

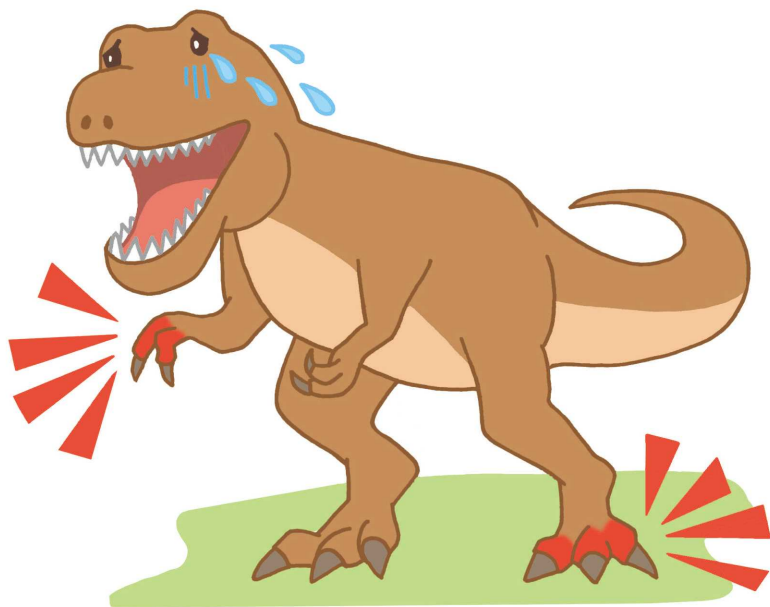
エルエルは、
long lifeの略です

エルエル
L L

<https://www.kyorei.or.jp>

VOL.56 No.3
通巻205号

いたい★ 痛風



痛風予防のために

健診や人間ドックの血液検査で尿酸値が引っかかる方は若い方も含めてたくさんみられます。クリニックの外来でもよく相談されます。プリン体が原因なのですが、エビやカニ、ウニなどおいしいものや、ビールにも多く含まれるので、ついこの前までは「ぜいたく病」と言われていましたが、一般の方にも高尿酸血症はよくみられる時代になりました。尿酸値がとても高い状態が続くと関節などに激痛を引き起こす痛風を起こしたり、腎臓病を悪化させる原因にもなったりします。今回、尿酸値を高くならないようにする方法についてぜひ知っていただきたいと思います。

医療法人社団DEN 理事長、医学博士
早稲田大学大学院客員教授、大阪大学招聘教授
国立循環器病研究センター理事長特命補佐
吉本興業所属文化人タレント
宮田俊男 先生

CONTENTS



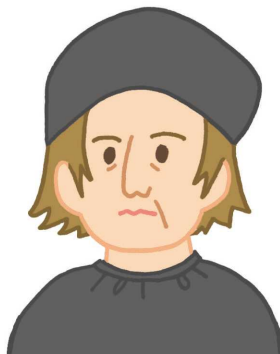
はじめに	3
痛風とは	4
痛風のメカニズム	5
尿酸とプリン体	6
痛風を取り巻く社会環境	7
痛風と関連する病気	8
発作時の対処法	9
痛風の薬物治療	10
痛風にならないために	11
痛風の運動療法	12-13
痛風の食事療法	14-15
痛風予備軍チェックシート	16

はじめに

痛風の歴史は、古代エジプトのミイラのなかに尿酸塩が発見されたことから、紀元前までさかのぼります。マケドニアのアレクサンダー大王、フランスのルイ14世、探検家のコロンブス、アメリカの軍人ペリー、物理学者のニュートン、生物学者のダーウィンなど、数多くの世界史上の人物が痛風に苦しめられたそうです。また化石に尿酸塩によって浸食されたと思われる跡があったために、ティラノサウルスが痛風を患っていたという説もあります。

日本では明治時代に入ってから初めて痛風が報告されています。1960年代ごろから急増していき、現在では約130万人以上の患者がいると言われています。かつて痛風はアルコールを好み、おいしいものをたくさん食べる人に多いとされ、「ぜいたく病」とも呼ばれていましたが、社会構造の変化、食事内容の欧米化や栄養状態が良くなったいまは、誰がなってもおかしくない「現代病」になってしまいました。

このような痛風を『エルエル』誌で紐解いていきます。



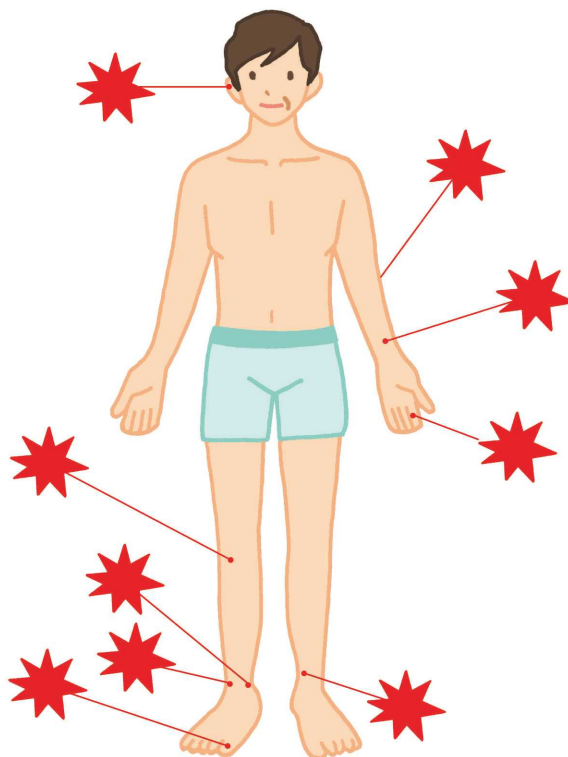
痛風とは

ある日突然、足親指の付け根が赤く腫れ、歩けないほどの痛みが走る。

関節部分が赤く腫れ、発作的に起こるこの痛みは「痛風発作」と呼ばれています。発作の痛みは人によりますが、1週間ほどで痛みが治まることが多いです。しかし原因を解決しなければ、再発することがあります。痛みが起こる部位は、足親指の付け根が最も多く、そのほか、肘、手首、膝、手指、アキレス腱、足首、くるぶし、耳などにもみられます。

患者は、圧倒的に男性の割合が多く、女性は、女性ホルモンが尿酸を体外に排出しやすくしているため患者数は少ないです。しかし更年期以降になると女性ホルモンが減少するため女性患者も増える傾向にあります。

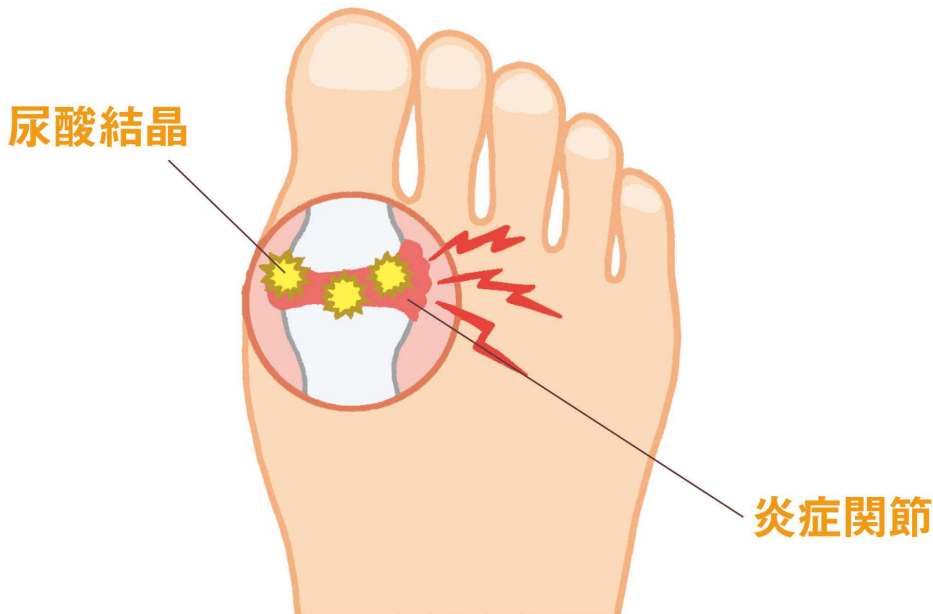
痛風の痛みが
起こりやすい
部位



痛風のメカニズム

栄養の偏った食事や過度な飲酒、運動不足など悪習慣が原因で、血液中の尿酸値が7.0mg/dLを超えた状態(高尿酸血症)が長く続くと血中で尿酸が飽和状態になり、分解しきれなくなった尿酸が結晶という塊になって関節などに蓄積し、やがて沈着します。

関節内の免疫細胞(マクロファージ)は、これを異物と認識し、処理するためにその結晶を取り込みます。結晶を取り込んだ免疫細胞は、負傷し炎症を引き起こします。炎症はほかの免疫細胞(好中球)を引き寄せ、結晶を取り込んだ好中球もまた強い炎症を誘発します。



尿酸とプリン体

尿酸とは

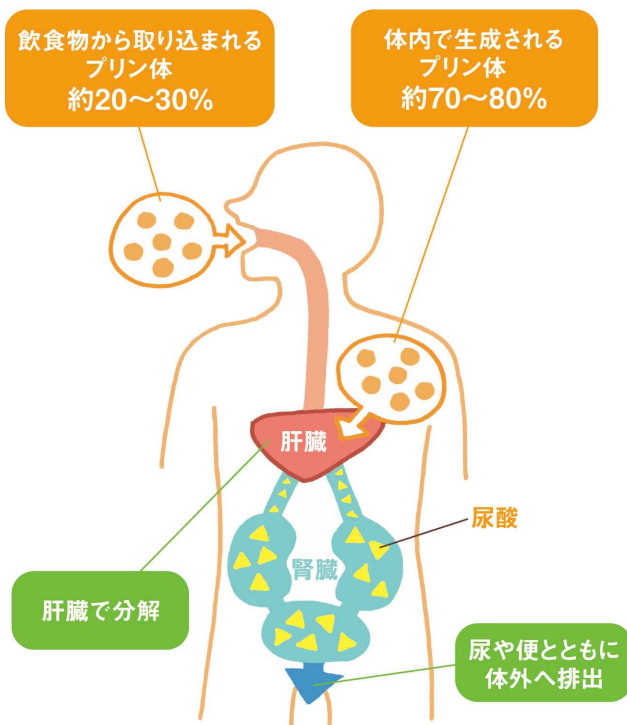
プリン骨格という構造をもつプリン体は、運動したり臓器を動かしたりするエネルギー代謝で利用され、肝臓で分解され尿酸になります。尿酸は、一時的に体内に溜め込まれた後、最後は尿や便とともに体外へ排出されます。

尿酸は体内で常に一定の量存在するのが正常な状態ですが、血液中の尿酸が多くなりすぎて尿酸値が高くなると、高尿酸血症になります。

プリン体とは

プリン体は、あらゆる動植物の細胞のなかに存在しているため、ほとんどの食品に含まれています。また体内の細胞には、遺伝情報を伝える核酸(DNAやRNA)という物質がありますが、核酸の構成成分の一部もプリン体です。古くなった細胞が分解されるときに、この核酸からプリン体が出てきます。

体内にあるプリン体の約20～30%は食べ物から取り込まれ、残りの約70～80%は新陳代謝によって体内で生成されます。飲食したものが痛風の直接的な原因ではありません。



痛風を 取り巻く 社会環境

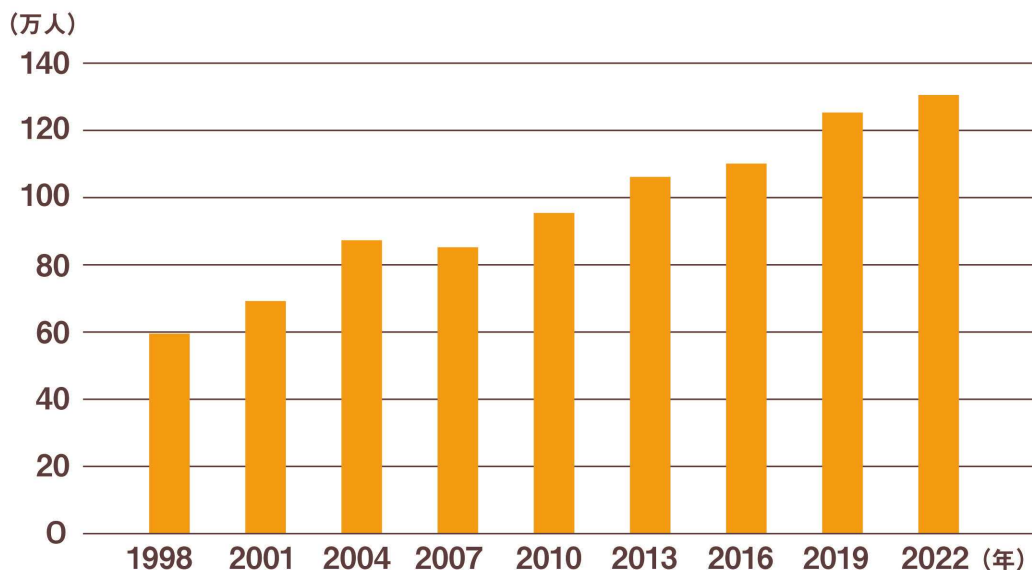
痛風通院者は、1998年では約60万人でしたが、2022年には約130万人に増えています。20年ほどで倍以上に増えていることからわかるように、通院者数は増加傾向にあります。

現代は、栄養の偏った食事や食べすぎ、仕事のストレス、運動不足など生活習慣病を起こしやすい環境です。また本来であれば男女とも年齢の高い人が罹りやすい病気でしたが、高齢化が進んだことに加え、昨今では若い世代にも増加傾向が見られます。これらの環境的要素が、まさに痛風通院者を増やす要因になっています。

また痛風は遺伝病ではありませんが、痛風発症に関わる遺伝子が発見されていることから、遺伝的要因も関係していると考えられています。

とはいえ、原因となる生活習慣の改善をすることが大切です。

痛風通院者の推移



出典:「政府統計の総合窓口(e-Stat)」、「国民生活基礎調査(厚生労働省)」を基に作成

痛風と 関連する 病気

痛風や痛風になるような生活をしていることで引き起こされやすい病気には以下のようなものがあります。

①痛風関節炎(痛風発作)、痛風結節、尿路結石

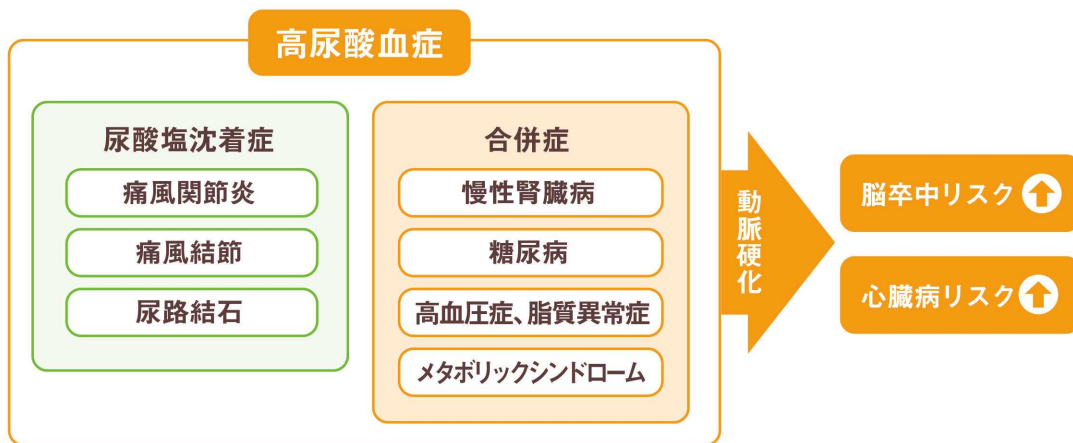
尿酸の結晶が関節などに沈着して起こります(尿酸塩沈着症)。おもに下肢、足甲部、指部に発症することが多いです。炎症、発赤を伴う腫れ、疼痛などの症状がみられます。関節などに大きなこぶのようなものができることを痛風結節と呼び、尿路に結晶が沈着した場合は、尿路結石になります。

②糖尿病、脂質異常症、高血圧症、肥満症などの生活習慣病

メタボリックシンドロームを合併する場合があります。

③慢性腎臓病

慢性的に尿酸値が高いと腎機能が著しく低下します。進行した結果として腎不全を引き起こすことがあり、その場合は人工透析治療が必要になります。



発作時の 対処法

応急処置

高尿酸血症から痛風発作が起きた場合、どのような対処を行うとよいでしょうか。痛風発作はほぼ急性の関節炎症状で、痛みや腫れが足の甲や関節に発症することが多いです。

赤く腫れ、熱感をもっていたら

- 患部を冷やす
- 痛みや腫れが出ている部位を、高い位置で安静にする
- マッサージは行わない
- 禁酒

上記を実施して、できるだけ早く医師の診断を受けましょう。



痛風発作の治療

痛風発作の治療には薬が使用されます。処方される薬には、それぞれ特徴があります。

①非ステロイド系鎮痛消炎薬

エヌセイズ
NSAIDsと呼ばれる一般的な鎮痛薬が有効とされています(ロキソプロフェン、ジクロフェナクナトリウム、ナプロキセンなど)。アセチルサリチル酸(アスピリン)は使用されません。

②コルヒチン

発作時初期の特効薬として服用されることが多い薬で、発作の緩和に効果的です。連続して発作を起こす場合は、予防的に服用することもあります。

③経口ステロイド

患部の炎症や痛みが強いとき、または非ステロイド系鎮痛消炎薬の効果が弱いときに使用されます。

痛風の 薬物治療

痛風時の血中尿酸値を管理するおもな薬にも、
さまざまな種類があります。

①尿酸生成抑制薬

アロプリノール(腎機能低下時には注意が必要)、フェブキソスタット、トピロキソスタットなど
があります。

②尿酸排泄促進薬

ベンズブロマロン、プロベネシドなどがあります。なおこの薬は尿を酸性に傾け、尿路結石を
発症しやすくする可能性があるため、尿アルカリ化薬(クエン酸カリウム、クエン酸ナトリウム水
和物)の併用が推奨されています。

痛風に用いられる漢方

痛風発作や症状を緩和するために、漢方薬が用いられることがあり
ます。おもな漢方薬は、えっぴかじゅつとう越婢加朮湯、だいほうふうとう大防風湯、いんちんこれいさん茵陳五苓散、
とうきねんつうとう当帰拈痛湯、ぼうふうつうしょうさん防風通聖散、だいさいことう大柴胡湯などです。



痛風にならないために

増えすぎた尿酸は身体に悪影響を与えます。尿酸が産生される量と排出される量を日々の生活でどのようにコントロールすればよいでしょうか。

尿酸が産生される経路

外因性	約20～30%	食事などからつくられる	プリン体を多く含む食品から肝臓で産生
内因性	約70～80%	細胞の新陳代謝	核酸(DNA、RNA)が分解されるときに産生
		エネルギー代謝	ATPが消費された際に産生

尿酸は、生きる上で起こる新陳代謝や身体を動かすエネルギー(ATP)を使用するときに産生されるため、体内で尿酸(その原料のプリン体)は常につくられています。

尿酸が排出される経路

腎臓(尿)	約80%	ろ過されて尿中から排出	一部は体内に再吸収されて再利用
腸(便)	約20%	腸内に分泌されて便として排出	一部の腸内細菌が分解

排出は腎臓だけでなく、腸も関係していることがわかってきました。ストレスはどちらの臓器にも悪影響を与えるので大敵です。

肥満とアルコール・果糖の大量摂取は、尿酸の産生過剰と排出抑制を引き起こすため、特に注意が必要です。

こうしたことから、尿酸を増やさない生活習慣は、産生量を抑えることと、排出量を増やすことの両方を意識することが重要です。

- ・**産生量を抑える**…… プリン体を多く含む食品を避ける、極端なATP消費を避ける、肥満にならない、アルコール・果糖を減らす、過度な無酸素運動を避ける
- ・**排出量を増やす**…… 腎機能を高める、腸内環境を整える、肥満にならない、アルコール・果糖を減らす、乳製品をとる、有酸素運動を行い過度な無酸素運動を避ける

痛風の 運動療法

尿酸値をコントロールするために、有酸素運動が推奨されています。ウォーキングやジョギングなど長時間にわたって低～中程度の負荷をかける運動が効果的です。

無酸素運動や高負荷のトレーニングはATPを大量に消費し、尿酸値が上がるリスクがあるため控えるべきです。痛風発作経験者は関節の痛みを誘発する場合もあるので、軽めの有酸素運動を生活に取り入れましょう。30分のウォーキングが効果的との報告もあります。

運動することで尿酸の排出促進が期待できます。血流増加が腎臓機能の改善や腸管の働きを活発にすることで、排出機能を高めてくれます。また水分摂取量が増えることも良い要因です。

運動習慣は体重や脂肪の減少、ストレスの軽減を促すことで尿酸の産生抑制にもつながります。無理のない範囲で有酸素運動を生活に取り入れていきましょう。

アスリートには痛風が多い？

アスリートには痛風が多いと言われます。激しいトレーニングが尿酸を産生し、さらに運動時に産生される乳酸が尿酸の体外排出を抑制する働きがあるからです。





無酸素運動

高強度な運動で酸素を使いません。
エネルギー源は糖で、
おもに白筋(速筋)を使用し、
短時間で瞬発力を要する運動です。

- ・ベンチプレス
- ・ウェイトトレーニング
- ・水泳(競泳)
- ・短距離走
- ・サーフィン など

強め

弱め



有酸素運動

低～中強度の運動で酸素を使います。
エネルギー源は脂肪や糖で、
おもに赤筋(遅筋)を使用し、
長時間行う運動です。

- ・ジョギング
- ・水泳(ゆっくり)
- ・エアロビクス
- ・ウォーキング
- ・水中ウォーキング
- ・ヨガ、ピラティス
- ・ラジオ体操 など

痛風の 食事療法

痛風において食生活の改善は大切です。治療中の病気がある場合は、適切な食事や水分摂取量などについて医師に確認をしましょう。

規則正しい食生活を

1日の食事は、主食(ご飯、パン、麺など)、主菜(肉、魚、卵、豆腐など)、副菜(野菜類)を組み合わせきちんと3食とるようにしましょう。また肥満傾向の人は体重を適正に近づけましょう。

適正体重(kg)の求め方:身長(m)×身長(m)×22

水分とアルカリ性の食品をとる

尿酸はおもに尿から排出されるため、尿の量が増えると、体内の尿酸が体外へ出やすくなります。1日2Lを目安に水分摂取を心がけましょう。また野菜や海藻、キノコなどのアルカリ性食品をとることで、尿酸が尿に溶けやすい状態になるので、尿路結石の予防になります。

糖質の多い食品を控える

とりすぎた糖質は脂肪として蓄積されるため、肥満の原因になります。肥満は痛風の発症リスクを高める要因となるため糖質の多い食事は控えましょう。また糖質のなかでも果物やハチミツ、砂糖に含まれる果糖は中性脂肪に変わりやすく、尿酸値を上昇させる働きもあるのでとり過ぎに注意しましょう。



お酒(アルコール)を控える

お酒には多少のプリン体が含まれます。なかでもビールは、ほかの酒類より多くのプリン体を含んでいるので特に注意が必要ですが、ウイスキーや焼酎、またはプリン体がゼロのお酒を飲んでもアルコール自体が体内のエネルギー(ATP)の分解を促すことでプリン体が増え、尿酸値を上昇させます。またアルコールが体内で分解されるときにできる乳酸が、体外への尿酸の排出を低下させるため、できるだけお酒は控えましょう。

1日あたりの飲酒量の目安

ビール		日本酒		ワイン		ウイスキー	
350~500mL		1合		148mL		60mL	

プリン体の多い食品を控える

食品中に含まれるプリン体を多くとりすぎると、尿酸値が高くなり、痛風になるリスクが高まります。1日400mgを目安に摂取しましょう。

プリン体量(100gあたり)

極めて多い (300mg~) 鶏レバー、マイワシ干物、 白子、干し椎茸、 煮干しなど		多い (200~300mg) 牛レバー、豚レバー、 干物(サンマ、マアジ)、 カツオ、大正エビなど	
中程度 (100~200mg) 肉類の多くの部位、魚類の多く、イカ、ウニ、アサリなど			
少ない (50~100mg) ホウレン草(葉)、 ハムなどの加工肉類など		極めて少ない (~50mg) 野菜類全般、米などの穀類、 乳製品、豆類、キノコ類、 カズノコ、イクラ、果物など	

痛風予備軍 チェック シート

痛風になるかも？ 当てはまる項目が多いほど痛風を発症するリスクが高い可能性があります。ぜひお試しください。

- ☐ 男性
- ☐ 激しい運動(無酸素運動)をする
- ☐ アルコールをよく飲む
- ☐ 甘い食べ物や飲み物をよくとる
- ☐ 家族や親族に痛風患者がいる
- ☐ 太っている
- ☐ ストレスが多い環境にいる
- ☐ 味が濃いものを好む
- ☐ 脂っこい料理を好む
- ☐ 有酸素運動をしない
- ☐ 喫煙する
- ☐ 高血圧
- ☐ 便秘もしくは下痢体質

