

糖尿病の食事療法

明 満喜子

富山医科薬科大学附属病院栄養管理室

はじめに

糖尿病は近年著しく増加し、栄養管理室では本院第1内科通院中の糖尿病外来患者のうち約450名は継続的に栄養指導を実施している。日本糖尿病学会は糖尿病食事療法の原則として、①適切な摂取エネルギー量、②蛋白質、糖質、脂質の適正な補給、③ビタミン及びミネラルの適正な補給を勧告している。これに加えて患者の食習慣等を加味して、豊かな食生活が送れるように考慮し、指導する必要がある。また、合併症の発症と進展の防止はいうまでもなく、合併症が出現した場合はそれに即した食事変更の必要性が求められる。今回当院で実施している糖尿病食事療法の実際についてまとめてみた。

1. 適正エネルギー量

適正なエネルギー量は健康な生活が維持できる最小必要エネルギー量で標準体重から算出されている。標準体重の算出についてはいろいろ提唱されているが、身長165cm以上の場合、ブローカの桂変法〔(身長-100)×0.9〕、身長165cm以下の場合加藤法〔(身長-50)÷2〕、BMIに基づいた阪大方式〔身長(m)²×22〕等使用されている。肥満型の患者では標準体重を理想体重と考えて当面の目標体重が指示される。適正エネルギー量は標準体重1kg当たり25~30kcalを目安とされ、患者の年齢、性別、労作、体型、合併症の有無等を考慮して主治医が決定し食事オーダーがなされる。変更の指示のない限り3食のエネルギー配分は1:1:1で実施している。

2. 食事における栄養素の適正配分

栄養のバランスがよいかどうかは各種の栄養素の量と質の両面からきめる。各種栄養素の配分につい

てはこれを三大栄養素のエネルギー比でみると、我国では、蛋白質15~20%、脂質20~25%、糖質50~60%が望ましいと考えられている。質の面からみると蛋白質はその1/3は動物性蛋白質より、脂質はその35%を不飽和脂肪酸で、糖質はその大半を多糖類でとることが基本となる。1日量は糖質で150g以下にならないように注意する。蛋白質は標準体重1kg当たり0.8~1.0gを摂取するようにする。脂質はP(多価不飽和脂肪酸)/S(不飽和脂肪酸)比は1以上にする。コレステロールの摂取量は1日300mg以下を目標としている。また微量栄養素については平成元年9月厚生省から発表されている「日本人の栄養所要量」¹⁾より各年令、性別、労作から適正量を摂取するように食糧構成を作成する。これにより、患者には具体的に各自が自己管理できるように「糖尿病治療のための食品交換表」²⁾(4群6表の食品分類で構成)で各表の単位配分等を指導する。例えば、「1600kcalの単位配分」は次のとおりである。表1(穀類を主とする糖質)10単位、表2(果物類)1単位、表3(魚、肉、卵、大豆類等蛋白質)4単位、表4(乳類、チーズを除く乳製品)1.5単位、表5(油脂類)1.5単位、表6(野菜類)1.5単位、付録、0.5単位計20単位(1単位=80kcal)のエネルギー配分について食品の選択の仕方と1食の摂取量チェックの仕方等を指導する。食品交換の考え方は、同一表内の食品の交換は可能であるが、異なった表間の交換は、栄養素の配分を崩すことになり、注意を要する。また、指示エネルギーが低い場合、食品の選び方によりミネラル、ビタミンの不足が生じやすいので、食品の使用品目を多くするよう十分注意させる。

付録の砂糖類の使用については、なるべく控えるように指導している。また、アルコールの飲用については、原則として薬物療法をしている人、肥満の人は禁止であるが、主治医より許可のある人は2単位までとする。

3. 食物繊維の摂取について

近年、血糖コントロール、コレステロールの低下等に食物繊維の有用性が示唆されている。当院の献立では glycemic index は積極的に使用していないが、食物繊維は野菜類の摂取量を1日450~550gとして1日の食物繊維量は30g前後は確保するように努力している。

4. 糖尿病性腎症の食事療法

臨床的に糖尿病合併症が出現してくると、長年実施してきた糖尿病の食事療法とは逆に、低蛋白食、高糖質食の食事に変更せざるをえないのが、糖尿病性腎症の場合である。腎症でも病期にもよるが確定期、腎不全期になると腎障害は既に非可逆となり、食事も低蛋白食の指示がなされる。指示量はエネルギー量：30~35kcal/kg/day、蛋白質：0.7~0.8g/kg/day、塩分：5~7g/dayで低蛋白食のため、エネルギー補助食品として糖質類や脂質類（粉飴、カロライナー、MCTクッキー、MCTゼリー、でんぶん米、でんぶんもち、でんぶん麺等）の使用が多くなり、糖質類はいままで糖のコントロールをよくするため避けられていたので、患者には丁寧に、理解するまで何度も、繰り返し食事指導をしないと、

不安感から摂取しようとしにくい場合が多い。入院時はまだ不安ながらも摂取していたとしても退院後は続行しない場合が多いため、栄養障害を引き起こしやすい。近年、腎症治療の主要な対象時期とみなされている微量アルブミン尿がみとめられる病期で腎障害がなお可逆性を保持していると考えられている腎症早期であれば、食事指導も表3の単位配分を変更するのみでも対応可能であろう。

おわりに

糖尿病が発症すると、食事療法は長期に実施しなければならぬため、合併症を予防できる食事でないければならないが、総エネルギーの制限が糖質の制限を主にすることから、高蛋白食、高脂肪食になる場合もあり、またミネラル、ビタミンの不足を引き起こすこともある。栄養のバランスを考えたいきめ細かい食事指導を展開し、更に合併症の遅延あるいは阻止に役立てたいと考えている。

文 献

- 1) 日本人の栄養所要量, 厚生省保健医療局健康増進栄養課, 第一出版, 東京, 1989.
- 2) 糖尿病治療のための食品交換表, 第4版補, 日本糖尿病学会編, 文光堂, 東京, 1983.