

教えて！

藏城先生！

内分泌代謝科専門医が実践する高尿酸血症の上手な患者指導

治療の第一歩は、なぜ血清尿酸値が 上がっているかを患者さんに 理解してもらうこと ～体重の3%減で合併症予防につながる～

監修：大阪市立大学大学院医学研究科 代謝内分泌病態内科学 講師 藏城雅文先生



(2020年12月取材)

血清尿酸値に影響を与える 食品について教えてください。

『高尿酸血症・痛風の治療ガイドライン 第3版』¹⁾の食事指導に関するクリニカルクエスション(CQ7)の執筆を担当するにあたり、エビデンスを収集したところ、食事内容は血清尿酸値や痛風発作頻度、新規痛風発症に強く関与していることが分かりました。血清尿酸値を上昇させる食品として挙げられるのは、アルコール、糖質、肉類、魚介類、低下させるのは乳製品、果物、大豆製品、そしてビタミンCの摂取です。一方、痛風発作の頻度を増加させるのは糖質、肉類、魚介類、抑制をもたらすのは乳製品やコーヒー。新規痛風発症の増加に関与するのは、アルコール、糖質、肉類、魚介類の過剰摂取です(表1)。

食事指導はどうしても制限が主体になりますが、それだけだと患者さんに受け入れてもらうのは難しいものです。その中で、乳製品には血清尿酸値の低下や痛風発症抑制を示すエビデンスがあり、積極的に食べてよいと示すことは患者さんに安心感をもたらします。牛乳は腎臓からの尿酸排泄を促し、将来の痛風発症リスクを下げるとされています。ヨーグルトは、乳酸菌がプリン体をエサとして取り込むことで、腸管から吸収されるプリン体の量を減らす作用が認められます。牛乳とヨーグルトでは痛風発症抑制の機序が異なりますが、例えば1日コップ1杯の牛乳、1日100g程度の

ヨーグルト(市販のヨーグルト1個)を摂取するように指導することは有益でしょう。

果物、大豆製品を積極的に摂取することにより血清尿酸値低下が期待でき、ビタミンCは尿酸の排出を促すとされています。

糖質、肉類、魚介類をどれくらい減らせばよいのかについては検証が難しいですが、食べ過ぎないことを心がけ、肉類や魚介類は内臓系を避け、プリン体が少なく良質なタンパク質を含むものを選びましょう。野菜や果物、大豆製品を中心にバランスよく食べることをお勧めします。

尿を酸性化する食品、 アルカリ化する食品について 教えてください。

高尿酸血症や痛風の患者さんは尿が酸性化しやすいことが分かっており、その背景にはインスリン抵抗性が関与していると考えられています。酸性尿が持続すると尿酸が溶解しにくく、腎障害や尿路結石症などの合併症のリスクが増大すると報告されています。一般的に、pH6.0からpH7.0の間に尿をコントロールすることが理想的だと言われています。

尿のpHは食べるものによって変化するため、尿を酸性化する食品を控え、アルカリ化する食品を積極的に摂取してもらうことも食事指導において重要です。尿をアルカリ化する効果が高いのは、ヒジキ、ワカメ、昆布などの海藻類、干しシイタケ、大豆、ホウレン草、ゴボウ、サツマイモ、ニンジンなどです。柑橘類などクエン酸を多く含む果物も含まれます。一方、卵、豚肉、サバ、牛肉、カツオ、ホタテ、白米などは酸性化を促しますが、卵などには良質なタンパク質が含まれているので、適度に摂取することも大切です(表2)。

また、尿量が増えれば尿酸の溶解も促されるため、1日の尿量が2Lくらいになるように水分を多く摂るよう指導しましょう。

表1 血清尿酸値、痛風発症に影響を与える食品等

	上昇・増加	低下・抑制
血清尿酸値	アルコール、糖質、肉類、魚介類	乳製品、果物、大豆製品 ビタミンCの摂取
痛風発作	糖質、肉類、魚介類	乳製品、コーヒー
新規痛風発症	アルコール、糖質、肉類、魚介類の過剰摂取	

藏城雅文氏の取材を基に編集部作成

表2 尿をアルカリ化する食品と酸性化する食品

積極的にとりたい食品 高い アルカリ度 低い		ひじき, わかめ, こんぶ	低い 酸度 高い 控えたい食品		大正エビ
		干しいたけ, 大豆, さやいんげん			アナゴ, 芝エビ
		ほうれん草, ごぼう			イワシ, カレイ
		さつまいも, にんじん			サンマ, アジ, カマス
		バナナ, 里芋			精白米, プリ, マグロ
		キャベツ, メロン			鶏肉, カツオ, アサリ, ホタテ
		大根, かぶ, なす			牛肉, サバ
		じゃが芋, グレープフルーツ			豚肉
					卵

(四訂食品成分表, 女子栄養大学出版部, 1985. より作図)

食事以外で 気を付けることはありますか？

お 酒の過剰摂取と激しい運動(無酸素運動)は、痛風発症に大きな影響を与えます。

まず、お酒にはアルコールそのものとプリン体という2つの要因があります。アルコール摂取量と痛風発症の間には明らかな相関関係が認められ、アルコール摂取量が増えるほど痛風発症リスクは上昇します。アルコールの代謝時にアデノシン三リン酸(ATP)を消費し、尿酸を産生するというのがそのメカニズムです。お酒にはプリン体も含まれ、他のアルコール飲料と比べプリン体を多く含むビールが痛風発症をもっとも促すことが分かっています。近年はプリン体の少ない発泡酒が発売されていますが、一般的な発泡酒に比べると血清尿酸値の上昇がある程度抑えられるという報告もあります²⁾³⁾。

次に激しい運動ですが、これにもATPの消費に伴う尿酸産生が関与しています⁴⁾。さらに、筋肉に乳酸がたまると腎臓での尿酸排泄は抑制され、一過性に血清尿酸値が上昇します。高尿酸血症で血清尿酸値の高い状態が長く続くと、関節に尿酸塩結晶が沈着しますが、激しい運動をしたあとは尿酸塩結晶の関節腔内への剥落が起こりやすく、それが激しい炎症を誘引して痛風発症につながります。

生活指導のポイントを 教えてください。

肥 満・過体重の是正がもっとも重要です。体重を3%減らすと、血清尿酸値だけでなく血圧、血糖、血清コレステ

ロールも改善するというデータが示されているので⁵⁾、まずはこれを目指します。3%の減量ですと患者さんも取り組みやすく、検査値の改善を実感するとモチベーションが上がります。減量に際しては運動療法も必要なので、ウォーキングやジョギング、水泳といった有酸素運動を勧めましょう(イラスト)。1週間の走行距離と血清尿酸値の関連を調査した海外のデータでは、走行距離が長いほど血清尿酸値が低下することが示されています⁶⁾。

高尿酸血症・痛風発作の生活習慣改善においては、「なぜ血清尿酸値が上がっているのか」を患者さんに理解してもらい、改善法を具体的に伝えることが大切です。ストレスの関与は科学的に証明されていませんが、影響があると考えられているので、その点にも配慮することが求められます。

複数の生活習慣病が合併して薬剤が増え、生活習慣の改善で合併症も予防できますよ」という話をすると、10人中3〜4人は取り組んでくれます。努力が実って検査値が改善したら、きちんと褒めることも診療では心がけています。

2020年9月、高尿酸血症が新型コロナウイルス感染症(COVID-19)の死亡リスクを上昇させるという報告があり、国立感染症研究所による積極的疫学調査の中間報告に続き、高尿酸血症とCOVID-19との関連性が示唆されました。不安を感じている患者さんが多いことと思いますが、過度に心配することなく、服用中の薬剤を継続してもらうことが重要です。また、テレワークの普及や外出自粛が食べ過ぎや飲み過ぎ、運動不足を招いていることも指摘されていますが、これまで通り食事療法や適度な運動を続け、心配事や体調の変化があればいつでも相談するように伝え、患者さんが安心できるように支援することが今求められていると思います。

適度な有酸素運動を推奨



まずは体重の3%減を目標に!

参考文献)

- 1) 日本痛風・核酸代謝学会ガイドライン改訂委員会編集: 高尿酸血症・痛風の治療ガイドライン第3版2019年改訂, 2018
- 2) Hyon K Choi et al.: Lancet. 363(9417):1277-1281, 2004
- 3) Yamamoto T et al. Hor Metab Res 36(4): 231-237, 2004
- 4) Yamamoto T et al. Hor Metab Res 26(11): 504-508, 1994
- 5) Muramoto A et al.: Obes Res Clin Pract. 8(5):e466-475, 2014
- 6) Williams, P. T.: Arch Intern Med 157 (2): 191-198, 1997