

こらぼ 秋 collaboration

2022.10.1 VOL.72

●発行日:2022年(令和4年)10月1日

●企画・編集・発行:(株)シー・アール・シー アド本部

本誌の一部または全部を著作権法の定める範囲を超え、
無断で複写、転載することを禁じます。

今月の表紙



「水中紅葉」

紅葉の最盛期、雨の中、ある紅葉の名所にお邪魔しました。

SNSにあげられた写真を目当てにした観光客が溢れる中、散策していると特別な魅力を感じる池がありました。美しく木々を彩っていた紅葉は落ち葉となって池の中へ。色とりどりの葉は混じり合い、池の底を美しく飾っていました。紅葉のまた別の美しさを発見！一期一会の美しい風景を見た私は心が癒され、幸せな気分になりました。

PHOTOGRAPHER PROFILE

呉雪陽(ごせつよう)

1974年 中国ハルビン市生まれ

1994年 来日

2000年 九州産業大学芸術学部写真学科卒業

2002年 九州産業大学大学院芸術研究科修士課程修了

2002年4月 株式会社シー・アール・シーに入社 現在に至る

コニカフォトプレミオ入賞(2000～2001年度)

日本カメラ賞受賞 市民写真コンテスト「博多地撮り」展(2001年2月)

第4回三木淳賞受賞 ニコンサロンJuna21写真展年度賞(2001年度)

写真展に「中国・張祥村の夢」(東京新宿コニカプラザ)、2人展「温もり」(福岡富士フォトギャラリー)、「氷上の花火」(新宿・大阪ニコンサロン)などがある。現在、CRCグループホームページ上に『呉雪陽 写真館』を公開中。

<http://www.crc-group.co.jp/crcgroup/photo/>

C O N T E N T S

特集 不妊症 2 不妊症は女性だけの問題ではありません

簡単な検査のはなし・43

8 結核の検査について教えてください。 脳を活性化！ 指先運動②

9 知って安心 保険 がん保険と医療保険の違い

水道水ってどんな検査しているの？

10 自然界にほとんど存在しない 六価クロム化合物

11 季節の健康食・44 豚肉

12 からだにいいことアレコレ！ むくみを解消しよう

13 Let'健康・4 むくみ予防体操

14 教えて、穴井先生！④ 尿酸値を下げるために気をつけることは？ HOROSCOPE 10月～12月の健康運

16 脳だめし あなたは何問できる？



おすすめの1冊

一冊です。

認知症のことを楽しみながら学べる一冊です。

これまで出版された本やインターネットで見つかる情報は、どれも症状を医療従事者や介護者視点の難しい言葉で説明したものばかり。肝心の「ご本人」の視点からの情報がなく、これが原因で、認知症に関する知識やイメージに偏りが生まれ、ご本人と周りの方の生きづらさにつながっています。



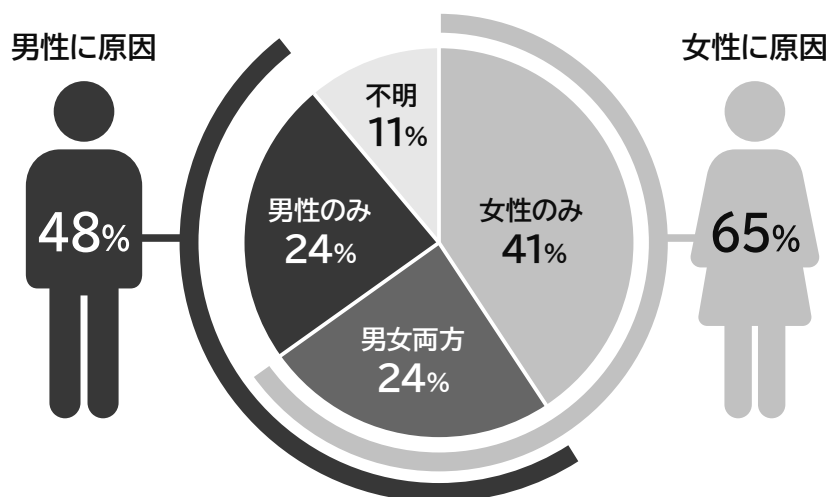
算 裕介(著)
樋口直美、認知症未来共創ハブほか(監修)
ライツ社 本体2090円(税込)

認知症世界の歩き方

不妊症は女性だけの問題ではありません

令和4年4月から人工授精等の「一般不妊治療」、体外受精・顕微授精等の「生殖補助医療」について、保険適用となつたとはいえ、年齢制限や回数制限があることに注意しておきましょう。

不妊の原因の男女別割合



参照: WHO (世界保健機関) 調べ

不妊症とは

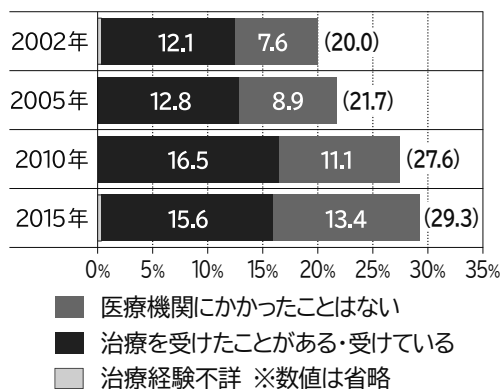
「不妊」とは、妊娠を望む健康な男女が避妊をしないで性交をしているにもかかわらず、一定期間妊娠しないものをいいます。日本産科婦人科学会では、この「一定期間」について「1年というのが一般的である」と定義しています。

一般的に排卵日付近に避妊せず性交をして妊娠する確率は約20%で、理論上は3カ月で約50%、6カ月で約70%、1年以内には約90%の人が妊娠に至ります。そのため一般的に1年以内に妊娠に至らなければ不妊症が疑われ、女性側または男性側、あるいは両方に何らかの原因が隠れている可能性があります。

子どもが欲しいと思っていてもなかなか

不妊の心配をしたことがある夫婦

(結婚持続期間15～19年)



出典: 国立社会保障・人口問題研究所「出生動向調査(各年)」

妊娠しない、出産まで至らないと悩んでいるカップルは決して少なくありません。不安な方は不妊の定義である一定期間を待たずに、早めに医療機関に相談することをおすすめします。

不妊症の主な原因

男性側の原因

造精機能障害

精子の数が少ない、動きが悪い、奇形率が高い

精路通過障害

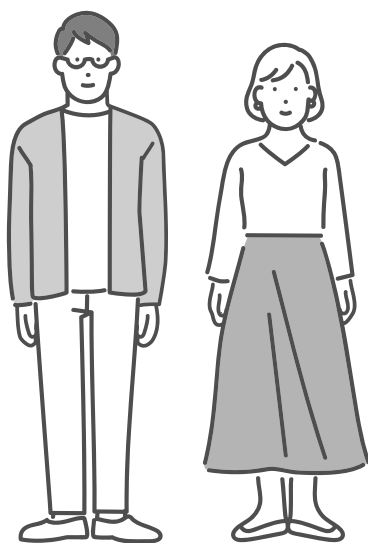
精管が狭い、塞がっている

性機能障害

性行為がうまくいかない
射精ができない

原因不明

何らかの原因で精子と卵子が体内で受精していない場合や、加齢により精子または卵子の機能が低下している、あるいはなくなっている場合などが考えられる



女性側の原因

排卵因子

卵子が育たない
育った卵子を排卵できない

卵管因子

卵管の閉塞や、卵管周囲の癒着により卵管に卵子が取り込まれにくくなる

頸管因子

頸管粘液量が少なく
精子が子宮内へ貫通しにくくなる

免疫因子

女性側の免疫力が精子を異物とみなし攻撃してしまい、妊娠に至らない

子宮因子

胚が着床しにくいなど

不妊症の原因

不妊症の原因は、女性だけにあると考えられがちです。しかし、世界保健機関（WHO）は、不妊原因の約半数は男性側にも原因があると報告しています（2ページ上図）。そのため、どちらに原因があると考えられるのではなく、お互いが協力して検査や治療に臨むことが大切です。

◆女性側の理由

① 排卵因子

規則的な月経のある女性は、月経の約2週間前に「排卵」が起こります。しかし、排卵させるまでの過程に異常が起き、卵が育たない、また、育つてもうまく排卵できない、妊娠は起こりません。その他に極端な月経不順の人は、月経のような出血があっても排卵を伴わないことがあります。

② 卵管因子

卵管は卵巣から放出された卵子を取り込み、そこで受精した卵子を子宮へと運ぶ細い管のことです。卵管が炎症などによって詰まっていると、妊娠は起こりません。

③ 頸管因子

子宮頸管とは、子宮の出口を巾着のように閉めてバリアの役目をする筒のような部分をいいます。排卵が近づくと透明で水様状の粘液が増加し、精子が貫通しやすい状態になりますが、この粘液の分泌が少なかったり、精子の貫通に適していなかったりすると、精子は子宮内に侵入しづらく、妊娠が起きにくくなります。

④ 免疫因子

人間には、自分を守るために外敵である細菌やウイルスなどと闘う「免疫」という仕組みがあります。異物の侵入を容易に許さないための大切な仕組みですが、ときに「抗体」といわれる免疫の力で精子を攻撃してしまうことがあります。精子を攻撃する抗体（抗精子抗体）を持つ女性の場合、子宮頸管や卵管の中で抗精子抗体が分泌されると、精子の運動性が失われて卵子に到達できず、妊娠が起こりません。

⑤ 子宮因子

子宮筋腫や子宮の先天的な形態異常などにより、子宮内膜の血流が悪かったり、子宮内に過去の手術や炎症による癒着があったりすると、子宮内に到達した胚がくっついて育つことを妨げられ、妊娠に至りません。

令和4年4月より、一般不妊治療（タイミング法・人工授精）と生殖補助医療（体外受精・顕微授精など）について、保険適用されることとなりました。

	保険適用拡充前	保険適用拡充後（令和4年4月～）
対象者	法律上の婚姻をしている夫婦	事実婚も可
所得制限	730万円未満（夫婦合算の所得）	撤廃
助成額	①1回15万円（初回のみ30万円） 凍結胚移植（採卵を伴わないもの）などについては1回7.5万円 ②男性不妊治療を行った場合は、①のほか1回15万円（初回のみ30万円）	①1回 30万円 凍結胚移植（採卵を伴わないもの）などについては1回 10万円 ②男性不妊治療を行った場合は、①のほか1回 30万円
助成回数	生涯で通算6回まで （40歳以上43歳未満は3回）	1子ごと 6回まで （40歳以上43歳未満は3回）
対象年齢	妻の年齢が43歳未満	変更なし

◆男性側の理由

①造精機能障害

造精機能障害とは精子を作る機能に障害があり、精子濃度や運動率といった精子の機能が弱まってしまいう状態のことをいいます。造精機能障害が起こる約半分は、原因不明といわれています。

②精路通過障害

作られた精子がペニスの先端まで通るための道が途中で詰まっていると、射精はできても精子は排出できず、妊娠に至りません。過去の炎症（精巣上体炎）などにより、精管が詰まっている場合があります。

③性機能障害

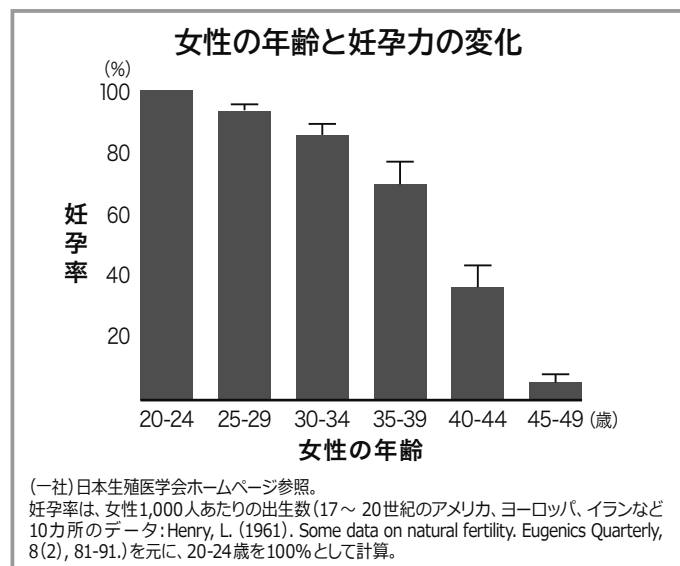
勃起障害、陰内射精障害など、性交渉で射精できないものをいいます。一般的にはストレスや妊娠に向けての精神的なプレッシャーなどが原因と考えられています。糖尿病などの病気が原因のこともあります。

④性感染症

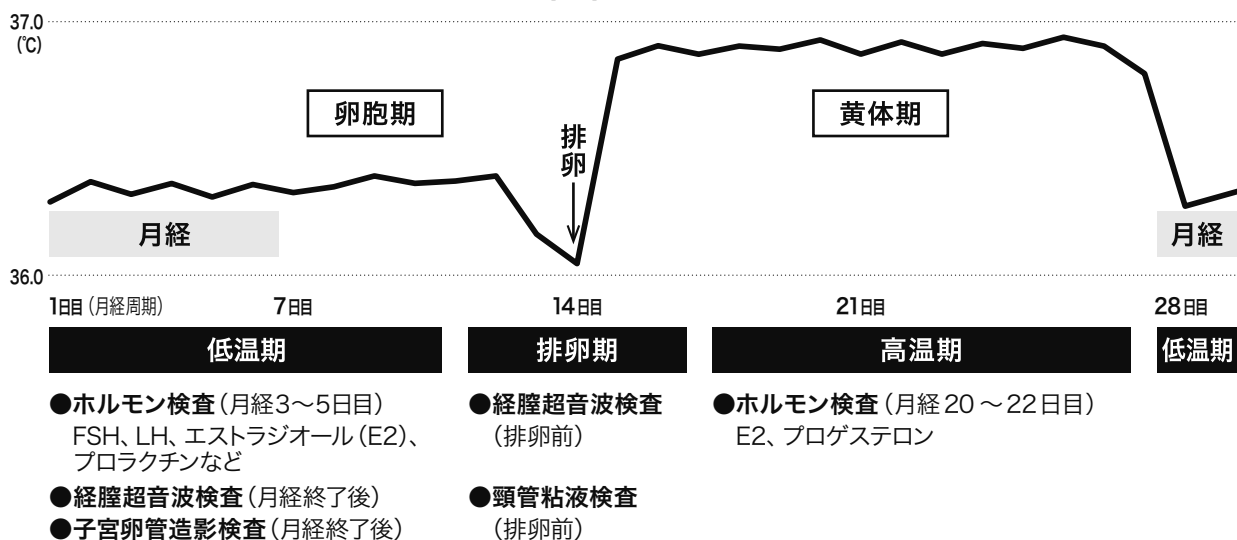
男性不妊症の原因となるものとして重要なのは、淋菌およびクラミジア感染症です。これらを放置しておくと、精巣で造られた精子を精管に送り出す役割をする精巣上体にまで感染が広がってしまいます。その結果、無精子症になる可能性があります。

◆加齢による影響

男女とも、加齢により妊娠する・させる力（妊孕性）が低下することが分かっています。女性は30歳を過ぎると自然に妊娠する確率は減り、35歳を過ぎると著明な低下を来します。加齢により子宮内膜症などの合併が増えること、卵子の質の低下が起こることが妊孕性低下の原因と考えられています。また、男性も女性に比べるとゆっくりですが、35歳ごろから徐々に精子の質の低下が起こります。



正常月経周期の基礎体温（例）と一般不妊症検査スケジュール



《月経周期と関連しない検査》一般血液検査・子宮頸がん検査・クラミジア検査・甲状腺検査・AMH検査など
《男性の検査》精液検査・超音波検査・クラミジア検査など

一般的な不妊症検査

◆女性側の検査

①内診・経膈超音波検査

子宮や卵巣の形態を画像で確認する検査です。子宮内膜症や子宮筋腫、卵巣嚢腫などの病気の有無や、子宮内膜の状態、卵巣の成熟度を調べることができます。

②子宮卵管造影検査

子宮頸管から子宮、卵管へと造影剤を流し、子宮の形や卵管の通過性、卵管周辺に異常がないかを調べます。

③ホルモン検査

ホルモン検査には、FSH（卵胞刺激ホルモン）・LH（黄体形成ホルモン）、エストラジオール（卵胞ホルモン）、プロゲステロン（黄体ホルモン）、母乳を分泌するプロラクチンや甲状腺ホルモンの検査が含まれます。ホルモンは月経周期によっても変化するので、月経期・黄体期などに分けて検査します。

④クラミジア検査

血液検査と子宮頸管粘液で検査します。クラミジアに感染すると、子宮や卵管に炎症を起こし、卵管閉塞や周囲の癒着が生じやすくなります。

⑤頸管粘液検査

排卵期に子宮頸管から分泌される粘液の性状や量を検査します。

◆男性側の検査

①精液検査

精液量、精子数、運動率、奇形率などを調べます。精液の状態はストレスなどで非常に変動しやすいため、悪い結果の場合は2～3回再検査することをおすすめします。

②診察

不妊症に関連する病気の既往の有無、勃起や射精などの現在の性生活の状況を確認するとともに、精巣などの外陰部の診察、精索静脈瘤の有無などを触診で行います。

③超音波検査

陰嚢に超音波プローブを当て、陰嚢・精索・精巣を観察します。

④ホルモン検査

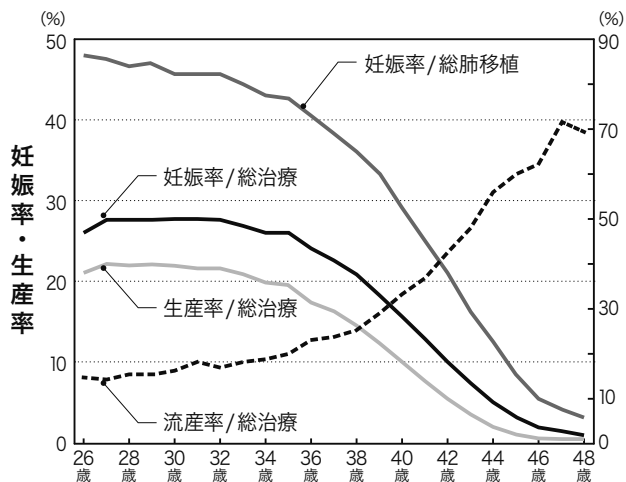
血液検査で、FSH（卵胞刺激ホルモン）、LH（黄体刺激ホルモン）、テストステロン（男性ホルモン）を調べます。

⑤クラミジア検査

初尿を調べます。クラミジアは感染しても、男性・女性ともに症状が出ない人が多いため、検査することが重要です。

ART 妊娠率・生産率・流産率 2020

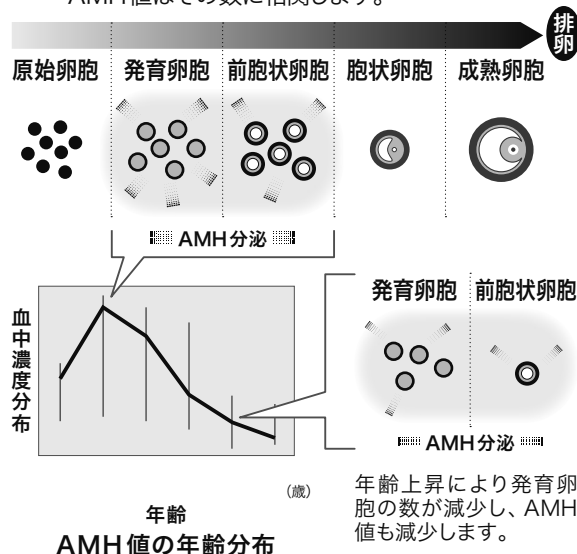
加齢とともに妊娠率の低下と流産率の増加が起こり、たとえば体外受精や顕微授精などの生殖補助医療(ART)を行って受精を起こさせることができて、妊娠率・生産率は低下します。



参考: (公社)日本産婦人科学会「ARTデータブック2020年PDF版」

発育卵胞数とAMH値の年齢分布

発育卵胞、前胞状卵胞よりAMHが分泌され、AMH値はその数に相関します。



年齢上昇により発育卵胞の数が減少し、AMH値も減少します。

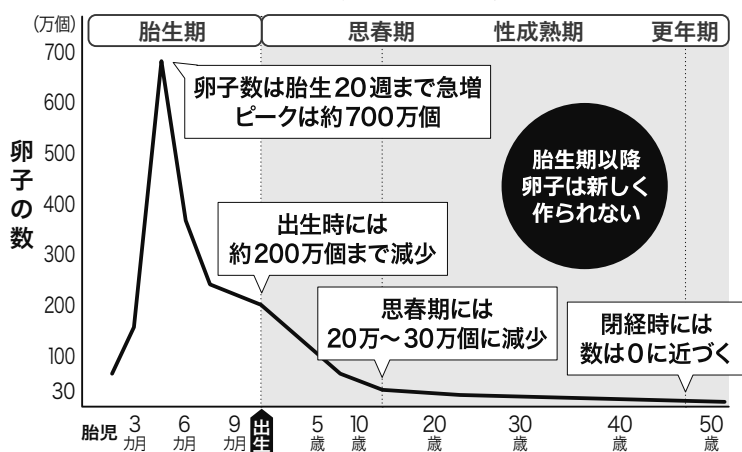
近年注目のAMH検査

卵巣内では胎生期に原始卵胞という卵子のもとが作られるとその数は増えることはなく、どんどん減少していきます。

近年、注目されているのがAMH(アンチミューリアンホルモン・抗ミューリアンホルモン)を測る血液検査です。AMHとは、発育過程にある卵胞から分泌されるホルモンのことで、血液中のAMH値は、原始卵胞から発育する前胞状卵胞数を反映すると考えられており、卵巣内に残された卵子の数の目安(卵巣予備能)を推測できます。AMH検査は、他のホルモンと違い月経周期に影響されないため、いつでも検査が可能です。

AMH値は必ずしも年齢に相関せず、個人差が大きいという特徴があります。AMH値が低いと卵子の数が少ないことが推測されますが、妊娠の可能性が低いというわけではなく、「妊娠できる期間が限られている」ことを意味しています。また、AMH値は卵子の質の良し悪しを示唆するものではなく、数値が低くても卵子の質が良ければ自然に妊娠、出産する人もいます。卵子の老化は実年齢に比例するため、AMH値が

年齢別卵子数の推移



Baker TG (1972) Gametogenesis, Acta Endocrinol Suppl 166;18-42を基に厚生省で一部改変
参考: 厚生労働省「知っていますか?男性のからだのこと、女性のからだのこと」

十分であつても妊活や不妊治療を先延ばしにして良いというわけではありません。令和4年4月から不妊治療が保険適用化され、AMH検査も卵巣刺激法における投与量の判断のために行う場合に限り保険適用化されました。それ以外の目的のAMH検査は自費となりますが、後述する「プレコンセプションケア」の取り組みの一つとして助成を始めた自治体も増えていきます。

プレコンセプションケア チェックシート

女性用



- ☐ 適正体重をキープしよう。
- ☐ 禁煙する。受動喫煙を避ける。
- ☐ アルコールを控える。
- ☐ バランスの良い食事をこころがける。
- ☐ 食事とサプリメントから葉酸を積極的に摂取しよう。
- ☐ 150分/週運動しよう。
こころもからだも活発に。
- ☐ ストレスをためこまない。
- ☐ 感染症から自分を守る。
(風疹・B型/C型肝炎・性感染症など)
- ☐ ワクチン接種をしよう。
(風疹・インフルエンザなど)
- ☐ パートナーと一緒に健康管理をしよう。
- ☐ 危険ドラッグを使用しない。
- ☐ 有害な薬品を避ける。
- ☐ 生活習慣病をチェックしよう。
(血圧・糖尿病・検尿など)
- ☐ がんのチェックをしよう。
(乳がん・子宮頸がんなど)
- ☐ 子宮頸がんワクチンを若いうちにうとう。
- ☐ かかりつけの婦人科医をつくろう。
- ☐ 持病と妊娠について知ろう。
(薬の内服についてなど)
- ☐ 家族の病気を知っておこう。
- ☐ 歯のケアをしよう。
- ☐ 計画：将来の妊娠・出産をライフプランとして考えてみよう。

男性用



- ☐ バランスの良い食事をこころがけ、適正体重をキープしよう。
- ☐ たばこや危険ドラッグ、過度の飲酒はやめよう。
- ☐ ストレスをためこまない。
- ☐ 生活習慣病やがんのチェックをしよう。
- ☐ パートナーと一緒に健康管理をしよう。
- ☐ 感染症から自分とパートナーを守る。
(風疹・B型/C型肝炎・性感染症など)
- ☐ ワクチン接種をしよう。
(風疹・おたふくかぜ・インフルエンザなど)
- ☐ 自分と家族の病気を知っておこう
- ☐ 計画：将来の妊娠・出産やライフプランについてパートナーと一緒に考えてみよう。

プレコンセプションケアのイメージ



「プレコンセプションケア」は米国疾病管理予防センター(CDC)が2006年に提唱し、世界保健機関(WHO)が2012年に「妊娠前の女性とカップルに医学的・行動学的・社会的な保健介入を行うこと」と定義しました。

プレコンセプションケア

プレコンセプションケアとは、「妊娠前の管理」という意味で、将来の妊娠・出産について男女ともに考えながら自分たちの生活や健康と向き合い、社会全体で見守り支えていくという概念です。

わが国では、妊娠・出産に伴う母子の死亡リスクは低い一方で、若い女性の過度なダイエットによる低栄養化や初産年齢の高齢化、低出生体重児の増加、性感染症など多くの課題があります。また、正しい生殖知識を学ぶ機会が十分でないことから、思春

期に月経異常を感じても婦人科を受診することは少なく、妊娠・結婚するまで生殖機能の検査をほとんどの人が行っていない状況です。子宮内膜症や子宮筋腫などは卵巣がんや不妊につながるリスクがあるため、早めに受診し治療することが大切です。妊娠を望む女性だけでなく、男性を含めたすべての若い人たちがプレコンセプションケアを理解し、誰もが将来を見据えた健康的な生活を送ることができるよう社会全体で関わっていく必要があります。

〔参考資料〕
(公社)日本産科婦人科学会／(一社)日本生殖医学会／(国研)国立成育医療研究センター

Q. 結核の検査について教えてください。

A. 結核は、結核菌が感染することによって発症しますが、感染したからといってすべて発症するわけではありません。結核の検査を進める場合、その目的によって検査法を選択していく必要があります。結核の「感染」を調べる検査は、ツベルクリン反応検査やインターフェロンγ遊離試験（IGRA 検査）があります。結核の「発病」を調べる検査として、胸部X線検査（肺結核）や結核菌を検出する細菌検査、遺伝子増幅検査があります。細菌検査は顕微鏡による塗抹検査や分離培養検査が行われます。塗抹検査は迅速性に優れますが、感度が十分ではありません。

また、陽性となっても結核菌なのか、それ以外の抗酸菌なのか、区別はできません。分離培養検査は塗抹検査に比べて高感度であり、検出された菌株で薬剤感受性試験や同定検査、疫学調査も行うことが可能となります。しかし、培養で結核菌が検出されるまでには週単位の日数を要します。近年は、MGIT 法などの液体培地を使用した分離培養が主流となり、より高感度で培養日数の短縮化が図られています。

結核を疑う場合、検査は1日1回、連続して3日間行うことが推奨されています。なぜなら、1回だけの検査では、20%程度「陽性」を見逃す可能性があるといわれているからです。

遺伝子増幅検査は、塗抹検査よりも高感度で、培養検査よりも迅速であることから臨床の有用性が高い検査であり、PCR 法や LCR 法、LAMP 法など

が実施されています。塗抹検査で抗酸菌が陽性だった場合、迅速的に結核菌の確認を行うために、遺伝子増幅検査を薦めています。注意点として、菌が死滅していても遺伝子さえ存在すれば陽性になるため、治療経過のフォローアップには原則使用できません。

結核患者との接触者健診が目的であれば、IGRA 検査（QuantiFERON TB ゴールドプラスや T-SPOT.TB）が実施され、IGRA 検査陽性者に対しては、胸部X線検査を実施します。

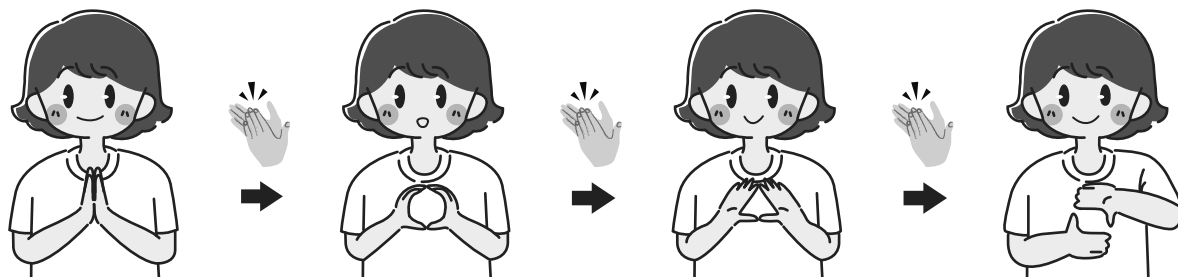
結核の発病は感染後1年以内に起こることが最も多く、約80%は2年以内といわれているので、経過観察が必要です。

〈参考〉臨床と検査 ―病態へのアプローチ― VOL.53



脳を活性化!

指先運動②



1 背筋を伸ばし、脇をしめて、両手を合わせる。

2 手拍子→「マル」→手拍子→「サンカク」→手拍子→「シカク」の順番でつくる。これを一定のリズムに合わせて10回繰り返す。

がん保険と医療保険の違い

万が一の備えとして、がん保険と医療保険のどちらにも加入していれば安心ですが、保険料も気になるところです。がん保険と医療保険の違いを知った上で、自分にあった保険を選びましょう。

■がん保険の特徴

がん保険はその名の通り、がんの保障に特化した保険で、がんになった場合のみ保障されます。商品によって違いはありますが、がん保険の主な保障内容は診断給付金、入院給付金、治療給付金、通院給付金があります。

診断給付金とは、がんと診断された時にまとまった額の給付金を受け取れる保障です。近年では、治療の長期化や再発などに備え、複数回受け取れるタイプの商品もあります。

入院給付金とは、がんて入院した場合に入院日数に応じた給付金を受け取れる保障です。医療保険では給付上限日数がありますが、がん保険は日数が無制限の商品が多いのも特徴です。

治療給付金とは、がんの3大治療である「手術」「放射線治療」「抗がん剤治療」を受けた時に受け取れる保障です。しかし、保険会社によって給付を受けられる治療や受け取ることができる頻

度などが異なります。

通院給付金は、がんの治療で通院した時に受け取れる保障です。古いタイプの通院給付金では日数制限があったり、入院後の通院に限るなどの制限があったりします。契約内容を確認しておくことをおすすめします。

医療保険との大きな違いは、がん保険は契約日から90日間の免責期間（保険金が支払われない期間）があります。

■医療保険の特徴

医療保険は、がんに限らず幅広い病気やケガに対して保障する保険です。保障内容については、入院給付金と手術給付金、通院給付金が主なものです。

通常、医療保険の通院給付金には条件があり、入院給付金が支払われる入院をした場合の退院後の通院に対して支払われます。がん保険と異なり、1回の入院につき「30日まで」「60日まで」「120日まで」といった支払限度日数

があることが一般的です。

医療保険に特約を付加することもでき、日本人の死因上位3位である「がん」「心疾患」「脳血管疾患」の三大疾病に対する保障や先進医療に備えることができます。

■最後に

自分ががんや病気になった場合、どのような治療を受けたいのかを自分の収入や生活をよく考えたうえで、がん保険または医療保険のどちらか一方を重視した保障にするのか、または、がん保険と医療保険のどちらにも加入することで手厚い保障を準備するのか、納得いく保険選びをしましょう。

がん保険と医療保険の違い

	がん保険	医療保険
がんでの入院や手術	◎ 支払限度日数無制限	○ がん特約で上乗せ
がん以外の入院や手術	×	○ 幅広く対応
がん診断給付金	◎ 何回でも支払可能な商品あり	×
がんでの通院	○ 特約で追加	×

事業案内 くさまざまな保険商品を取り扱っておりますので、お気軽にご相談ください

- ◆アフラック生命保険(株)代理店 〈取扱商品〉がん保険、医療保険、就業不能保険、オーディナリー商品 他
- ◆損害保険ジャパン(株)代理店 〈取扱商品〉自動車保険、火災保険、傷害保険、賠償責任保険、自賠責保険 他
- ◆三井住友海上火災保険(株)代理店 〈取扱商品〉自動車保険、火災保険、傷害保険、賠償責任保険、自賠責保険 他

(株)シー・アール・シー・サービス TEL 092-623-2181 〒813-0062 福岡市東区松島5丁目2番24号



水道水ってどんな検査しているの？ 安心して飲むための水質基準項目と基準値（51項目）

自然界にほとんど存在しない 六価クロム化合物

◆概要

クロムは主に岩石、土壌火山灰およびガス中に存在している金属であり、二価、三価、六価のものが存在します。二価のものは不安定で三価に酸化されるため、三価クロムおよび六価クロムが最も安定した酸化状態とされています。三価クロムは人の微量必須元素となっており、さまざまな食品に含まれていますが、六価クロムは自然界にはほとんど存在せず、主に工業的な要因で発生し、飲用水などに混入することがあります。

とくに毒性が強い六価クロムは、水に溶解すると重クロム酸、クロム酸などを生成し、六価クロムはその強力な酸化力のため、酸化剤としてメッキ（クロム酸鉄）・染料・皮革・織物の媒染剤（重クロム酸塩）など、さまざまな工業に使用されています。

六価クロムの水道法の水質基準は0.02mg/L以下と定められています。

◆健康影響

クロムは微量必須元素とされており、糖質、脂肪の代謝、タンパク合成に関与する一方、タンパク分解酵素の成分となっています。血液中ではトランスフェリンと結合しています。腸管吸収率は低く、肺や皮膚、とくに気管からは吸収されやすく、体内に吸収されると還元され三価になり、大部分は尿から排泄され、一部は肝臓や腎臓に蓄積されます。

強い酸化作用から、六価クロムが皮膚や粘膜に付着した状態を放置すると、皮膚炎や腫瘍の原因となります。六価クロム粉塵の長期吸入により皮膚・呼吸器・肝臓などのさまざまな障害、肺がんや鼻中隔穿孔、消化器系のがんの原因になります。

◆浄水方法

通常の浄水方法のうち、凝集沈殿＋ろ過による除去性があります。逆浸透およびイオン交換により除去でき、または亜硫酸水素ナトリウムなどで還元し、三価クロムにした後で、アルカリ剤を加え沈殿分解する還元沈殿法が用いられています。

クロム [Cr]

無害

- ・主に岩石、土壌火山灰などの自然界でごく自然に存在する。
- ・三価、六価がある。（二価は酸化され三価に変化）
- ・常温できわめて錆びにくく、耐食・耐熱性に優れ、めっき、ニクロム、ステンレス鋼などの合金に用いられる。

三価クロム [Cr³⁺]

六価クロム [Cr⁶⁺]

- ・自然界でごく自然に存在する。
- ・食品（ひじきなど）やサプリメントにも含まれる。

- ・自然界にほとんど存在せず、工業的な要因で発生。
- ・高い水溶性があり、飲用水などに混入することがある。

無害

必須ミネラル

強い毒性

発がん性物質

食品関連検査

食品微生物検査・商品抜き取り検査・
保存試験・栄養成分分析・味覚分析・
食物アレルギー検査・食品添加物検査・
残留農薬検査・異物検査 など

衛生関連検査

衛生調査・腸内細菌検査・
施設関連の微生物検査・
ノロウイルス検査・
ノロウイルスふきとり検査 など

水質関連検査

飲料水検査・ビル管理法水質検査・
水道法 20 条検査・プール水検査・
浴槽水検査・ゴルフ場農薬検査
濃度計量証明（下水・排水・河川など）

環境関連検査

ばい煙測定・ダイオキシン類測定・
室内空気環境測定・温泉分析・
作業環境測定（ホルムアルデヒド・
エチレンオキシド・有機溶剤） など

厚生労働省登録検査機関（食品衛生法・水道法）

CRC 食品環境衛生研究所

TEL.092-623-2211 FAX.092-623-2212

〒813-0062 福岡市東区松島5-7-6 [ISO/IEC17025 認定試験所]

- 佐賀営業所 〒840-0023 佐賀市本庄町袋131-16 TEL 0952-27-0831
- 長崎営業所 〒852-8002 長崎市井天町1-21 TEL 095-864-7027
- 諫早営業所 〒859-0405 諫早市多良見町中里129-9 TEL 0957-28-5031
- 鹿児島営業所 〒890-0064 鹿児島市鴨池新町6-2 TEL 099-253-2867

豚肉

pork



豚は1.2～1.4kgで生まれ、6カ月前後で110～120kg程に成長して食用に出荷されます。豚肉はどの部位もさまざまな調理法に適しているため、食卓には欠かせない肉となっています。

豚は、人間が家畜化した猪の子孫です。わが国では奈良時代の続日本記に「飼っていた猪」という記述があることから、すでにこの時代に猪を飼養していたことがわかります。しかし、仏教の伝来とともに殺生禁断の思想から肉食は敬遠されるようになり、養豚（養猪）は衰退していききました。その後、明治の文明開化以降に肉食文化が大きく幕を開け、大正時代には一般的に豚肉が食べられるようになりました。

豚肉には血や筋肉を作るたんぱく質が豊富に含まれており、体の中で効率よく使われるため、良質なたんぱく質といわれています。また、豚肉には糖質からのエネルギー産生を助ける働きがあるビタミンB₁も含まれています。ビタミンB₁は疲労回復に大きな役割を果たすことから、「疲労回復ビタミン」ともいわれています。夏場の疲れが出てくるこの時期に、もってこいの食材です。

豚肉は、肉色が淡紅色でツヤがあり、脂肪の色が白く乳白色で、赤身と脂身の境目がはっきりしているものを選びましょう。また、トレイの底に赤い汁（ドリップ）が出ているものは避けましょう。

豚こま肉の照り焼き

1. 豚こま肉400gに軽く塩こしょうをしたものと片栗粉大さじ4をビニール袋に入れ、よく振る。
2. フライパンに多めの油を敷き1を入れ、こんがりときつね色になるまで焼く。
3. 両面がきつね色になったら、しょう油、みりんを大さじ各2ずつ入れ、全体になじませる。
4. 煮汁の泡立ちが細かくなったら、全体をかき混ぜて、煮汁を絡めて、出来上がり。

一度冷蔵庫に入れてから冷凍庫に移すと鮮度が落ちます。冷凍保存する場合は、購入後すぐにパックから取り出し、ラップをして冷凍しましょう。また、1回で使い切れる量に小分けして冷凍することで、冷凍・解凍にかかる時間を短縮でき、料理にも使いやすいのでおすすめです。

UV Lightsaber

UVライトセーバー



詳細は公式サイトにてご覧いただけます。

主な特徴

UVライトをかざすだけの簡単除菌
99%を高速除菌
国産製品

医療・福祉施設 飲食店 オフィス
教育施設 公共施設 飲食店 などに



◆お問い合わせ先
(株)シー・アール・シー・サービス

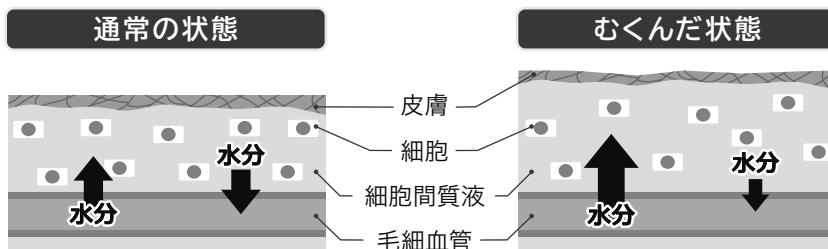
TEL 092-623-5131 〒813-0062 福岡市東区松島5丁目2-24

からだにいいこと
アレコレ!

むくみを解消しよう

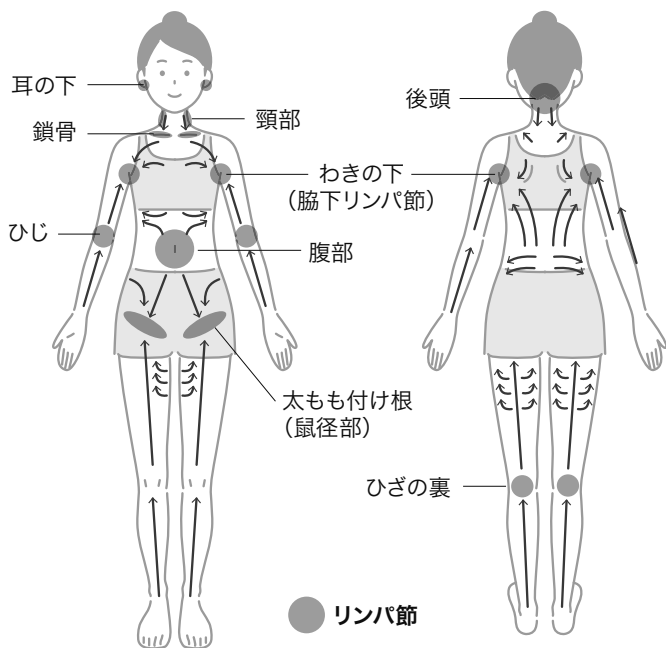
1 「むくみ」のメカニズム

むくみは、毛細血管から細胞の間に流れ出る水分が多くなったり、毛細血管やリンパ管へ吸収される水分が減ったりして、体の水分量のバランスが崩れることで起こります。



2 リンパの流れ

リンパ管は、血管と同様に全身に張り巡らされています。その中を通るリンパ液は体内の老廃物や余分な水分などを回収し、フィルターの働きを持つリンパ節に運ばれてろ過されます。リンパ液は筋肉のポンプ作用で流れているため、筋肉が衰えたり、筋肉の凝りがあったりするとリンパ節が詰まり、老廃物や水分が滞留し、全身がむくむ原因となります。軽い運動をしたり、鎖骨や脇の下、太ももの付け根など、軽く揉んだり、さすったりするとむくみの解消に効果的です。



3 簡単むくみチェック

すねの骨の上の硬い部分を10秒間押す。指の跡の凹みが5秒以上残るとむくんでいる。



ふくらはぎの一番太い部分を朝と晩測り、5mm以上差があるとむくんでいる。



4 むくみ改善法

- ◆足をあげて寝る
- ◆適度な運動
- ◆着圧靴下の活用
- ◆食生活の改善
- ◆ゆっくり入浴する
- ◆むくみ予防体操をする (P13参照)



5 病気の予兆? キケンなむくみ

長期にわたる慢性的なむくみや、急にむくむようになった場合は右記のような病気が隠れている可能性もあります。女性特有と思われがちなむくみですが、男性でも不規則な生活を続けているとむくみややすくなるので日頃から規則正しい生活を心掛けていきましょう。

循環器	→ 心不全、リンパ浮腫
腎臓	→ 腎炎などによるネフローゼ症候群
肝臓	→ 肝硬変
甲状腺	→ 甲状腺機能低下症
その他	→ 特発性浮腫

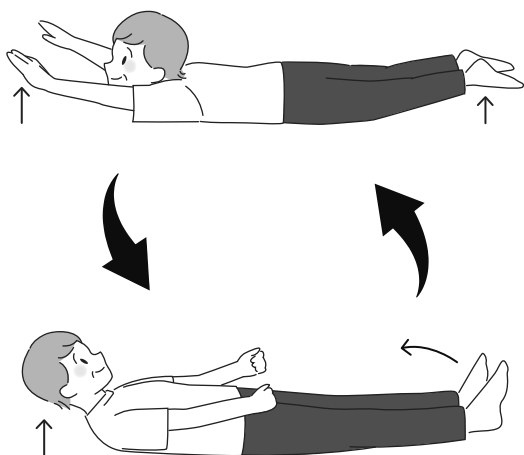


むくみ予防体操

秋は、昼と夜とでは10度以上の気温差になることがあります。昼間は暑さから水分摂取過多になりやすく、夜は体が冷えて血行不良に。また、気温差が大きいと自律神経が乱れやすくなります。その結果、血流やリンパの滞りが生じ、むくみにつながります。「むくみ予防体操」を取り入れ、むくみ知らずの体になりましょう!

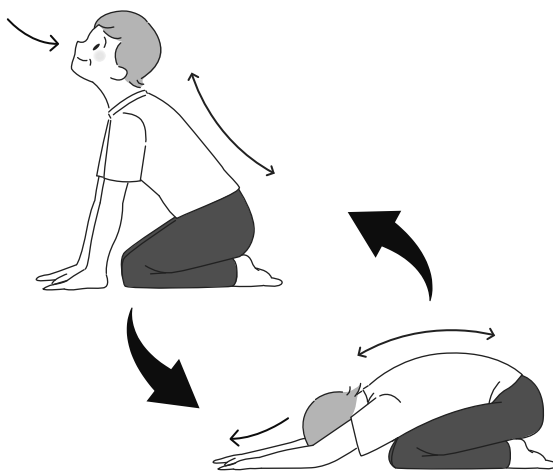
Step1 〈10秒キープ×3セット〉

- ①うつぶせになり、手と脚をできるだけ高く上げてキープします。
- ②次に仰向けになり、手を軽く握り肩と腕、脚を上げてキープします。



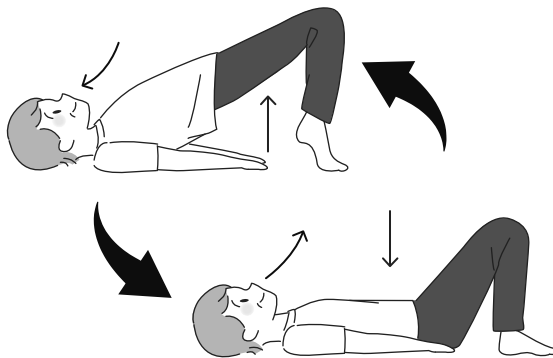
Step2 〈10秒×3セット〉

- ①正座をし、膝の前に手をつき、息を吸いながらゆっくり背中を反らします。
- ②ゆったり息を吐きながら腕を前に伸ばします。



Step3 〈10秒キープ×5セット〉

- ①仰向けになって膝を曲げます。足裏と手の平で体を支え息を吸いながら、体の軸が一直線になるようにゆっくり持ち上げます。
- ②下げる時もゆっくりと息を吐きながら元の体勢に戻ります。



お風呂上がりにおこなうと
より効果的です!



国民の健康の積極的増進と疾病の予防に寄与します。

■全国健康保険協会生活習慣病健診指定機関
■労災二次検査実施機関
■労働衛生サービス機能評価機構認定機関

■公益社団法人全国労働衛生団体連合会総合精度管理事業参加機関
■産業医学振興財団指定健診機関
■特定健診・特定保健指導実施登録機関

一般社団法人
日本健康倶楽部
福岡支部・山口支部・長崎支部

福岡支部 〒813-0062 福岡市東区松島3丁目29-18
山口支部 〒745-0016 周南市若宮町1-51
長崎支部 〒859-0405 諫早市多良見町中里129-9

TEL: 092-623-1740
TEL: 0834-32-3694
TEL: 0957-43-6103



<http://www.fukuoka-kenkou.jp/>

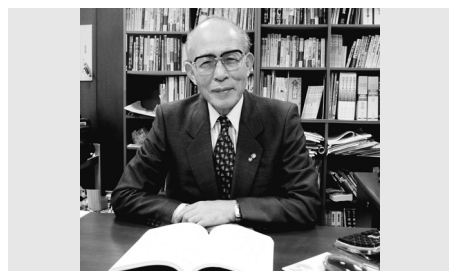
教えて、穴井先生！④

Q.

尿酸値を下げるために 気をつけることは？

検診で高尿酸血症と言われました。過去に痛風発作を起こしたことがあります。どのようなことに気をつけたら良いでしょうか。

(50代男性)



穴井 元昭

日本健康倶楽部 電話相談センター センター長

あない・もとあき

1961年九州大学医学部医学科卒業。1975年九州大学医療技術短期大学部教授。1995年に同名誉教授となる。その後、シー・アール・シー中央研究所 所長。2015年福岡市健康づくりサポートセンター センター長。2020年に現職である日本健康倶楽部 電話健康相談センター センター長就任。産医大講座修了認定産業医。

高尿酸血症とは血液中

の尿酸の濃度が高い状態のこと、尿酸の値が 7.0 mg/dL 以上になると高尿酸血症と診断されます。尿酸は細胞内の核酸(DNAやRNA)などの成分のプリン

体の最終代謝産物(老廃物)です。細胞内のプリン体だけでなく、食事で摂取されたプリン体も分解されて尿酸になります。尿酸の約80%は腎臓から尿として排泄され、残りの20%は便や汗として排出されます。この尿酸の産生と排泄とのバランスが重要で、産生が増加したり排泄が低下したりすると、血中に尿酸が溜ま

り、高尿酸血症になります。

高尿酸血症が続くとさまざまな健康障害を引き起こします。代表的なものは以下の通りです。

◆痛風

痛風とは「風が吹くだけで痛い」と表現されるほど激しい痛みのある関節炎ですが、治療するしないにかかわらず、発作の症状は数日から数週間で徐々に治まります。痛風は足の第1趾(親指)の付け根に起きることが多いですが、それ以外にかかとやくるぶし、足首の関節、肘や手指の関節などに起きるこ



ともあります。男性に多い病気です。血中の尿酸値が高い状態が続くと、体内で尿酸が結晶化して関節に沈着し、さらにこれが剥がれ落ちて関節腔内を浮遊することで痛風発作を起こします。

◆腎尿路結石

尿酸が高いと、腎臓から尿酸が排泄される過程で、尿中に溶けきれなくなっ

た尿酸結晶が溜まって結石ができます。無症状の場合もありますが、結石が動いて腎臓や尿路を傷つけると、激しい痛みや血尿が起きます。

◆その他

高尿酸血症は糖尿病、脂質異常症、高血圧症などの合併症を伴うことが多く、それらを放置すると動脈硬化を促進させ、脳血管障害、心血管障害を引き起こす原因になります。

多くの生活習慣病と同様に高尿酸血症も遺伝素因に加えて生活習慣が加わって発症します。従って、生活習慣を是正して血

中尿酸値を下げるのが基本になります。それでも下がない場合は薬物療法を行います。

次に尿酸値を下げるための生活習慣を述べます。基本は食事、飲酒、運動です。

◆食事

肥満は尿酸値を高めるので、摂取カロリーを調整して適正体重を保つことが大切です。適正体重維持はほとんどの生活習慣病予防に共通しています。プリン体の過剰摂取は尿酸値を高めます。プリン体の1日の摂取量は 100 mg 程度にすることが推奨されています。

10月～12月の健康運

マケーンシュムシュケル・達也

牡羊座 3/21 - 4/19



日頃の生活にちょっとした運動をプラスすると健康的に過ごせそう。寝る前のストレッチや週末の散歩などがおすすめ。

牡牛座 4/20 - 5/20



毎日忙しい日々を過ごす中で疲れを感じそう。規則正しい食事時間を心がけ、野菜中心のバランスのとれた食事をしましょう。

双子座 5/21 - 6/21



胃腸に不安がでてきそうな予感。夏の疲れがでてくる頃です。不調が気になるようでしたら、早目の受診を心がけて。

蟹座 6/22 - 7/22



何事にも手を抜かず頑張ってしまうのでストレスや疲労を感じてしまうかも。休日は家でゆっくり過ごすのがいいでしょう。

獅子座 7/23 - 8/21



心身ともにバランスがとれた時期になりそう。このペースを保って、規則正しい生活と適度な睡眠を心がけましょう。

乙女座 8/22 - 9/22



健康運は絶好調です。日常的なケガや病気の心配もなく健やかに過ごせそう。しかし、油断は禁物。少しでも疲れを感じたら休息を。

天秤座 9/23 - 10/23



ダイエットするには吉。運動するのも良い季節なので、ウォーキングやジョギング、サイクリングなど無理のないペースで続けてみて。

蠍座 10/24 - 11/22



健康上、大きな問題はありませんが、充実していますが忙しい時期になりそうな予感。十分な睡眠とバランスのとれた食事が大切。

射手座 11/23 - 12/21



健康運は低下気味。日々の疲れが胃腸に蓄積してしまいそう。疲れが取れなければ無理をせず、早目の受診をおすすめします。

山羊座 12/22 - 1/20



周囲に気を配り過ぎて自分では気づかぬうちに無理をしてしまいそう。温泉でゆっくりするなど自分自身にもご褒美をあげてみて。

水瓶座 1/21 - 2/18



忙しい時期がひと段落。体調を整えるため、ゆっくりしたおうち時間を楽しみましょう。寝る前のストレッチもおすすめです。

魚座 2/19 - 3/20

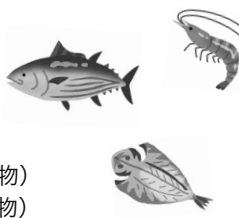


定期的な歯科健診がおすすめ。口腔内の異常を早期に発見することで、介護や全身疾患のリスク低減にもつながります。

プリン体の「多い」食品と「少ない」食品

多い

豚レバー
牛レバー
かつお
真いわし
大正えび
オキアミ
真あじ(干物)
さんま(干物)



極めて多い

⚠️ 食べすぎ注意!

鶏レバー
真いわし(干物)
白子(いさき、ふぐ、たら)
アンコウ肝(酒蒸し)
太刀魚
かつおぶし
にぼし
干し椎茸



極めて少ない

豆腐
牛乳
乳製品
鶏卵
数の子
すじこ
板かまぼこ
ウイナーソーセージ
白米
食パン
うどん
そば
さつま揚げ
果物
トマト
キャベツ
じゃがいも



少ない

うなぎ
わかさぎ
つみれ
豚ロース
豚バラ
牛肩ロース
牛タン
マトン
ボンレスハム
ベーコン
ほうれん草(葉、生)
カリフラワー



参考：2019年改訂 高尿酸血症・痛風の治療ガイドライン 第3版を参考に作成

食材中の濃度が高くて少量にすればよく、プリン体は水溶性なので、高プリン体の食材でも煮汁を除けば摂取量を制限できます。

◆ 飲酒
アルコール摂取量が多いほど血中尿酸値が高くなり、また痛風発作の頻度が高くなります。血尿酸値への影響を最低限に保つ目安は、1日に日本酒1合、ビールは製品によつて350〜500mL、ウイスキー60mLとされています。また、ワインは148mLまでは血尿酸値を上げません。

◆ 運動
中等度で持続的な運動が適しています。具体的には歩行やジョギング、サイクリング、社交ダンスなど、脈が少し速くなる程度の有酸素運動を、少なくとも10分以上、1日30分〜60分程度行うのが勧められます。高尿酸血症の患者さんは種々の合併症を持っている場合が多いので、運動については主治医とよく相談して行うのがいいでしょう。また、発汗による脱水予防のために、運動前後の水分補給も必要です。

高尿酸血症が長年続い

P16の答え

① 縄	② 審議	③ 侍
④ 催	⑤ 塗	⑥ 伸
⑦ 魂	⑧ 揚	⑨ 城
⑩ 隠	⑪ 16	
⑪ ろうおう	7 9 8 4 1 5 3 6 2	
⑫ はくちゅう	3 1 5 7 6 2 9 4 8	
⑬ ゆうたいるい	6 4 2 8 9 3 7 1 5	
⑭ ひとがき	4 7 1 2 5 9 8 3 6	
⑮ よれい	5 3 9 1 8 6 2 7 4	
	8 2 6 3 7 4 5 9 1	
	1 5 3 6 2 7 4 8 9	
	2 6 7 9 4 8 1 5 3	
	9 8 4 5 3 1 6 2 7	

でも症状がない例を無症候性高尿酸血症として臨床的には区別しており、薬物療法は行わないで、生活を中心にした生活習慣に気をつけながら経過を観察します。

(参考文献)
高尿酸血症・痛風の治療ガイドライン 第3版



あなたは何問できる？

答えはP 15の下にあります。

カタカナを漢字にしましょう

- ① 一筋（ ）ではないか問題だ。
ナワ
- ② 国会で予算を（ ）。
シンギ
- ③ （ ）役でテレビに出演する。
サムライ
- ④ 住民への説明会が（ ）された。
モヨオ
- ⑤ 顔に保湿クリームを（ ）する。
ヌ

四字熟語を完成させましょう

- ⑥ （ ）縮自在
シンシユクジザイ
 - ⑦ 和（ ）洋才
ワコンヨウサイ
 - ⑧ 意気（ ）々
イキヨウヨウ
 - ⑨ 孤（ ）落日
コジョウラクジツ
 - ⑩ （ ）忍自重
インニンジチヨウ
- 伸びたり縮んだりが思うままにできる
日本古来の精神と西洋渡来の学問
とても誇らしげに振舞う様子
かつての勢いが衰えて心細いさま
じっと我慢して言動を慎むこと

線の部分の読みを書きましょう

- ⑪ 村の老翁に昔話を聞く。
- ⑫ 両選手の実力は伯仲している。
- ⑬ カンガルは有袋類の一種だ。
- ⑭ 駅の人垣をかき分けるように進んだ。
- ⑮ 予鈴を聞いて席に戻る。

次の問題に答えましょう

- ⑯ 縦横9列それぞれに1～9までの数字が1コずつ入る。太線で囲まれた3×3の枠内(マスは9コ)にも1～9までの数字が1コずつ入る。従って縦横、枠内で同じ数字が重複して入ることはない。

			1					2
3							4	
6			8					
	7			9	8			
				6				1
	2							
			2					
			4			5	3	
9					6			

こらぼ編集委員紹介

三宅 大輔	(株)シー・アール・シー	平成5年入社	ホームヘルパー 医療福祉環境アドバイザー
吉川 拓希	(株)シー・アール・シー	平成24年入社	臨床検査技師
原田 桂輔	(株)シー・アール・シー	平成24年入社	臨床検査技師
中島 陽子	(株)CRC食品環境衛生研究所	平成25年入社	水質検査員
秀 華奈子	(株)臨床病態医学研究所	平成27年入社	臨床検査技師
佐々木征二	(株)シー・アール・シー・サービス	平成6年入社	生保・損保募集人資格
中島 洋典	(一社)日本健康倶楽部	昭和62年入社	管理栄養士、衛生検査技師、 ヘルスケアトレーナー

医療廃棄物収集運搬

福岡県 佐賀県 熊本県 長崎県

CRC MS事業部
〒813-0062 福岡市東区松島3丁目29-18

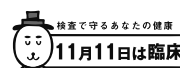
お問い合わせは
お気軽にどうぞ **092-623-2111**

次号予告:2023年1月1日発行予定

こらぼ VOL.73
collaboration 2023.1.1

特集 ひざの痛み

発行所 / (株)シー・アール・シー アド本部
住所 / 福岡市東区松島3-29-18
電話 / 092-624-0282 定 価 / 628円



検査で守るあなたの健康
11月11日は臨床検査の日