原 著

糖尿病患者に対する食事指導の改善について

A Study on the Improvement of Meal Guidance for Diabetic Patients

徳島大学医学部付属病院

(Tokushima University Hospital)

原 田 満 智 子 (Machiko Harada) 元 西 玲 子 (Reiko Motonishi)

四 宮 久 代 (Hisayo Shinomiya)

For proper treatment of diabetic patients, it is necessary for us to let the patients understand the importance of diet therapy. For this, we have to grasp the living situation of each patient correctly and guide him in the best way we can taking his individual situation into our consideration. One of the easy approaches is a food exchange program. Cooking courses also offer good opportunities for the patients to memorize approximate weights of various diabetic foods. Mental guidance is also important to prevent the patients from ingesting unsuited food because of mental stress derived from strict food restriction.

緒 言

糖尿病は慢性疾患中でも根治が困難とされ、食事療法の大切な病気の一つである。食事療法が大切であるから長期間の食事を正しくかつ苦痛なく続けて行くためには食事指導が必要であり諸氏の報告がある。¹⁾²⁾³⁾当病院でも昭和38年終わり頃から、外来患者のうち食事療法を必要とする糖尿病患者について、当院作成の食品交換表により1人30分程度の食事指導をおこなっているが、その指導法が適切であるかどうかを知るために患者の摂取栄養量を調査検討し、併わせて今後の指導方法の改善について検討してみた。

調査の方法

昨年10月、徳島県糖尿病協会（徳島大学医学部第2内科油谷教室内）が外来患者および入院患者に対しておこなったアンケート中、私たちが指導をおこなった患者39名（男26名、女13名）を選び摂取した1週間分の栄養価を算定して指示栄養量と比較し、適切な食事がとられているかを見た。

その結果糖質は多くの人が指示量にほぼ似た数値を示したが、蛋白質・脂肪はほとんどの人が低くなっていた。次に2回目のアンケートでその理由を調査しその結果より指導の方法を検討してみた。調査対象は第1回の39名のうち各栄養素の不足するもの38名である。

成績並びに考察

摂取栄養量と指示栄養量の比較は次のとおりである。（表1～表2）

表 1 (男)

	年 令	職 業	摂 取 栄 養 量				指 示 栄 養 量				現在量で 仕 事 が できるか
			熱量 Cal	蛋白質 g	脂肪 g	糖質 g	熱量 Cal	蛋白質 g	脂肪 g	糖質 g	
A	37	会社員	1,760	80.8	44.4	255.3	1,960	89	54	283	○
B	38	教 員	1,508	45.9	20.6	276.6	1,960	89	54	283	○
C	39	会社員	1,585	80.0	42.2	278.6	1,960	89	54	283	○
D	42	公務員	1,571	61.4	30.7	256.0	1,790	81	50	254	○
E	44	会社員	1,716	62.5	32.4	289.4	1,670	74	44	220	○
F	45	"	1,558	91.3	48.2	192.8	1,960	89	54	283	○
G	46	教 員	1,777	74.6	36.3	218.7	1,960	89	54	283	○
H	48	商 業	1,416	53.5	25.6	229.9	1,960	89	54	283	○
I	49	会社員	1,835	89.5	38.9	287.1	2,000	90	50	300	
J	50	商 業	1,626	62.1	24.5	280.7	1,960	89	54	283	○
K	53	運転手	2,120	78.6	45.2	296.2	2,000	90	50	300	○
L	54	ナ シ	1,755	71.7	45.5	259.9	1,800	90	50	250	
M	56	製材業	1,464	40.6	24.4	245.9	1,960	89	54	283	○
N	57	商 業	1,815	85.5	25.3	233.3	1,960	89	54	283	○
O	57	農 業	1,479	46.4	18.3	235.9	1,670	74	44	220	×
P	58	会社員	1,913	84.3	62.4	246.0	2,000	90	50	300	○
Q	60	商 業	2,080	69.6	39.4	332.7	2,000	90	50	300	○
R	61	銀行員	1,982	72.3	31.3	349.0	1,960	89	54	283	○
S	61	公務員	1,644	77.5	35.7	245.1	1,790	81	50	254	○
T	63	商 業	1,376	64.1	25.8	216.2	1,790	81	50	254	○
U	65	"	1,921	90.9	56.4	256.7	1,800	90	50	250	○
V	66	"	1,341	58.0	33.4	197.2	1,450	70	44	195	○
W	67	ナ シ	1,625	51.6	20.6	297.8	1,790	81	50	254	
X	67	建築業	1,842	85.4	43.7	270.3	1,960	89	54	283	○
Y	69	会社員	1,421	49.2	14.4	267.3	1,800	90	50	250	×
Z	70	商 業	1,736	75.5	32.6	276.0	1,960	89	54	283	

表 2 (女)

	年 令	職 業	摂 取 栄 養 量				指 示 栄 養 量				現在量で 仕 事 が できるか
			熱量 Cal	蛋白質 g	脂肪 g	糖質 g	熱量 Cal	蛋白質 g	脂肪 g	糖質 g	
a	41	家 事	1,515	55.3	23.8	268.8	1,790	81	50	254	○
b	46	入院中	1,591	90.3	47.0	195.8	1,600	90	50	200	わからない
c	50	家 事	1,357	49.6	26.2	226.4	1,670	74	44	220	○
d	50	会社員	1,410	52.9	36.7	215.4	1,670	74	44	220	○
e	52	教 員	1,540	67.4	41.9	220.5	1,670	74	44	220	○
f	53	家 事	1,296	66.6	27.4	198.6	1,790	81	50	254	
g	53	"	1,296	59.5	35.2	185.7	1,700	80	50	230	○
h	53	"	2,039	91.7	44.7	316.0	1,960	89	54	283	
i	55	"	1,732	55.5	22.9	327.2	1,800	70	37	300	○
j	56	会社員	1,599	69.2	38.9	240.4	1,790	81	50	254	○
k	56	"	1,832	65.8	18.7	345.8	1,960	84	54	283	○
l	57	教 師	1,966	80.1	45.1	302.4	1,790	81	50	254	○
m	67	ナ シ	1,450	58.5	32.9	231.1	1,790	81	50	254	

第2回のアンケートからは次の結果を得た。

魚の摂取不足の理由

1日の必要量をおぼえていない	4名	1単位当たりの目安がわからない	3名
料理がめんどうだから	2	毎日ほしくない	2
購入しにくい	2	きらい	1
合併症があるから	1	外食するから	1

肉の摂取不足の理由

高価だから	4名	毎日ほしくない	4名
合併症があるから	4	1日の必要量をおぼえていない	3
1単位当たりの目安がわからない	2	購入しにくい	2
料理がめんどうだから	1		

卵の摂取不足の理由

1日の必要量をおぼえていない	2名	合併症があるから	1名
高価だから	1	購入しにくい	1
外食するから	1		

牛乳の摂取不足の理由

きらいだから	2名	毎日ほしくない	1名
食習慣	1		

豆腐および大豆製品の摂取不足の理由

1日の必要量をおぼえていない	5名	1単位当たりの目安量がわからない	2名
毎日ほしくない	2	購入しにくい	1
外食するから	1		

油脂類の摂取不足の理由

きらい	4名	1単位当たりの目安がわからない	3名
1日の必要量をおぼえていない	2	毎日ほしくない	2
合併症があるから	2	外食するから	1

糖質の過不足のはなはだしい理由

糖質を少なくする為	4名	1単位当たりの目安がわからない	3名
習慣で少ない	2	おなかがすいて仕事ができない	2

その他全体を通じて忙しい、料理を別にするのがめんどう、自分で作らないから家族がいやがるなどの理由で、家族と同じ副食で主食や糖質の多いものを除いている人が1/3あり、糖尿病の食事が作られていないため、蛋白質・脂肪が不足したと思われる。その他に十分理解していない人も上記の結果からうかがわれる。また自分が糖尿病であるという重圧にたえかねて今では忘れるようにつとめ食事療法をやっていないという人もあった。

以上の結果から見て家族より御馳走を食べているという考え方を是正し、糖尿病の食事を理解させる為現在30分の面接で指導しているもののうち各人共通の事柄については糖尿病教室を開いておこない、それにより生み出された時間を個人的な指導に当てることにする。家族の理解を高めるためには会合には家族同伴を呼びか

け家庭で料理に当たる人のためには糖尿病食の料理講習会を実施している。1 単位当たりの目安をおぼえてもらうためには、スライドによる指導をおこなう。日本糖尿病協会作成の食品交換表を基にして当地方でよく使われている食品を各群別に選びスライドを作成した。料理の講習会もよい方法だと思われる。昭和40年度の講習会受講者22名のアンケートからは、だいたいおぼえた 67%, よくおぼえた 9.5%, 前から知っていた 9.5%, わからない14%の成績を修め今後継続しておこなってよい方法だと思われる。

その他実物或は模型の呈示も解りやすい方法と思われる。経済的理由で蛋白質の不足する人のために一定蛋白質量の価格表も作成してみたが価格の変動がはげしく常に注意して表の変更を行なわないと無意味である。年に一度の療養会でも糖尿病食を食べてもらって量を把握してもらおうが、それ以外に患者と私達の間を近づけその後外来にこられた時には疑問の点を聞きにこられるという親しさを作り上げてくれる。

結 語

以上いろいろの指導方法をあげたが、各人生活様式や環境が異なるために患者の生活状態をよく把握してその人に適した方法をとって親切に指導してあげることが必要だと思われる。もう一つは精神的にたえられなくなって食事療法をやめてしまうことのないように精神面の指導も必要である。当院では最近糖尿病学会で作成された食品交換表を採用することにしたので以上の方法による指導の結果は次の機会に調査報告したい。ここにあげた人たちのように、話す機会のない患者も多いと思われる。それらの人達をどのようにして導入して行くかということは今後に残された課題であると思われる。

最後にご指導戴きました当病院油谷内科尾上助教授並びにご稿閲戴きました医学部公衆衛生学教室福井教授に深く感謝いたします。

文 献

- 1) 中山光重：診断と治療，45，1135（昭和32年）
- 2) 堀内 光：栄養と食糧，12，125（昭和34年）
- 3) 平田幸正：臨床と研究，36，1265（昭和34年）

（本報告は第12回日本栄養改善学会において行なった講演の要旨である。）

（受付：昭和41年6月15日）

抄 録

学生の試験中に於けるたん白代謝 Protein Metabolism of Young Men During University Examinations N. S. Scrimshaw, et al. *Am. J. Clinical Nutrition*, 18, 321 (1966)

感情の動きが代謝に何らかの影響のあることがいわれているが、学期末試験が学生のたん白代謝にどんな影響を及ぼすかをみた。被検者は男子大学生26名で、その内15名が新入生、11名が上級生である。試験前、試験中共コンスタントな食事を与え、採尿した。試験中の脈搏（朝食前測定）は試験前の平常期よりも増加した。試験中、新入生平均では、尿中

クレアチニン、窒素、硫酸塩の排泄が少し増えたが、上級生は変化なかった。しかし、窒素排泄の日による変動は試験中に大きくなった。被検者26名の内、7名は試験によるストレスの代謝に対する影響が大きく、8名は中等度、他の11名は影響がなかった。尿中窒素の排泄は、全員平均で試験中に4%増えただけなのに、最高は18%も増大した。したがって個人個人の正確な窒素必要量を決定するには個人のストレスに対する影響を考慮に入れる必要があろう。

（松野）