

こらぼ 夏 collaboration

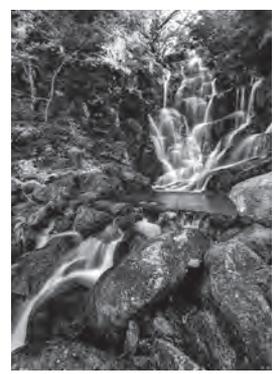
2023.7.1 VOL.75

●発行日:2023年(令和5年)7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



「水紫山明」

暑い夏は涼を求めに、福岡県指定の名勝「白糸の滝」に足を延ばしてみてはいかがでしょうか。

落差24メートルの滝壺でマイナスイオンをカラダいっぱい浴び、迫力ある滝をただじっと眺めているだけで都会の喧騒を忘れさせてくれます。

山の中腹にあるため平地より気温が低く、そうめん流しやヤマメ釣り、川遊びなども満喫できます。

福岡市内から日帰りで行ける自然エネルギーに溢れたオアシスです。

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回三木浄賞受賞 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。

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

特集 糖尿病 2 糖尿病は早期発見・早期治療が重要です

検査のはなし

インスリン分泌能とインスリン抵抗性

8 簡単な検査のはなし・46 急性肝炎の検査は何がありますか？

脳を活性化！

指先運動⑳

9 知って安心 保険 自転車保険について

10 水道水ってどんな検査しているの？ 蒸発残留物

11 季節の健康食・47 レタス

12 からだにいいことアレコレ！ 日焼けのケア方法

13 Let'健康・7 ぎっくり腰改善体操

教えて、穴井先生！⑦

14 大腸がん手術後の日常生活での注意点は？

HOROSCOPE 7月~9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

です。人間関係に疲れたり、悩んだりしている人に、読んでもらいたい一冊です。

せん。この本は、ねこのキャラクターの4コマ漫画で描かれており、気持ちが疲れている時に読むと「そういう考え方もあるのか」と、気持ちを切り替えるきっかけになるかもしれない。

晴れているはず。いつも誰かのことを考えて、悩んだり、傷ついたり、嫉妬したり…。嫌な気持ちやグルグルすることはありませんか？どんなにこつちが考えても、相手を変えることはできないけれど、ほんのちよつとだけ自分の考え方を変えてみたら、落ち込んでいた気持ちがきつとスッキリ晴れているはず。



サンクチュアリ出版
本体1210円(税込)

Jam(著)、名越康文(監修)

多分そいつ、
今ごろパフェとか食ってるよ

糖尿病は早期発見・早期治療が重要です

糖尿病は現代の国民病ともいわれています。糖尿病はひとつたび発症してしまうと治癒することはありません。治療もせずにそのまま放置しておくと、将来的にはさまざまな合併症を引き起こしてしまいます。糖尿病を正しく理解し、早期発見・診断に努めましょう。

糖尿病とは

糖尿病とは、インスリンが十分に働かないために、血液中を流れるブドウ糖という糖（血糖）が増えてしまう病気です。インスリンはすい臓から出るホルモンであり、血糖を一定の範囲におさめる働きを担っています。

しかし、すい臓の機能低下により十分なインスリンを作れなくなってしまう状態（インスリン分泌低下）や、インスリンが生成されているにも関わらずインスリンが十分作用しない状態（インスリン抵抗性）になると、糖をうまく細胞に取り込めなくなるため、血液中に糖があふれてしまいます。このような原因で、慢性的に血糖値が高い状態を糖尿病といいます。

厚生労働省「令和元年国民健康・栄養調査」によると、「糖尿病が強く疑われる人」の割合は、男性19・7%、女性10・8%。ここ10年間では、男女ともに有意な増減はみられません。年齢が高いほど糖尿病有病者の割合が高くなる傾向にあります。また、糖尿病が強く疑われる人（糖尿病有病者）は約1000万人、糖尿病の可能性を否定できない人（糖尿病予備群）も約1000万人と推計されています。糖尿病が強く疑われる人（糖尿病有病者）のうち、現在治療を受けている人は76・9%です。

糖尿病を治療せずにそのまま放置しておくと、血管が傷つき、将来的に心臓病や失明、腎不全、足の切断といった、より重い病気につながります。糖尿病は大きく4つに分類されます。

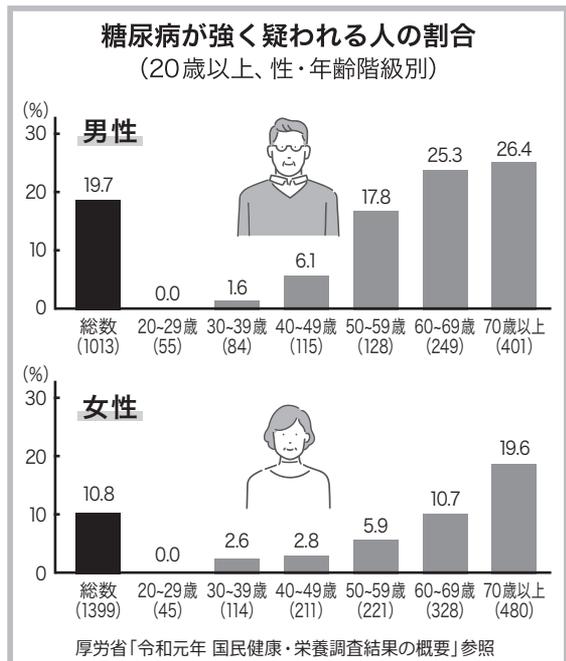
糖尿病発症のメカニズム



高血糖状態が続くと活性酸素が発生。血管が傷つけられ、足の壊疽や心筋梗塞、脳卒中などの合併症を起こす。失明や透析にいたることも。

1型糖尿病と2型糖尿病の比較

1型糖尿病		2型糖尿病
糖尿病患者の3～5%	比率	糖尿病患者の90%以上
肥満とは関係がない	体型	肥満または肥満の既往が多い
若年に多い (ただし何歳でも発症する)	発症年齢	中高年に多い
自己免疫反応によりβ細胞が壊れインスリンがほとんど出なくなるため	原因	生活習慣や遺伝的な影響から、インスリンの働きが弱まるため
突発的に発症し、病状は急速に悪化する	発症と進行	症状はほとんどなく、病状はゆっくり進行する
インスリン注射	治療	食事・運動療法が基本病態によりインスリン注射や薬を併用する



● 1型糖尿病

すい臓でインスリンを作っているβ細胞が壊されて、インスリンを出す力が弱まったり、インスリンが出なくなったりするのが1型糖尿病です。インスリンが分泌されないため、インスリンの自己注射が必要です。若い年齢で発症することが多いですが、中高年でも発症することがあります。

● 2型糖尿病

すい臓から分泌されるインスリンの量が少なかったり、インスリンの働きが悪くなったりして発症します。2型糖尿病は、糖尿病の90%以上を占め、中高年で発症する人が多いのが特徴です。遺伝的な要素に加え、ストレスや肥満、運動不足などの生活習慣と加齢などが重なって発症します。

● その他の特定の機序、疾患によるもの

糖尿病以外の病気や治療薬の影響で血糖値が上昇し、糖尿病を発症することがあります。

● 妊娠糖尿病

妊娠糖尿病とは、妊娠中にはじめて発見された糖代謝異常です。妊娠前から既に糖尿病と診断されている場合や、妊娠中に「明

らかな糖尿病」と診断された場合は妊娠糖尿病には含めません。日本産科婦人科学会によると、妊娠糖尿病と診断される妊婦は7～9%程度です。妊娠糖尿病を放置していると、母体だけでなく胎児にも影響が及ぶ可能性があります。

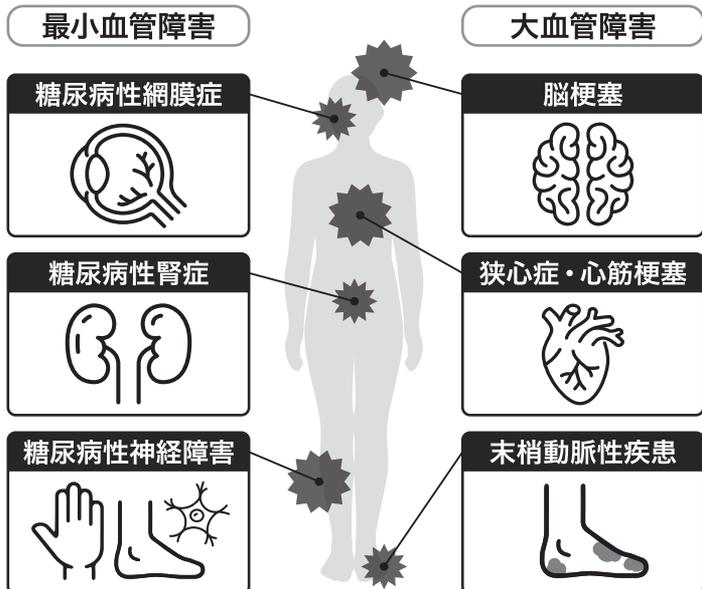
糖尿病の症状と合併症

糖尿病は初期の段階では自覚症状がないため、気づかずに過ごしている人が多いといわれています。しかし、血糖値が高い状態が続くと、非常にゆっくりと症状が現れます。主な自覚症状としては、喉の渇きや尿量の増加、倦怠感、体重減少などです。合併症を引き起こす状態までになって初めて自覚症状があらわれることも少なくありません。年に1度は健康診査を受け、自分の血糖値を確かめる必要があります。糖尿病の合併症は「細小血管障害」と、「大血管障害」に大別されます。

(1) 細小血管障害

高血糖状態が続くと細い血管が障害さ

糖尿病の合併症



こんな症状ありませんか？

- 喉が異様に渴く
- 水分を多量に摂る
- 排尿回数が増えた
- 身体がだるく、疲れやすい
- 足がしびれる
- 何もしていないのに体重が減った
- 傷の治りが遅い

もしかすると **糖尿病!?** の可能性も…

糖尿病は、初期の段階では自覚症状がありません。上記の症状がみられたら、早めに医療機関を受診しましょう。



れ、3大合併症と呼ばれる「糖尿病性網膜症」、「糖尿病性腎症」、「糖尿病性神経障害」を引き起こします。

●糖尿病性網膜症

網膜の毛細血管が障害を受け、視力が低下する病気です。最悪の場合、眼底出血や網膜剥離を伴って失明に至る場合もあります。後天的な失明原因の第2位となっています。

●糖尿病性腎症

糖尿病により腎機能が低下する病気です。それにより体内に老廃物が溜まり「尿毒症」を引き起こす原因になります。症状としては、だるさ、疲れ、足のむくみ、貧血、吐き気、息苦しさなどが現れます。進行すると、人工透析による治療が必要となります。

●糖尿病性神経障害

糖尿病神経障害は最も発症の頻度が高く、糖尿病の早期から症状が現れます。足のしびれ、痛み、感覚麻痺などが起こり、足の壊疽の原因にもなります。その他、立ちくらみや発汗異常、下痢や便秘、排尿異常、勃起障害などを起こすほか、重症になると昏

睡に陥り、急死することもあります。

(2) 大血管障害

血糖値が高い状態が続くと動脈硬化が進行し、太くて大きな血管がつまりやすくなります。

●脳梗塞

脳の血管が詰まると脳梗塞を引き起こします。手足の麻痺や言葉が急に出なくなる、ものが二重に見えるなどの症状がみられ、重症の場合は生命に関わります。

●狭心症・心筋梗塞

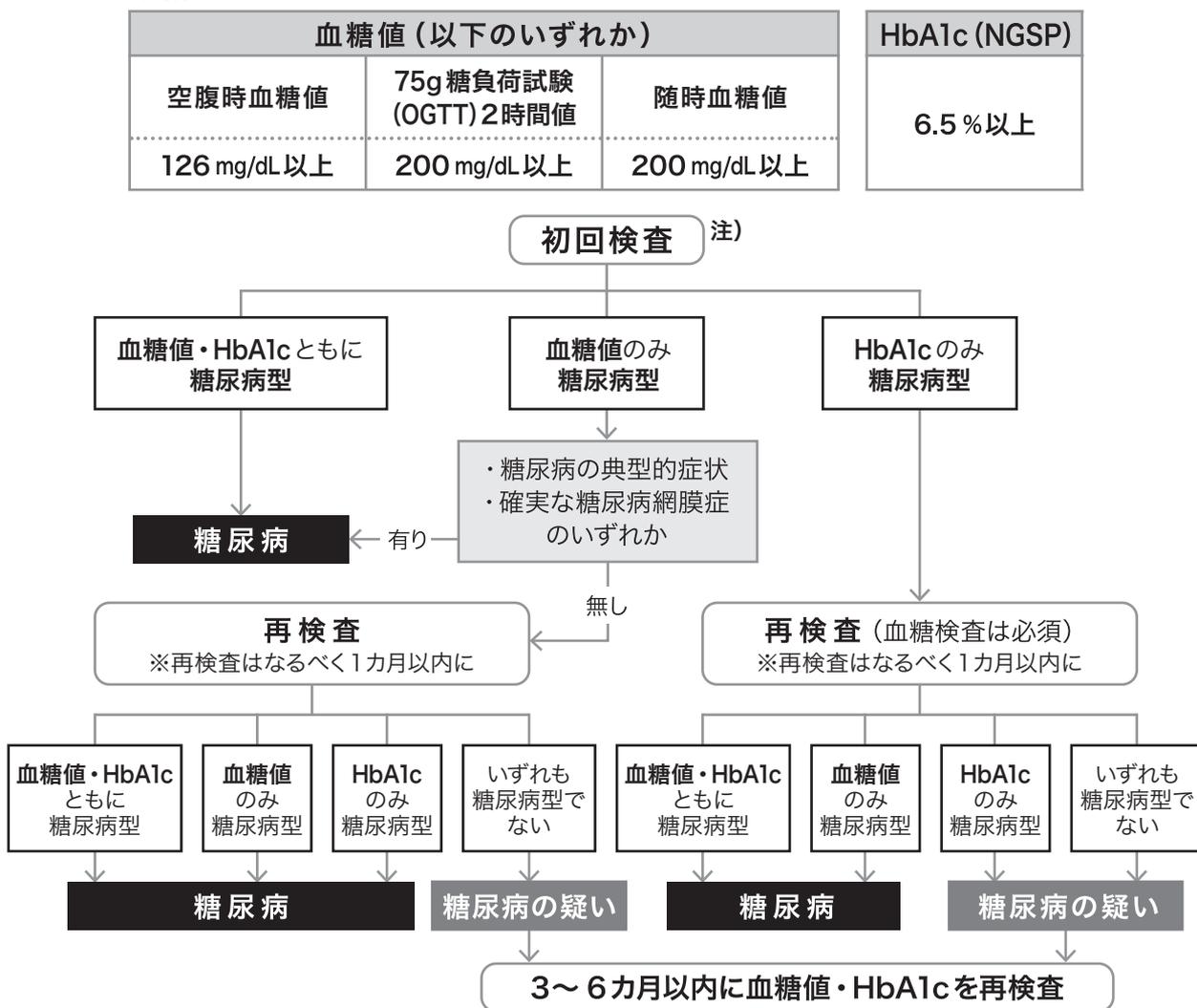
心臓病の血管が動脈硬化などで細くなる狭心症、血管が詰まってしまうと心筋梗塞を引き起こします。一般的な症状としては、胸に痛みなどを感じる発作が起きます。

●末梢動脈性疾患

足の血管の動脈硬化により足やふくらはぎが痛くなり、運動ができなくなったり、休みながらでないと歩けなくなったりする症状が現れます。症状が進むと、潰瘍や壊疽を起こしてしまい、最悪の場合、足を切断しなければならぬこともあります。

糖尿病の診断基準

◆糖尿病型



**注) 糖尿病が疑われる場合は、血糖値と同時にHbA1cを測定する。
同日に血糖値とHbA1cが糖尿病型を示した場合には、初回検査だけで糖尿病と診断する。**

日本糖尿病学会「糖尿病の分類と診断基準に関する委員会報告 (国際標準化対応版)」糖尿病55(7),494頁, 2012より一部改変

糖尿病の診断

糖尿病は血液検査のさまざまな検査項目を組み合わせて診断されます。

健診で食事を摂らずに測った血糖値(空腹時血糖)が126 mg/dL以上、食事を摂った後に測定した血糖(随時血糖)が200 mg/dL以上、あるいはHbA1cが6.5%以上と確認された場合、糖尿病である可能性が高くなりますので、必ず医療機関で検査を受けるようにしてください。

また、糖尿病と確定される数値ではないにしても将来、糖尿病になる可能性が高い人を「糖尿病予備軍(境界型)」といいます。これを放っておくと、動脈硬化による心筋梗塞や脳梗塞へ進展する危険性があります。

糖尿病予備軍を見つける主な検査として、糖負荷試験があります。この検査は、食後に急激に血糖値が高くなる「食後高血糖」であるかどうかを調べます。食後すぐは誰でも血糖値が上がりますが、予備軍の人の場合、インスリンの働きの低下やインスリンの分泌が遅くて少ないなどの原因で、血糖値を下げる働きが十分でないため、食後の血糖値は高いままの状態になります。

血糖コントロール目標^{注4)}

目標	血糖正常化を目指す際の目標 ^{注1)}	合併症予防のための目標 ^{注2)}	治療強化が困難な際の目標 ^{注3)}
HbA1c (%)	6.0未満	7.0未満	8.0未満

治療目標は年齢、罹病期間、臓器障害、低血糖の危険性、サポート体制などを考慮して個別に設定する。

注1) 適切な食事療法や運動療法だけで達成可能な場合、または薬物療法中でも低血糖などの副作用なく達成可能な場合の目標とする。

注2) 合併症予防の観点からHbA1cの目標値を7%未満とする。対応する血糖値としては、空腹血糖値130mg/dL未満、食後2時間血糖値180mg/dL未満をおおよその目安とする。

注3) 低血糖などの副作用、その他の理由で治療の強化が難しい場合の目標とする。

注4) いずれも成人に対しての目標値であり、また妊娠例は除くものとする。

日本糖尿病学会 編・著：糖尿病治療ガイド2022-2023, 34頁、文光堂、2022より

糖尿病の予防と対策

糖尿病を放置しておくとう合併症を引き起こし、生活の質が低下します。さらには寿命にも影響を及ぼします。そのため、血糖コントロールが治療の基本になります。

血糖をコントロールするためには、食事療法と運動療法、薬物療法の3つが基本になります。

●食事療法

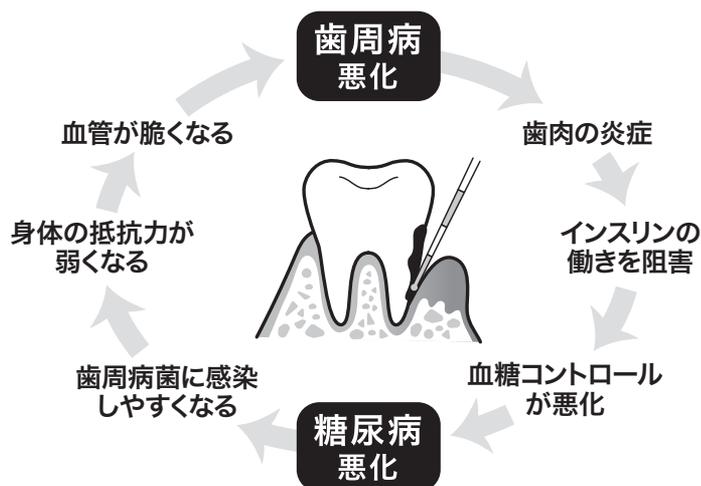
食事療法は自身の総エネルギー摂取量を知り、その範囲で栄養バランスを考えて食品をまんべんなく規則的に3食摂ることが大切です。

「糖尿病ガイドライン2019」では、「食事療法を長く継続するために個々の食習慣を尊重しながら、医学的齟齬のない範囲で食を楽しむことを最も優先させるべきである」と記載されています。自身の体調に合わせて、食事の摂り方を工夫しましょう。一方、高血圧や脂質異常症、腎症などの病気がある場合は、塩分や脂質、たんぱく質の量なども考える必要があります。医師や栄養士と相談しながら食事療法を行ってください。

歯周病と糖尿病の関係

歯周病と糖尿病は密接に関連しているといわれており、最近の研究では「歯周病を治療すると血糖値が改善する」ということが多くの臨床研究で報告されています。

歯周病治療は、患者自身がおこなうセルフ・ケア（ブラッシング）と、歯科医院でおこなう専門的なケアがセットです。また、歯周病の治療が終わったあとも歯科医院で定期的にメンテナンスを受けることが重要です。



食事療法のポイント

野菜を主食より先に食べる
 ゆっくり、よくかんで食べる
 朝食、昼食、夕食を規則正しく食べる
 バランスよく食べる
 食事は腹八分目にする
 夜遅く、寝る前には食べない



運動療法のポイント

有酸素運動※でエネルギーを消費する
 ※散歩、水泳、ジョギングなど
 無理せず、適切な運動量を継続する
 運動を始める前には主治医に相談を



総エネルギー摂取量の目安

●ご自身の総エネルギー摂取量を知りましょう

$$\text{総エネルギー摂取量(kcal)} = \text{目標体重}^{\ast 1}(\text{kg}) \times \text{エネルギー係数}^{\ast 3}(\text{kcal/kg})$$

目標体重の目安^{※2}

65歳未満 (身長)² × 22
 65～74歳 (身長)² × 22～25
 75歳以上 (身長)² × 22～25

身体活動レベルと病態によるエネルギー係数

① 軽い労作 25～30
 ② 普通の労作 30～35
 ③ 重い労作 35～

※1 原則として年齢を考慮に入れた目標体重を用いる。

※2 75歳以上の後期高齢者では現体重に基づき、フレイル、(基本的)ADL低下、併発症、体組成、身長、短縮、摂食状況や代謝状態の評価を踏まえ、適宜判断する。

※3 高齢者のフレイル予防では、身体活動レベルより大きい係数を設定できる。また、肥満で減量をはかる場合には、身体活動レベルより小さい係数を設定できる。いずれにおいても目標体重と現体重との間に大きな乖離がある場合は、上記①～③を参考に柔軟に係数を設定する。

●運動療法

有酸素運動により筋肉への血流が増え、糖がどんどん細胞の中に取り込まれ、インスリンの効果が高まり、血糖値は低下します。また、筋力トレーニングによって筋肉が増えることでもインスリンの効果が高まり、血糖値は下がりがやすすくなります。

●薬物療法

糖尿病の薬には、内服薬と注射薬があります。

内服薬ではインスリンの分泌を良くするものや効きを良くするもの、食事でもった糖の分解・吸収を遅らせるもの、糖の排泄を促すものがあります。また、注射薬にはインスリンの分泌を促すものやインスリンそのものを外から補うものがあります。



(参考資料)

- 厚生労働省 生活習慣病予防のための健康情報サイト [eヘルスネットウエブページ](#)
- (一社)日本糖尿病学会「糖尿病診療ガイドライン2019」[ウエブページ](#)
- 国立国際医療研究センター 糖尿病情報センター [ウエブページ](#)
- (二社)日本透析医学会「慢性透析療法の現況」[ウエブページ](#)

検査のはなし

インスリン分泌能とインスリン抵抗性

インスリンは膵臓のβ細胞から分泌されるホルモンで、血糖値を下げる作用があります。インスリンの欠乏や分泌不足など、作用が低下すると糖尿病を発症します。インスリンの分泌能は75gOGTTやC-ペプチドインデックス、HOMA-βなどにより推定できます。

インスリン抵抗性とは、血中インスリン濃度に見合ったインスリン作用が得られない状態をいいます。最近ではインスリン抵抗性を主な原因とする糖尿病の人が増えてきており、空腹時血糖値とインスリンより求められるHOMA-IRで推定されます。

これから暑くなると熱中症に注意が必要ですが、最近では糖分の入った清涼飲料水やスポーツドリンクなどを大量に飲み続けることで「ペットボトル症候群」といわれる清涼飲料水ケトosisが注目されています。糖尿病の方や隠れ糖尿病の方はとくに注意が必要です。

これらの検査は医療機関で受けることができます。詳しくは、かかりつけの先生にお尋ねください。

Q. 急性肝炎の検査は何がありますか？

A. まず基本的検査として、肝障害度を示すAST、ALT、ビリルビンや肝合成能などを反映したアルブミン、コリンエステラーゼ、PTでの評価が必要です。

急性肝炎の原因としてウイルス性、自己免疫性、薬物性肝炎があります。

急性ウイルス性肝炎の原因となるウイルスとしては、肝炎ウイルスであるA型、B型、C型、D型、E型肝炎ウイルスと非肝炎ウイルスのサイトメガロウイルス、単純ヘルペスウイルス、EBウイルスなどがあります。発症時期によっては、ウインドウピリオドの関係でスクリーニング検査では陰性となる場合があるため、必要に応じてRNAやDNAの検査が有用です。

自己免疫性肝炎は抗核抗体（陽性）や抗平滑筋抗体（しばしば陽性）、抗LKM-1抗体（ときに陽

性）あるいはIgG（>基準上限値1.1倍）などで診断します。しかし、これらの検査では陰性例のことも多く、可能な限り肝生検を施行することが望ましいとされています。

薬物性肝障害の診断には、薬物投与と肝障害の出現と消退の時間的關係、他の原因の除外診断の2つが重要です。薬物性肝障害の原因として抗生剤14.3%、健康食品10%、解熱・鎮痛・抗炎症薬9.9%、漢方薬7.1%とされています。肝障害のタイプは肝細胞障害型、胆汁うっ滞型および両者の混合型の3つに分類されます（下表）。この分類に基づき、日本消化器関連学会週間2004のワークショップでの診断基準を用いて診断します。

〈参考〉

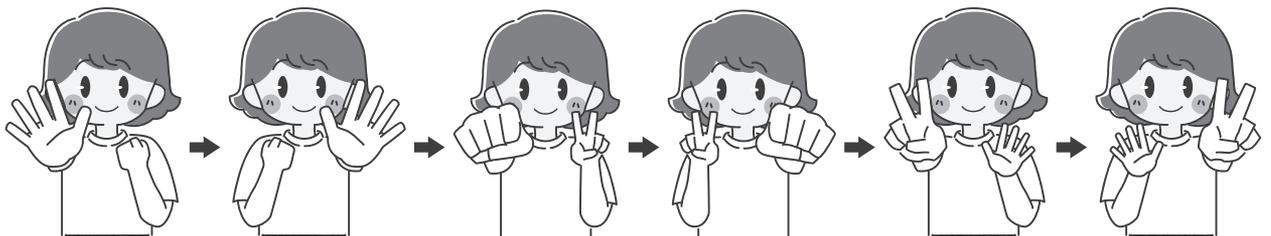
- ・臨床検査のガイドライン2021.一般社団法人日本臨床検査医学会
- ・臨床検査データブック2021-2022.医学書院

表. 肝酵素による薬物性肝障害の病型分類

肝細胞障害型	ALT>2N+ALP≤N または ALT比/ALP比≥5
胆汁うっ滞型	ALT≤N+ALP>2N または ALT比/ALP比≤2
混合型	ALT>2N+ALP>N かつ 2<ALT比/ALP比<5

N：基準範囲上限、ALT比=ALT値/N、ALP比=ALP値/N

脳を活性化！ 指先運動⑤



1 背筋をのばし、右手を前に出し「パー」に、左手は引いて「グー」にします。次に右手を引いて「グー」、左手は前に出して「パー」にします。

2 右手を前に出し「グー」、左手は引いて「チョキ」に。次に右手を引いて「チョキ」、左手は前に出して「グー」にします。

3 右手を前に出し「チョキ」、左手は引いて「パー」に。次に右手を引いて「パー」、左手は前に出して「チョキ」にします。これを3回繰り返します。

自転車保険について

自転車保険とは、自転車に乗っている間に発生した損害を補償する保険です。保険内容は、自転車の運転中に自分がケガをしたときに利用する傷害保険と、他人にケガをさせてしまったときに使う個人賠償責任保険の2つがセットになっています。

■子どもの自転車保険加入の必要性

子どもは自転車に乗れるようになると、遊びに行くときや通学のために自転車を利用する機会も増えていきます。小中高生が大きな自転車事故で高額な賠償命令が出されるケースも多くなっており、未成年であっても本人が賠償責任を免れることはできません。子どもが自転車に乗り始めたら、自転車事故に備えて、自転車保険の加入を検討しましょう。

■自転車保険の加入義務

近年、全国各地で自転車保険への加入を義務化する自治体が増えていきます。これは、自転車損害賠償責任保険などへの加入を条例によって義務化、または加入の努力義務を制定するものです。目的としては、交通ルールやマナーを守って適正に自転車を利用することを促し、自転車事故による損害から事故の当事者を守るためです。

■子ども向けの自転車保険の種類

自転車保険は個別で加入する以外に、火災保険や傷害保険、自動車保険などさまざまな保険の特約として付けることができます。そのため、知らず知らずのうちに加入しており、補償が重複している可能性があります。自転車保険を検討する際は、まず親本人が加入している保険の補償内容に、子どもの自転車事故への備えが含まれているかどうかを確認しましょう。

■自転車保険の選び方

子どもの自転車保険加入を考えると、子どもひとり個人向けプランに入れるのか、家族でまとめて家族向けプランに入るのかを選択します。子どもだけが自転車を使用している場合、子どもだけ保険に加入しても問題はありませぬ。また、リーズナブルな保険料が設定されています。自転車で事故を起こし過去に高額な

請求が下された事例もありますので、補償額は高いほど安心です。1億円程度を上限としている自転車保険が多い中、最近では補償額を無制限としている保険もあります。また、示談交渉サービスが補償内容に組み込まれていると安心です。

■まとめ

自転車保険は、さまざまな方法で手軽に加入することができ、比較的少ない保険料で大きな安心を得ることができる保険です。

ご自身のためにも家族のためにも、事前確認や加入のポイントをよく理解してから、ご自身や家族に合った自転車保険への加入を検討しましょう。

自転車事故の高額賠償事例

賠償額	事故の概要
9521万円	無灯火走行の小学生(11)が歩行中の女性(62)と正面衝突。女性は意識不明の重体。(2013年 神戸地裁)
9266万円	高校生が車道を斜めに横断し、自転車で直進中の会社員(24)と衝突。会社員は言語機能を失う障害。(2008年 東京地裁)
6779万円	男性がペットボトルを片手に坂を下り、交差点で女性(38)と衝突。女性は3日後に死亡。(2015年 東京地裁)

(日本損害保険協会調べ)

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

(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)

蒸発残留物

◆概要

蒸発残留物とは水の中に浮遊、または溶解している物質を蒸発乾固して得られる総量のことです。水の中に含まれている物質の総量を求めるために一定量の水を蒸発皿にとり、これを蒸発後秤量してその残留物の重さを求めることから、蒸発残留物といわれます。

水道水の蒸発残留物の主な成分はミネラルで、カルシウム、マグネシウム、ケイ酸、ナトリウム、カリウムなどの塩類や有機物です。ミネラルは味を左右するため、ほどよく含まれると水の味がまろやかになりますが、蒸発残留物が500mg/L以上になると味を生じ、渋味や苦味が増し、水の味が悪くなります。また、鉄管類や給水装置に対して腐食性を増したり、スケール*を生じさせたりします。このような観点から水道水の水質基準では、蒸発残留物500mg/L以下と定められています。

おいしい水研究会(昭和59年厚生省設置)では、蒸発残留物においてのおいしい水の水質条件として30~200mg/Lを目標値としています。一般に水道水では200mg/L以下で、多くても300mg/Lを超えることはほとんどありません。また、蒸発残留物の中でも溶解性のものは、基準値を超えた場合でも健康への影響はほとんど問題ありません。

また、海水の影響を受ける地下水などで高い値を

示すことがあります。自然に由来するもののほか、下水放流水、降雨放流水、工場排水などが主な排出源です。

◆測定方法

蒸発残留物の測定方法は、重量法のみです。

◆健康影響・利水障害

蒸発残留物は衛生上の障害は判然としませんが、蒸発残留物の溶解物質には、衛生上意義のあるものもあります。多量であれば味を感じることもあるので、これらの点を考慮して水道水質基準が定められています。

蒸発残留物は、蒸発している間に重碳酸塩など成分の種類によっては改変を受けるものもありますので、その場合、その分を補正して計算したものが、総溶解固形分(TDS)です。

WHOガイドラインでは、TDS濃度が1000mg/Lを超すと、味気なく、まずいと感じられています。

◆浄水方法

ナノろ過、イオン交換、石灰軟化による除去方法があります。

*スケール: 水中のカルシウムやマグネシウムなどが析出したもの

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

- 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 長崎市弁天町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

レタス

Lettuce



レタス栽培の歴史は古く、約 2500 年前の古代エジプトといわれています。日本には、奈良時代に中国から「ちしゃ」の名前で伝来しています。

レタスは日本全国で栽培されており、通年市場に流通しています。通常の収穫期は春と秋ですが、夏は長野などの高冷地から、冬は九州や香川などの暖かいところから出荷されています。

レタスの約95%が水分で、栄養価は高くありませんが、ビタミンCやビタミンE、カリウム、カルシウム、食物繊維などがバランスよく含まれています。一般的にレタスと呼ばれているのは結球している玉レタスですが、サニーレタスやサラダ菜は緑黄色野菜に入り、β-カロテンをたくさん含んでいます。

ビタミンCはコラーゲンの合成にかかわるビタミンで、ストレスから体を守る働きをします。一方、ビタミンEは悪玉コレステロールの酸化を防止し、動脈硬化を予防する効果も期待できます。

また、レタスはむくみ解消にも役立ちます。むくみの原因となるのが塩分(ナトリウム)の摂りすぎ。カリウムは余分なナトリウムを体外に排出してくれるため、むくみを解消してくれます。レタスは火を通すより、生で食べたほうがカリウ

ムを効率よく摂れます。

ビタミンCなどの栄養素は水に溶けやすいので、小さくちぎってから洗うと栄養素が流出しやすくなります。大きい葉のまま水洗いするのが、おすすめです。

結玉レタスを選ぶ時は、巻きが強く、持った時に重みを感じるものは、葉が白っぽく、ぴったりと重なっていてもまくほぐせません。適度にふんわりと巻いているものの方が美味しいです。

レタスの保存法

冷蔵庫での保存目安2週間

- ①レタスの芯に爪楊枝を3本さす。
- ②キッチンペーパーでレタスを包む。
- ③ポリ袋などの保存袋に入れる。
- ④芯を下にして冷蔵庫で保存する。



ポイント

- ①爪楊枝は、芯の奥までしっかりさす。
- ②レタスの芯が大きい場合は、爪楊枝を4本使う。
- ③キッチンペーパーで包んでから保存することで、レタスの水分を保つ。

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



◆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!

日焼けのケア方法

1 日焼けとは

◆軽度のやけど状態

一般的な日焼けは深度Iがほとんどです。そのため、適切なケアをすれば問題にはなりません。しかし、メラニンが少ない、皮膚が弱いなど、日焼けに対して抵抗が少ないと、赤い腫れが目立ったり、水ぶくれが生じたりと、より重度なやけどを生じてしまいます。

		やけどの深さ イメージ図		
	表皮	真皮	皮下組織	
やけどの深さ	I度	II度浅達性	II度深達性	III度
外観	赤くなる	赤くなる 水ぶくれ	白～ピンク 水ぶくれ	白～黒
症状	ひりひり	強い痛み		痛みを感じない

◆日焼けには種類がある

サンバーン (Sunburn)

紫外線に当たると数時間後から現れる赤くなる日焼け



サンタン (Suntan)

赤い日焼けが消失した数日後に現れ、数週間から数ヶ月続く肌が黒っぽくなる日焼け



2 日焼け後のケア

◆適切なケアをしないと...

適切なケアを行わず日焼けが慢性化した場合、しわ、シミ、たるみに加え、皮膚がんを引き起こす可能性を上げてしまいます。下記の「日焼けケア3STEP!」を参考に肌トラブルを未然に防ぎましょう。



日焼けケア 3STEP!

STEP 01

冷やして火照りを鎮める

- ・シャワーの水勢を弱める
- ・冷やした柔らかいタオルをやさしく当てる



STEP 02

やさしく洗う

- ・洗顔料は低刺激のものを選ぶ
- ・ゴシゴシ洗わない
- ・泡をたっぷり付ける



STEP 03

しっかり保湿

- ・化粧水や乳液、クリームは低刺激のものを選ぶ
- ・適量を手で優しく馴染ませる



3 日焼け後に有効な栄養素

ビタミンC

皮膚のコラーゲン生成を促します。紫外線を浴びてしまった後の摂取も有効です。

ビタミンCを含む主な食品

- ・ブロッコリー・赤ピーマン
- ・カリフラワー・イチゴ



ビタミンE

肌の酸化を防ぎ、肌の老化を防止します。ビタミンCと一緒にとると効果的です。

ビタミンEを含む主な食品

- ・ニラ・うなぎ・アーモンド
- ・かぼちゃ・アボカド



ビタミンB2

細胞の再生や皮膚の新陳代謝を高めます。

ビタミンB2を含む主な食品

- ・たまご・うなぎ・大豆・豚肉



L-システイン

皮膚の細胞を守ります。メラニンの生成を抑え、シミを防ぐ効果もあります。

L-システインを含む主な食品

- ・豚レバー・たまご・ねぎ・はちみつ



ぎっくり腰改善体操

「重いものを持ち上げた時」「かがんだ時」など突拍子もないことで起こるぎっくり腰。ぎっくり腰になった当日から翌日くらいまでを急性期といいます。痛みが強い急性期は、無理せず安静にしてください。しかし、痛みが弱まってきたら積極的に動くことが大切です。『ぎっくり腰改善体操』を行い早期完治・再発予防しましょう！

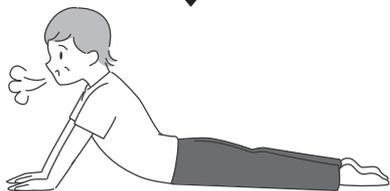
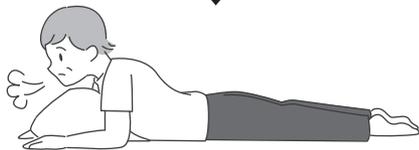
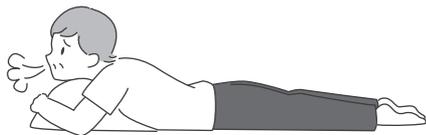
下記の症状がある場合はやらないでください

- ・じっとしていても痛みがあるとき
- ・日ごとに痛みが強くなっている
- ・足のしびれ、排尿障害などを伴うとき



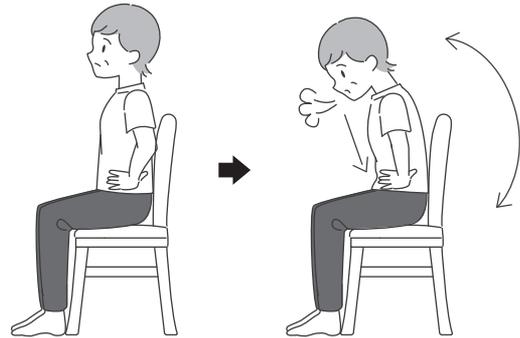
Step1 くぎっくり腰の痛みを緩和

- ①高めの枕を用意。その上に腹ばいになって上半身を枕の上に乗せる。この姿勢のまま深呼吸しリラックス。
- ②床に両肘をつき、息を吐きながらゆっくり上体を起こす。(10秒キープ) ※腰以外の場所が痛む場合は中止してください。
- ③肘を伸ばし、おへそを床につけた状態で痛気持ちいいところまで反らせる。(5～10秒キープ)



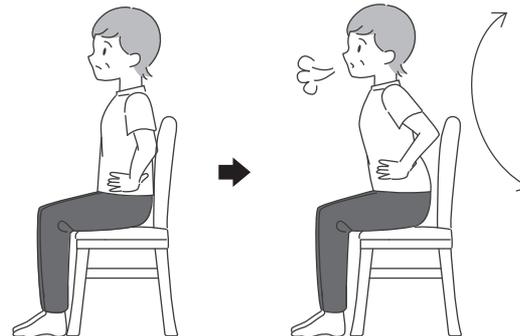
Step2 くぎっくり腰再発予防体操 その1

- ①姿勢を正して椅子に座り、両手を脇腹に当てる。
- ②お腹に力を入れ、へそをのぞく。(5秒キープ)
- ③ゆっくりと元に戻す。これを3回繰り返す。



Step3 くぎっくり腰再発予防体操 その2

- ①姿勢を正して椅子に座り、両手を脇腹に当てる。
- ②お腹をへこませるように、十分に胸を張り、背筋を伸ばす。(5秒キープ)
- ③ゆっくりと元に戻す。これを3回繰り返す。



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 TEL: 092-623-1740
山口支部 〒745-0016 周南市若宮町1-51 TEL: 0834-32-3694
長崎支部 〒859-0405 諫早市多良見町中里129-9 TEL: 0957-43-6103



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

教えて、穴井先生!

Q.

大腸がん手術後の日常生活での注意点は？

健康診断で便潜血検査が陽性となったため内視鏡検査をしたところ、大腸がんが見つかりました。早期発見でしたので、がんを取り除くことができ、転移もないといわれました。今後の生活で注意することはどんなことですか？
(50代男性)



穴井 元昭

西日本健康株式会社 顧問

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 長。2020年、日本健康倶楽部電話健康相談センター 長。2022年、西日本健康(株)顧問。産医大講座修了認定産業医。

生涯、がんに罹患する確率は2人に1人で、3人に1人が亡くなるといわれています。2020年時点で、男女ともに死因の1位です。あなたの場合は幸いがんが早期に発見され、手術も成功し、転移もないとの説明を受けられ、ほっと一安心されたことと思います。

今回は、一応の検査と治療が終わった段階で、どのような生活をしたら良いかについての話をします。ただし、主治医や専門家からこれと違ったアドバイスを受けた場合はそれに従ってください。

①身体 肥満度

BMIを正常範囲内に保つ

BMIは、21〜23が理想です。ただし、BMIは身長と体重から単純に計算された値ですので、これだけでは筋肉質なのか脂肪過多なのか区別はつきません。筋肉量を保ち、体重や腹囲の増加に気をつけましょう。

②身体活動(運動)

つとめて身体を動かし活動的な生活をする

適度に身体活動をする。すなわち、毎日少なくとも30分以上早足で歩く、またはそれに匹敵する身体活動をするのが大切です。身体が慣れてくれば、毎日60分それぞれの中程度の身体活動、あるいは毎日30分それぞれ以上の激しい身体活動を心がけましょう。

③食物や飲料

エネルギー密度の高い食物の摂取を制限する

エネルギー密度の高い

食物は、なるべく食べないようにしましょう。エネルギー密度とは、食品の重

さあたりのエネルギー量

BMI 計算法

$$BMI = \frac{\text{体重 (kg)}}{\text{身長 (m)} \times \text{身長 (m)}}$$

・肥満の判断基準

	BMI
低体重(やせ)	18.5未満
通常体重	18.5以上25未満
肥満	25以上30未満

体を動かさない生活(静的な生活)、例えばテレビを見て過ごすという生活は、できるだけ減らすのが望ましいでしょう。

適度な運動を毎日続けてみましょう

- ウォーキング
- 軽いジョギング
- サイクリング
- なわとび
- 水泳 など



毎日の食事を大切にしましょう

- 高カロリー食は控えめに
- 多種類の野菜を摂取
- 飲酒は適量に制限
- カビに気をつけて
- 塩分控えめ など



7月～9月の健康運

マケーンシムシュケル・達也

牡羊座 3/21 - 4/19



健康運は吉。大きな病気もせず
に過ごせそう。ただし、少し暴飲暴食
気味なので、胃に疲れが出始めてい
ます。お付き合いもほどほどに。

牡牛座 4/20 - 5/20



仕事のストレスでお疲れ気味。疲
れを感じたら早目の休息を心がけ
ましょう。寝る前に簡単なストレッチ
を習慣にするのもよいでしょう。

双子座 5/21 - 6/21



心身ともに満ち足りた時期を送れ
そう。積極的に行動することで、何
をしても上手くいきそうな予感。
さらなる飛躍が期待できるかも。

蟹座 6/22 - 7/22



今まで無理していたことで身体の
どこかに不調が生じるかも。運動
不足を解消し、食生活を見直すこ
とで徐々に回復していきます。

獅子座 7/23 - 8/21



気を抜くと大きなケガや病気に繋
がるかも。心身の小さなサインも
見逃さないようにし、疲れを感じ
たら休むようにしましょう。

乙女座 8/22 - 9/22



ストレスや悩みなど精神的な部分
に注意が必要。がんばり過ぎない
ことも大切です。頭の切り替えを臨
機応変にするようにしましょう。

天秤座 9/23 - 10/23



体調管理に注意が必要。偏った食
生活や運動不足は、大きな病気につ
ながることも。できる範囲で生活
に運動を取り入れてみて。

蠍座 10/24 - 11/22



健康運は絶好調の予感。ただし、
擦り傷や切り傷といった小さなケ
ガは多いかもしれませぬ。落ち着
いて行動するようにしましょう。

射手座 11/23 - 12/21



健康に対して油断大敵な時期。小
さなサインを見逃さず、かかり医
に相談すればなんの問題はあり
ませぬ。落ち着いた行動を。

山羊座 12/22 - 1/20



ダイエットするにはいい時期。食
事制限だけをするのではなく、水泳
やウォーキングなどの有酸素運動
を取り入れるようにしましょう。

水瓶座 1/21 - 2/18



ケガや病気とは無縁の時期になり
そう。体力もある時なので、やりた
いことを始めるチャンスです。無理
せずチャレンジしてみてください。

魚座 2/19 - 3/20



日頃の運動不足により、腰や肩に不
調が出てきそう。毎日、寝る前のス
トレッチをすることで、体調不良が
軽くなるかもしれません。

④植物性の食品を主として
摂る
毎日400g以上の多
種類の野菜(非でんぷん
性)や果物を食べることを
お勧めします。
精製度の低い穀類、たと
えば玄米、または豆類(あ
るいは両方)を毎食取り入
れると良いでしょう。一
方、白米などの摂取を減ら

⑤動物性食品
肉(牛肉・豚肉など)の摂取
を控え、加工した肉は出来
るだけ避ける
肉を食べる量は週に
500g以下とし、加工し
た肉はなるべく食べない
ようにしましょう。



⑦保存・加工・調理
塩分の摂取を制限し、カビ
に汚染された穀物や豆類な
どを避ける
塩辛い食べ物を避ける

2ドリンク目安

日本酒
1合
180mL(15度)

ビール
中瓶1本
500mL(5度)

ワイン
グラス2杯
200mL(15度)

⑥アルコール性飲料(酒類)
アルコール性飲料の摂取を制
限する
酒類を飲む場合は、1日
当たり男性では2ドリン
ク、女性では1ドリンク以
下にしましょう。

⑧食事のサプリメント
サプリメントに頼らず、食
事から必要な栄養をとる
毎食の食事からバラ
ンのとれた栄養を摂るよ
うにしましょう。
食事サプリメントは、が

ようにしてください。塩
の摂取量は1日6g(ナト
リウム2.4g)以下にす
るようにしましょう。
また、食べ物の保存には
できるだけ塩を使わない
ようにしましょう。
カビの生えた穀物や豆
類は食べないようにしま
しょう。

P16の答え

①固辞	②糖類	③開墾
④偵察	⑤露呈	⑥挙
⑦朽	⑧合	⑨位
⑩災	⑩	
⑪たまわ	4 8 3 9 5 2 1 7 6	
⑫しようぞう	1 7 5 3 6 4 9 8 2	
⑬いっせい	2 9 6 7 8 1 5 4 3	
⑭じゃすい	5 3 7 1 2 9 4 6 8	
⑮いせき	6 4 2 8 3 5 7 1 9	
	9 1 8 4 7 6 2 3 5	
	7 6 9 5 1 3 8 2 4	
	3 5 1 2 4 8 6 9 7	
	8 2 4 6 9 7 3 5 1	

ん予防にはお勧めしま
せん。現状では、がんの予防
や治療に直接効果が証明
されているサプリメント
はありません。
(参考文献)
食物・栄養、身体活動とがん予防
世界的展望 2007年



あなたは何問できる？

答えはP15の下にあります。

カタカナを漢字にしましょう

- ① 申し出を() コジ (する)。
- ② トウルイ ()の摂り過ぎに注意する。
- ③ 荒地を() カイコン (する)ようだ。
- ④ 相手の状況を() テイサツ (する)。
- ⑤ 問題が() ロテイ (する)。

四字熟語を完成させましょう

- ⑥ イツキヨリヨウトク () 両得 一つの行動で二つの利益を得ること
- ⑦ フキユウフメツ 不() 不滅 永久にちぢびることがないこと
- ⑧ イキトウゴウ 意気投() () 互いの意見や気持ちが一致すること
- ⑨ サンミイッタイ () 一体 三者が本質的に全く同一であるということ
- ⑩ エンメイソクサイ 延命息() () 健康で無事に長生きすること

線の部分の読みを書きましょう

- ⑪ ご愛顧を賜り、感謝する。
- ⑫ 故人の肖像画が飾られた。
- ⑬ 生徒が一斉に立ち上がる。
- ⑭ 二人の関係を邪推された。
- ⑮ 他球団への移籍が決定した。

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。

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

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
米田 匡志 (株)CRC食品環境衛生研究所	令和元年入社	計量証明検査担当者
倉橋 徳子 (株)臨床病態医学研究所	平成29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
SINCE 1967

〒813-0062 福岡市東区松島3丁目29-18

お問い合わせは 総合インフォメーション
お気軽にどうぞ **092-623-2111**

次号予告:2023年10月1日発行予定

こらぼ 秋 VOL.76
collaboration 2023.10.1

特集 更年期障害

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

