

こんな時どうする？

栄養Q&A

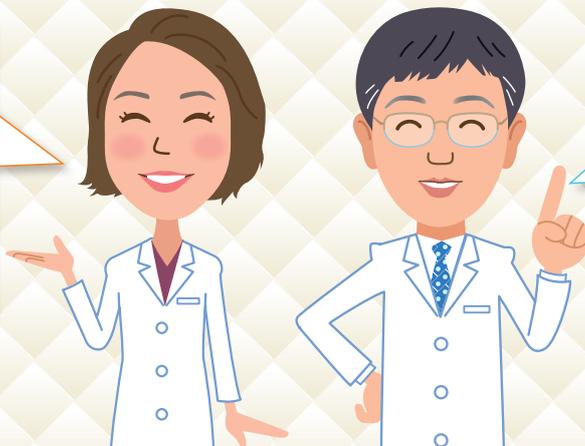
糖尿病患者さんの栄養管理

その3

続・糖尿病の食事療法

監修：窪田 直人 先生（東京大学医学部附属病院病態栄養治療センター・准教授）
澤田 実佳 先生（東京大学医学部附属病院病態栄養治療センター主任）

前回は栄養素の摂取比率や三大栄養素を中心とした食事療法について取り上げました。今回は引き続き、糖尿病患者さんの食事指導にあたって留意すべきポイントを紹介します。



「糖尿病診療ガイドライン2019」(JDS2019)では、食事療法について、食物繊維やビタミン、ミネラル、食塩等の摂取量や食事の摂り方について取り上げています。今回もJDS2019の内容を踏まえ、そうしたポイントについて見ていくことにしましょう。

各種栄養素の摂取量や食事の摂り方

食物繊維の摂取量

➔ Q1へ

アルコールの摂取量

➔ Q4へ

ビタミンやミネラルの摂取量

➔ Q2へ

甘味料の摂取について

➔ Q5へ

食塩の摂取量

➔ Q3へ

食事の摂り方について

➔ Q6へ

Q1 糖尿病患者さんにはどれくらいの食物繊維の摂取をお勧めしたらよいのでしょうか？

A1 食物繊維の摂取は糖尿病状態の改善に有効です。JDS2019では、炭水化物摂取量とは無関係に20g/日以上食物繊維の摂取を促しています。



食物繊維の1日平均摂取量が20gを越えた時点から糖尿病の発症リスクが有意な低下傾向を認めるという報告があります。また、食物繊維摂取量を増加させ、血糖値などの変化を観察したメタ解析では、平均18.3g/日の摂取により空腹時血糖値(平均15.3mg/dl)の低下が観察されました。これらの研究成果と、現在の日本人の平均摂取量が12.4~16.8g(平成30年 国民健康・栄養調査)であることを勘案し、目標量は20g/日以上とされています。

食物繊維が多く含まれる食品
豆類、野菜類、きのこ類、果物類、穀類、芋類など



Q2 ビタミンやミネラルの摂取量の管理はどのようなことに注意すべきでしょうか？

A2 現在、ビタミン、微量ミネラルが及ぼす糖尿病管理に与える影響は明らかになっていないので、日本人の食事摂取基準に示された数値に従って管理すべきです。



JDS2019ではビタミンC、D、亜鉛、マグネシウム、セレンが糖尿病に与える影響等の研究について解説していますが、ビタミン、ミネラルの効果的な摂取量等についてはまだ明らかになっていません。



Q3 食塩の摂取量は糖尿病の管理にどう影響するのでしょうか？

A3 インスリン抵抗性を背景とする2型糖尿病では食塩感受性高血圧をきたします。また、食塩摂取量が増加すると糖尿病併発症(心血管疾患)の発症リスクが増すことが報告されています。糖尿病患者の食塩摂取量については特別な推奨基準を設定するまでの根拠は得られていませんが、食塩制限による心血管疾患の抑制効果が注目されています。



JDS2019では、日本人の食事摂取基準2020年版と日本高血圧学会の目標量に準じて食塩摂取目標量を、男性7.5g/日未満、女性6.5g/日未満とし、高血圧合併例の食塩摂取量を6.0g/日未満としています。顕性腎症を合併する場合には、高血圧の有無とは別に6.0g/日未満が推奨されています。

●糖尿病患者の食塩摂取目標量

男性 7.5g/日未満
女性 6.5g/日未満

(JDS2019)

Q4 糖尿病患者さんのアルコール摂取量はどう管理すると良いのでしょうか？

A4 JDS2019では、糖尿病患者さんのアルコール摂取量の上限として25g/日を目安としています。発泡酒など糖分を多く含む酒類もあるので、エネルギーにも留意が必要です。インスリン療法中の患者さんでは、飲酒の急性効果として低血糖になることがあるので注意を要します。



アルコール摂取が糖尿病発症リスクを低下させることや、糖尿病であっても飲酒習慣のある方はない方よりも死亡率や心血管イベントの発生などが低いことが報告されています。こうした研究結果から、中等度*の飲酒は許容されていますが、大量のアルコール摂取(男性60g以上、女性50g程度)によって糖尿病の発症リスクの低下効果は打ち消されるとも報告されています。やはり飲みすぎには十分注意して指導すべきです。



*中等度 海外の論文では概ね25~30g/日を中等度としており、日本人では25g/日までが適当と考えられます。

● お酒に含まれるアルコール量の計算式

$$\text{お酒の量 (ml)} \times [\text{アルコール度数 (\%)} \div 100] \times 0.8$$

飲酒量の指導においては、アルコール量の管理も重要ですが、飲むアルコールの種類管理も必要です。ビール（発泡酒含む）、日本酒、サワー、果実酒等は、糖質量も多いので、その分のエネルギーも計算に入れ、患者さんの飲酒習慣に応じた指導が求められます。



Q5 甘味料の摂取量は糖尿病の管理に影響はありますか？

A5 甘味料に含まれる甘味成分には、ブドウ糖、果糖、麦芽糖、ショ糖、オリゴ糖、人工甘味料*などがあります。ショ糖で甘味をつけたジュース類は、糖尿病やメタボリックシンドロームのリスクを増加させ、糖尿病発症リスクになるとされているので注意すべきです。しかし、人工甘味料の糖尿病発症リスクならびに血糖コントロールに及ぼす影響は十分に分かっていません。



*人工甘味料

合成甘味料とも呼ばれる。化学合成により作られる甘味料で、食品衛生法に基づく指定添加物として、アスパルテーム、スクラロース、アセスルファムK、サッカリン、サッカリンナトリウムがある。甘味度が高いものが多く、低カロリー甘味料として使われることが多い。



ステビアやスクラロースなどの栄養もカロリーもない非栄養甘味料をうまく使えば、ショ糖の摂取量を抑え、体重や血糖のコントロールがしやすくなる可能性があります。ただ、非栄養甘味料の摂取がメタボリックシンドロームのリスクになるとも言われているので、過剰な摂取は控えるべきです。

Q6 食事の摂り方を指導する際にどのようなことを意識すべきでしょうか？

A6 患者さんそれぞれの食事パターン (eating pattern) を評価しながら、包括的に適正な食材の選択を促すことが大事です。食事パターンとは、各栄養素をどのようなコンビネーションで摂取するか考慮することです。規則正しく毎日3食を摂ることが糖尿病の予防に有効です。

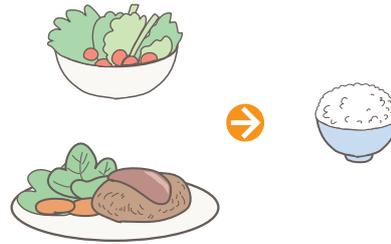


近年、食事療法では各栄養素の量のみならず、食事パターンの意義も注目されており、精製しない穀類、果物、ナッツを多く摂り、赤肉、ショ糖含有飲料の少ない食事を摂ると糖尿病や心血管疾患による死亡率が低下する、といった研究報告があります。



食品の摂り方によって、食後の血糖上昇を抑制できていることが分かってきています。JDS2019では、以下のような研究報告が紹介されています。

- 食物繊維に富んだ**野菜を先に食べる**ことで食後血糖の上昇を抑制し、HbA1cを低下させ、体重も減少させることができる。
- たんぱく質などの**主菜を先に摂取し**、その後に**主食の炭水化物を食べると**食後の血糖上昇は抑制される。
- 主に高齢者では、咀嚼力の低下により血糖コントロールを乱す可能性があり、野菜など**食物繊維に富んだ食材を主食より先に食べ、よく噛んで咀嚼することによって**、食後の高血糖の是正が期待できる。
- 就寝前にとる**夜食**は、肥満の助長、血糖コントロールの不良の原因となり、併発症をきたすリスクが高くなる。
- **朝食を抜く食習慣が2型糖尿病のリスク**になるといったメタ解析の結果もある。



まとめ



個々の栄養素の適切な摂取量についてはまだ明確なデータは少ないですが、JDS2019には、食物繊維、ビタミン、ミネラル、アルコール、塩分、甘味料摂取等、栄養指導において押さえておきたい個々の栄養素のポイントが示されており、参考にすることができます。

そうですね。さらに、近年、血糖コントロールや糖尿病治療における種々の食事パターンの有効性が明らかになりつつあります。今後は各栄養素の摂取量を考慮するだけでなく、患者さんの状況に応じた食事パターンの指導も重要になってくるのではないかと思います。



それぞれの地域で食生活や食習慣は随分異なる場合もあると思いますので、個々の患者さんの食事パターンを理解し尊重しながら、患者さんに寄り添って長く続けられる食事療法を実践することが必要ですね。

株式会社 明治

■ 編集・発行
株式会社ジェフコーポレーション

〒105-0004 東京都港区新橋5-20-3新橋STビル4F
TEL: 03-3578-0303 WEB: <http://www.jeff.jp>