高尿酸血症・痛風ハンドブック

〔監修〕市立札幌病院 リウマチ・免疫内科 部長 片岡浩先生

01 高尿酸血症について

「高尿酸血症」は、血液中の尿酸値が7.0mg/dLを超えている状態のことを指します¹⁾。食事や飲酒だけでなく、生活習慣の乱れや運動、ストレスも原因のひとつとされ、自覚症状はなく、健康診断などで指摘されることもあります。

血清尿酸値の基準値¹⁾ 7.0mg/dL以下*

※性別・年齢問わず。ただし、女性は血清尿酸値が7.0mg/dL以下であっても血清尿酸値の上昇とともに生活習慣病のリスクが高くなるので注意。

日本人の高尿酸血症の発症頻度は**男性で20%、女性で5%**と²⁾、男性の発症の頻度が高いとされています。また、高尿酸血症患者さんのおよそ80%には高血圧、肥満、糖尿病や脂質異常症といった生活習慣病を合併し²⁾、虚血性心疾患や脳血管障害の発症率を高めていると考えられているため注意が必要です。

1) 日本痛風・尿酸核学会 ガイドライン改訂委員会 編: 高尿酸血症・痛風の治療ガイドライン 第3版. 診断と治療社, 2018, p.72.

2) 日本痛風・尿酸核学会 ガイドライン改訂委員会 編: 高尿酸血症・痛風の治療ガイドライン 第3版. 診断と治療社, 2018, p.19.

プリン体と尿酸

「プリン体」とは食物全般に含まれており、また人の体内でも産生される物質で、細胞の新陳代謝やエネルギー代謝に使われます。そして、細胞や食品に含まれるプリン体が分解されて生じる代謝物が「尿酸」です。主に尿に溶けて排泄され、体内での量は一定に保たれています（「尿酸プール」）。産生と排泄のバランスがくずれ、尿酸プールがあふれると、血液中の尿酸値が高くなり高尿酸血症になります。

尿酸の産生と排泄

高尿酸血症の分類³⁾

尿酸を作る量が多い「尿酸産生過剰型」、尿からの排泄が少ない「尿酸排泄低下型」、腸管からの排泄が少ない「腎外排泄低下型」⁴⁾と、それらが混ざった「混合型」に分類されます。

3) 日本痛風・尿酸核学会 ガイドライン改訂委員会 編: 高尿酸血症・痛風の治療ガイドライン 第3版. 診断と治療社, 2018, p.95-98.

4) Ichida K, et al., Nat Commun. 2012; 3: 764.

尿酸産生過剰型

尿酸の産生が多い

尿酸排泄低下型

尿酸の排泄が少ない

腎外排泄低下型

腸管からの排泄が少ない

02

高尿酸血症と痛風の関係

高尿酸血症を放っておくと、結晶化した尿酸が関節などに溜まってしまいます。それを白血球が破壊しようとすることで、炎症と激しい痛みを伴う「**痛風発作(痛風関節炎)**」が引き起こされます。なお、日本人の痛風発症年齢は30～40歳代がピークだと報告されています⁵⁾。

痛風発作は**足の親指の付け根**が発症しやすい部位とされています。そのほか、**足首**や**ひざ**、**手首**などの**関節**にみられ、これらは関節超音波検査で評価が可能です⁶⁾。痛風発作は1週間程度で治まりますが、放っておくと再発を繰り返し症状の悪化につながるため、適切な治療を行うことが大切です。

5) 大山 博司, 他., 痛風と尿酸・核酸. 2020; 44(2): 159-166.

6) 片岡 浩, 他., 痛風と尿酸・核酸. 2021; 45(2): 155-160.

痛風発作が起こりやすい部位

痛風発作が起こったら…

痛風発作が起きた際には慌てず応急処置を行い、早めに医療機関を受診しましょう。

痛風発作の応急処置

- 患部を氷などで冷やす
- 患部に対してマッサージなどの刺激を与えず安静にする
- 患部を心臓より高い位置に上げる
(例: 足の下に枕を置いて位置を高くする など)
- 早めに医療機関を受診する

痛風の治療

治療には非ステロイド系抗炎症薬が主に使用されます。お薬の服用の際には自己判断をせず、医師の指示に従い用法・用量を守りましょう。

03

高尿酸血症の治療

高尿酸血症の治療では、血清尿酸値6.0mg/dL以下⁷⁾を目標に尿酸値を下げる治療を進めていきます。高血圧や肥満といった合併症を予防するための生活習慣の見直しは治療の大きな柱となりますが、患者さんの状況に応じて薬物治療を追加します。

7) 日本痛風・尿酸核学会 ガイドライン改訂委員会 編: 高尿酸血症・痛風の治療ガイドライン 第3版, 診断と治療社, 2018, p.114.

薬物治療を行う場合

- 痛風発作(痛風関節炎)あるいは痛風結節がある
- 血清尿酸値が8.0mg/dL以上で腎障害などの合併症がある
- 血清尿酸値が9.0mg/dL以上

目標となる血清尿酸値 6.0mg/dL以下

薬物治療

高尿酸血症の治療には、尿酸の産生を抑える「尿酸生成抑制薬」や、排泄を促す「尿酸排泄促進薬」などの「尿酸降下薬」が使用されます。尿酸値の急激な変化によって痛風発作が起こる場合もあるため、治療は患者さんの状況に合わせ、時間をかけて徐々に進められます。

お薬の併用に注意しましょう

以下のお薬と高尿酸血症の治療薬と一緒に服用すると、お互いに作用を強めたり、弱めたりする可能性がありますので、服用している場合は医師・薬剤師に相談し、指示に従いましょう。

〈注意が必要なお薬〉

メルカプトプリン水和物、アザチオプリン、ピダラビン、クマリン系抗凝血剤、クロルプロパミド、シクロホスファミド、シクロスポリン、フェニトイン、キサンチン系薬剤、ジダノシン、ペントスタチン、カプトプリル、ヒドロクロロチアジド、アンピシリン など

そのほかに使用中のお薬があったり、お薬の服用で気になることがある場合も、医療機関で相談してください。

注意:お薬は自分の判断で服用を中止せず、医師の指示に従って正しい用法・用量を守りましょう。

高尿酸血症の治療指針

*: 腎障害、尿路結石、高血圧、虚血性心疾患、糖尿病、メタボリックシンドロームなど

日本痛風・尿酸核酸学会 ガイドライン改訂委員会 編: 高尿酸血症・痛風の治療ガイドライン 第3版. 診断と治療社, 2018, p.116. より一部改変

生活習慣を見直しましょう

生活習慣の見直しは、食事療法、飲酒習慣の改善、運動が基本となります。

食事療法

● 規則正しい食生活を

栄養バランスの良い食事を心がけることで、体重を適正に近づけるとともに、尿酸値の低下が期待できます。また、砂糖や果糖の摂りすぎも尿酸値の上昇につながりますので注意しましょう。

適正体重(kg)の出し方: 身長(m)×身長(m)×22

● プリン体を多く含む食品は控えましょう

食品に含まれるプリン体を多く摂りすぎると、尿酸値が上昇し、痛風になるリスクが高まります。

食品中のプリン体含有量 (100gあたり)

1日あたりのプリン体の摂取量は、約400mg程度が推奨されています。

極めて多い (300mg~)	鶏レバー、干物(マイワシ)、白子(イサキ、ふぐ、たら)、あんこう(肝酒蒸し)、太刀魚、健康食品(DNA/RNA、ビール酵母、クロレラ、スピルリナ、ローヤルゼリー)など
多い (200~300mg)	豚レバー、牛レバー、カツオ、マイワシ、大正エビ、オキアミ、干物(マアジ、サンマ)など
中程度 (100~200mg)	肉(豚・牛・鶏)類の多くの部位や魚類など、ほうれんそう(芽)、ブロッコリースプラウト
少ない (50~100mg)	肉類の一部(豚・牛・羊)、魚類の一部、加工肉類など、ほうれんそう(葉)、カリフラワー
極めて少ない (~50mg)	野菜類全般、米などの穀類、卵(鶏・うずら)、乳製品、豆類、きのこ類、豆腐、加工食品など

お酒の飲み過ぎに注意しましょう

アルコールには血液中の尿酸値を上昇させる作用があり、さらに、ビールにはプリン体も多く含まれています。飲酒の際には1日の目安を守り、休肝日も週に1～2日設けるようにしましょう。

1日あたりの
飲酒量の
目安

ビール350～500ml⁸⁾

日本酒1合⁸⁾

ウイスキー60ml⁸⁾

ワイン148ml⁹⁾

※販売元によって飲料のプリン体含有量は異なります。

8) 日本痛風・尿酸核酸学会 ガイドライン改訂委員会 編: 高尿酸血症・痛風の治療ガイドライン 第3版. 診断と治療社, 2018, p.142.
9) van der Gaag MS, et al., Eur J Clin Nutr. 2000; 54(7): 586-591.

● 水分とアルカリ性の食品をしっかり摂りましょう

水分を多めに摂ることで尿の排泄が促進されます。また、尿のアルカリ化により尿酸が溶けやすい状態になることで、尿路結石の予防になります。1日2L以上の水、そして野菜や海藻類などを十分に摂りましょう。

注意: 治療中の病気がある場合は、適切な食事や水分摂取量等について医師に確認をしましょう。

運動療法

食事とともに生活習慣の改善で重要となるのが、適度な運動です。激しい無酸素運動はかえって尿酸値を上昇させるため、ウォーキングやジョギングなどの有酸素運動を無理のない範囲で行いましょう。

有酸素運動の一例

注意:治療中の病気がある場合は、どのような運動療法が可能か医師に確認してから開始しましょう。

そのほか

ストレスも高尿酸血症・痛風の原因のひとつと考えられています。リラックスする時間をつくる、自分なりのストレス発散方法を見つける、十分に睡眠を取るなど、負荷の少ない規則正しい生活を送れるよう心がけましょう。

血清尿酸値を記録しましょう

血清尿酸値の目標：6.0mg/dL以下

検診日	/	/	/	/	/	/	/	/
体重 (kg)								
血圧 (mmHg)								
血清尿酸値 (mg/dL)	13							
	12							
	11							
	10							
	9							
	8							
	7							
	6							
	5							
	4							
	3							
	2							
	1							

memo

主な食品のプリン体含有量

食品	100g中のプリン体量 (mg)	一食あたりのプリン体量 (mg)	一食分	
穀類				
玄米	37.4	29.9	80g(ご飯1杯180g分)	
白米	25.9	20.7	80g(ご飯1杯180g分)	
食パン	4.4	2.6	60g	
豆類				
豆腐(冷奴)	31.1	31.1	100g(1/3丁)	
枝豆	47.9	19.2	40g(50粒)	
納豆	113.9	45.6	40g(小1パック)	
卵・乳製品				
卵	鶏卵	0.0	0.0	50g(1個)
	うずら卵	0.0	0.0	10g(1個)
乳製品	牛乳	0.0	0.0	200g(1カップ)
	チーズ	5.7	1.1	20g(1枚)
野菜など				
カリフラワー	57.2	28.6	50g	
ほうれん草	葉(生)	51.4	20.6	40g
	芽(生)	171.8	68.7	40g
ブロッコリー	70.0	35.0	50g	
もやし	35.0	17.5	50g	
なす	50.7	25.4	50g	
トマト	6.5	3.3	50g	
かぼちゃ	56.6	28.3	50g	
きのこ類				
なめこ	28.5	5.7	20g	
えのきだけ	49.4	24.7	50g	
生椎茸	20.8	8.3	40g(2個)	
肉類				
豚肉	バラ	75.8	60.6	80g
	ヒレ	119.7	95.8	80g
	ロース	90.9	72.7	80g
	レバー	284.8	227.8	80g
牛肉	カタバラ	77.4	61.9	80g
	カタロース	90.2	72.2	80g
	ヒレ	98.4	78.7	80g
	レバー	219.8	175.8	80g
鶏肉	手羽	137.5	110.0	80g
	ササミ	153.9	123.1	80g
	モモ	122.9	98.3	80g
	皮	119.7	47.9	40g
レバー	312.2	249.8	80g	
羊肉	ラム	93.5	74.8	80g
ボンレスハム	74.2	14.8	20g(2枚)	

食品	100g中のプリン体量 (mg)	一食あたりのプリン体量 (mg)	一食分
魚類			
カツオ	211.4	169.1	80g(刺身5切)
マグロ	157.4	125.9	80g
マアジ	165.3	115.7	70g(中1尾150g)
マサバ	122.1	97.7	80g
マイワシ	210.4	105.2	50g(1尾100g)
サンマ	154.9	154.9	100g(1尾150g)
ウナギ	92.1	73.7	80g
明太子	159.3	31.9	20g(1/4腹)
貝・軟体動物			
スルメイカ	186.8	186.8	100g(1/2杯強)
タコ	137.3	68.7	50g
大正エビ	273.2	136.6	50g(2尾)
カキ	184.5	110.7	60g(3個)
アサリ	145.5	50.9	35g(5個)
海藻類			
わかめ(乾燥)	262.4	5.2	2g
ひじき(乾燥)	132.8	2.7	2g
焼き海苔(乾燥)	591.7	11.8	2g
干物・乾物			
マイワシ	305.7	244.5	80g(2尾)
マアジ	245.8	147.5	60g(中1尾90g)
子持ちシシャモ	149.6	44.9	60g(3尾)
ちりめんじゃこ	1,108.6	22.2	2g
魚類加工品			
焼きちくわ	47.7	14.3	30g
魚ソーセージ	22.6	13.6	60g
酒の肴・おつまみ類など			
ふく白子	375.4	112.6	30g
タラ白子	559.8	167.9	30g
あんこう肝(酒蒸し)	399.2	59.9	15g
さきいか	94.4	4.7	5g

出典:①篠田 隆子,他., 栄養と食糧. 1982; 35(2): 103-109. ②松本 美和子,他., 栄養と食糧. 1977; 30(3): 155-162. ③篠田 隆子,他., 栄養と食糧. 1981; 34(2): 153-162. ④金子 希代子,他., 痛風と尿酸代謝. 2006; 30(1): 7-12. ⑤金子 希代子,他., 痛風と尿酸代謝. 2007; 31(1): 23-29. ⑥Kaneko K, et al., Nucleosides Nucleotides Nucleic Acids. 2008; 27(6-7): 628-630. ⑦金子 希代子,他., 日本薬学会第128年会, 横浜, 3月26-28日, 2008. ⑧金子 希代子,他., 日本薬学会第129年会, 京都, 3月26-28日, 2009. ⑨Kaneko K, et al., Biol Pharm Bull. 2014; 37(5): 709-721. ⑩金子 希代子,他., 痛風と尿酸代謝. 2015; 39(1): 7-21. ⑪丸山 莉加子,他., 第50回日本痛風・尿酸代謝学会総会, 東京, 2月16-17日, 2017.

医療機関・薬局名