品		脂質を主として供給する食品	ビタミン・ミネラルを主として供給する食品
表 1	表 2	表 3	表 4	表 5	表 6
穀類, いも類, 糖質の多い野菜 豆類 (大豆をのぞく) 種実	果 実 類	魚介, 獣鳥鯨肉類 卵, チーズ, 大豆およびその製品	乳類および乳製品	油脂類および多脂性食品	野菜海草類きのこ類
 ごはん 55 g	 りんご 150 g (小1個)	 たまご 50 g (中1個)	 牛乳 140 g	 植物油 10 g	 しいたけ
 パン 30 g	 なつみかん 200 g (小1個)	 とろふ (もめん) 100 g		 バター 10 g	 キャベツ
 ゆでうどん 80 g	 みかん 200 g (中2個)	 あじ 60 g	 ヨーグルト 140 g	 マヨネーズ 150 g	 なす
 ジャがいも 70 g	 バナナ 100 g (1本)	 ぶり 30 g		 ベーコン 15 g	 ねぎ
 さつまいも 70 g	 いちご 230 g	 豚肉 60 g (かた, もも, ひれ)		 ピーナツ 15 g	 だいこん
 かぼちゃ 110 g	 桃 220 g (中1個)	 ロースハム 40 g		 ポテトチップ 15 g	 玉ねぎ
 甘栗 30 g	 パインアップル 150 g	 チーズ 25 g			 はくさい
 スパゲッティ 20 g		 鳥肉 40 g (手羽, むね, もも)			 きゅうり
 れんこん 120 g		 大豆 20 g (大さじ2杯)			 トマト
					 ピーマン
					 アスパラ
					 にんじん
					 ほうれん草