

こらぼ collaboration



2022.1.1 VOL.69

●発行日:2022年(令和4年)1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



「招福」

明けましておめでとうございます。昨年秋頃から新型コロナウイルスの感染者数は減少傾向となり、日常生活も少しずつではありますが、戻りつつあります。

今年の初詣も分散参拝が呼びかけられましたが、露店などで縁起物を見ると、福がやってくるような明るい気持ちになります。

今年は寅年。虎の勢いで新型コロナウイルスに打ち勝って、輝かしい1年になってほしいものです。皆様にとってよい1年でありますように。

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/>

CONTENTS

特集 肥満 2 コロナ禍で体重増えていませんか?

検査のはなし

新型コロナウイルス核酸検出(PCR検査)

簡単な検査のはなし・40

8 新型コロナウイルス抗体検査について 教えてください。

脳を活性化!

指先運動⑱

9 知って安心 保険 介護保険制度

10 水道水ってどんな検査しているの? 水道法について

11 季節の健康食・41 たまご

12 からだにいいことアレコレ! 呼吸力アップ法

13 Let'健康・1 呼吸筋体操

教えて、穴井先生! ①

14 鉄欠乏性貧血とはどんな病気ですか?

HOROSCOPE 1月~3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

(連絡先)

ふくだ内科循環器・糖尿病内科
TEL 092・552・1122

大学医学図書館にも所蔵されています。循環器を学ぶ先生方におすすめの一冊です。

著者は、心臓病理の黎明期を築かれた順天堂大学の故・岡田了三先生の愛弟子で心臓病理学を学ばれ、現在福岡市内で開業されている福田圭介先生です。

著者は、心臓病理の黎明期を築かれた順天堂大学の故・岡田了三先生の愛弟子で心臓病理学を学ばれ、現在福岡市内で開業されている福田圭介先生です。

主に関心を用いて、刺激伝導系は全て連続切片法で光学顕微鏡下に検討し、一部は「心筋症・臨床像と病理形態」(2000年出版)より転載・抜粋されています。



福田圭介(著)

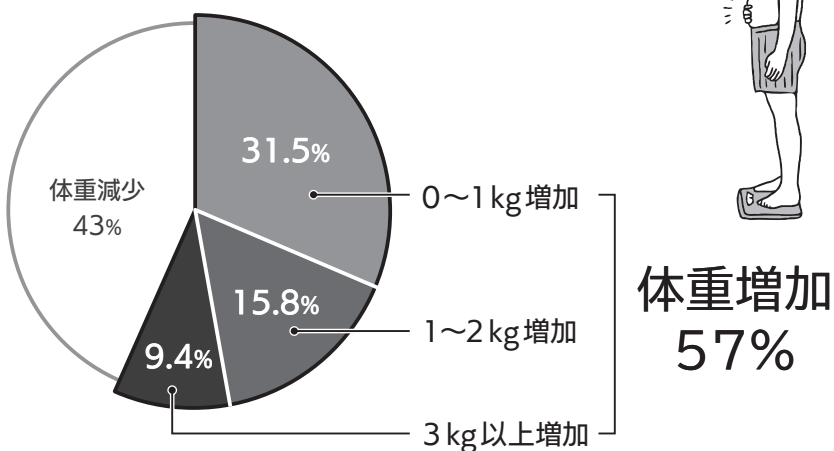
不整脈・刺激伝導系の病理形態

コロナ禍で体重増えていますか？

肥満は万病の元といわれ、糖尿病や脳血管障害などさまざまな病気を引き起こします。コロナ禍によるステイホームの影響で、運動不足から体重が増加した人も増えていきます。自分に合った運動法や食事制限をすることで体重コントロールに努めましょう。

ステイホームによる体重の変化 (2020年2月～5月)

スマートフォン用の健康アプリの登録者を調査したところ、およそ57%の人で体重増加が見られました。その原因として考えられるのは、コロナ禍の外出自粛による「運動不足」が考えられます。



リンクアンドコミュニケーション調べ

肥満増加

わが国の食生活が欧米化したことや運動不足から肥満の人が急増。さらに新型コロナウイルス感染症によるステイホームの影響で、体重増加につながった人が増えています。令和元年の国民健康・栄養調査結果によると、日本人のBMI (Body Mass Index) が25以上(肥満)の割合は男性33.0%、女性22.3%であり、この10年間でみると女性は有意な増減はみられませんが、男性は平成25年から令和元年の間に有意に増加しています。

肥満は糖尿病や脂質異常症、高血圧症、心血管疾患などの生活習慣病をはじめとして数多くの疾患のもととなるため、肥満予防や対策は重要となります。

肥満は万病のもと

肥満とは体重が重いだけではなく、体脂肪が過剰に蓄積した状態をいいます。肥満の判定にはBMIが用いられますが、同じBMIでもどこに脂肪がついているかで健康への危険性は大きく異なります。肥満のタイプは「内臓脂肪型肥満」と「皮下脂肪型肥満」に分けられ、前者の方が生活習慣病を発症するリスクが高いことがわかっています。

「内臓脂肪型肥満」は、腹部の臓器を覆う腸間膜などに脂肪が過剰に蓄積しているタイプの肥満で、下半身よりもウエストまわりが大きくなるその体型から「リンゴ型肥満」とも呼ばれます。男性に多く見られるのも特徴です。腸間膜に脂肪が溜まること

肥満タイプ

内臓脂肪型肥満(リンゴ型)

臓器を覆う腸間膜に脂肪が多くつき、お腹がポッコリ出た体型。腹囲が男性85cm以上、女性90cm以上あると内臓脂肪型肥満の可能性が高い。



◆注意が必要な疾患
高血圧・糖尿病・脂質異常症など

皮下脂肪型肥満(洋ナシ型)

皮膚のすぐ下に脂肪がつく。脇腹の辺りを簡単につまむことができる。



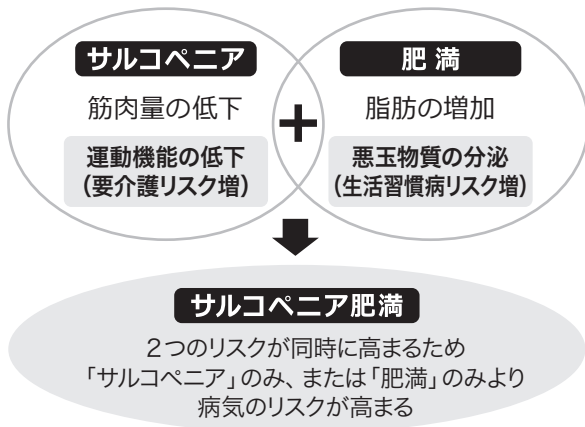
◆注意が必要な疾患
関節の疾患・睡眠時無呼吸症候群など

隠れ肥満(サルコペニア肥満)



見た目は細くても、体脂肪率が高く、筋肉量が少ない状態。標準体重以下でも、体脂肪率が男性25%以上、女性30%以上あると注意が必要。

サルコペニア肥満とは



肥満に起因ないし関連し、減量を要する健康障害

肥満症診療ガイドライン2016より

1. 耐糖能障害(2型糖尿病・耐糖能異常など)
2. 脂質異常症
3. 高血圧
4. 高尿酸血症・痛風
5. 冠動脈疾患:心筋梗塞・狭心症
6. 脳梗塞:脳血栓症・一過性脳虚血発作(TIA)
7. 脂肪肝(非アルコール性脂肪性肝疾患/NAFLD)
8. 月経異常、不妊
9. 睡眠時無呼吸症候群(SAS)・肥満低喚気症候群
10. 運動器疾患:
変形性関節症(膝、股関節)、変形性脊椎症、
手指の変形性関節症
11. 肥満関連腎臓病

で、高血圧や糖尿病、脂質異常症が起りやすくなるほか、認知症やがんなども関係することが指摘されています。

内臓に蓄積した脂肪細胞は、悪玉因子のTNF- α 、アンジオテンシンノーゲン、IL-6といった生理活性物質を分泌します。これら悪玉因子はインスリン抵抗性を引き起こし、高血糖になります。さらに脂質異常症や高血圧にもつながり、動脈硬化という血管の老化をおこしやすくします。

正常体型の人の内臓脂肪細胞は小さく、善玉因子であるアディポネクチンなどを多く出します。これらの善玉因子はインスリ

ンを働きやすくし、糖尿病や動脈硬化をおこしにくくします。

もう1つの肥満のタイプである「皮下脂肪型肥満」は、主に皮下組織に脂肪が蓄積するタイプの肥満です。お尻や太ももなど下半身の肉づきが良くなるその体型から「洋ナシ型肥満」とも呼ばれ、比較的女性に多くみられます。内臓脂肪が蓄積するのは異なり、知らないうちに動脈硬化を進行させる心配はありませんが、睡眠時無呼吸症候群や関節痛、月経異常などを合併しやすいため、改善がすすめられます。

その他に、BMIが25未満で肥満ではないものの内臓脂肪が蓄積している場合もあり、俗に「隠れ肥満」と呼ばれます。

この隠れ肥満の1つに「サルコペニア肥満」と呼ぶ新しいタイプの肥満があり、近年増えてきています。サルコペニアとは、加齢や運動不足などの影響で、筋肉が急激に減ってしまう状態のことをいいます。サルコペニアになると、2型糖尿病や高血圧などのリスクが上昇するのに加え、「歩く速度の低下」「転倒・骨折リスクの増加」「着替えや入浴など日常生活の動作が困難」「死亡率の上昇」など、さまざまな影響が出てきます。そのうち、筋肉の量が減って体の機能

標準体重とは

男女ともにBMIが22前後で疾病合併率が最も低くなることから、日本肥満学会ではBMI=22を適正体重(標準体重)としています。

$$\text{標準体重} = 22 \times (\text{身長 m})^2$$

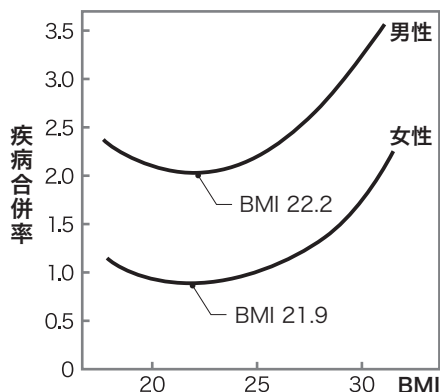


図. BMIと疾病合併率 全日本民医連ホームページ参考

BMIとは

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

表. 肥満度分類 日本肥満学会「肥満症診療ガイドライン2016」

BMI	判定	WHO 基準
18.5 未満	低体重	Underweight (低体重)
18.5 ~ 25.0 未満	普通体重	Normal range (普通体重)
25.0 ~ 30.0 未満	肥満(1度)	Pre-obese (肥満予備軍)
30.0 ~ 35.0 未満	肥満(2度)	Obese class I (肥満1度)
35.0 ~ 40.0 未満	肥満(3度)	Obese class II (肥満2度)
40.0 以上	肥満(4度)	Obese class III (肥満3度)

注1 ただし、肥満(BMI 25.0以上)は、医学的に減量を要する状態とは限らない。

注2 日本肥満学会では、BMI 35.0以上を高度肥満と定義する。

肥満度の判定

が低下した状態に肥満が加わったものを、「サルコペニア肥満」と呼びます。サルコペニア肥満は年齢が上がるほど増え、基本的に女性の方が筋肉量が少なく脂肪量が多いため、サルコペニア肥満になりやすいといわれています。

日本老年医学会が公表した「高齢者肥満診療ガイドライン2018」でも、サルコペニア肥満の重要性が強調されています。サルコペニア肥満は65歳以上の高齢者に多いのですが、早ければ40歳代の若い人でもサルコペニア予備群がいます。

サルコペニア肥満の人はサルコペニアだけの人や肥満だけの人に比べ、生活機能の低下、転倒、骨折、死亡をきたしやすく、要介護のリスクが男性で8・7倍、女性で12・0倍に上昇するといわれています。

肥満度の判定には、国際的な標準指標であるBMIが用いられ、BMIの基準値は上表の通りです。BMIの計算方法は世界共通ですが、肥満の判定基準は国によって

異なり、WHO(世界保健機構)の国際基準では、30以上が肥満と判定されます。しかし、日本では欧米諸国ほどの著明な肥満者が少ないにもかかわらず、BMI 25以上でも肥満に関連する疾患が多いため、日本肥満学会は、WHO基準に比べて肥満の基準を1段階低いBMI 25以上を肥満とし、35以上を高度肥満と定義しています。

BMI 35以上の高度肥満では、睡眠時呼吸障害や心不全、肥満関連腎臓病、運動器疾患、静脈血栓症、皮膚疾患などが生じやすく、また精神的問題を伴っていることも多いため、肥満症とは異なる個別の治療や管理が必要であるとされています。

日本人の男女とも標準とされるBMIは22で、これは統計上、肥満との関連が強い糖尿病、高血圧、脂質異常症に最もかかりにくい数値とされています(上図)。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できません。BMIは標準でも、体脂肪率が高い状態(隠れ肥満)が若い女性に多く見られています。

また、高齢者の場合は筋肉量が減ってしまったりかえって病気を発症しやすくなることもあるため注意が必要です。「糖尿病診療

メタボリックシンドロームの診断基準



内臓脂肪型肥満

男性 **85** cm以上 女性 **90** cm以上



+

高血糖

空腹時血糖 110mg/dL 以上
かつ / または
ヘモグロビンA1c 6.0% 以上

脂質異常

中性脂肪 150mg/dL 以上
かつ / または
HDLコレステロール 40mg/dL 未満

高血圧

最高血圧 130mmHg 以上
かつ / または
最低血圧 85mmHg 以上

||

診断

内臓脂肪型肥満
に加えて
上記3項目のうち

2つ以上該当

メタボリックシンドローム
基準該当

1つ以上該当

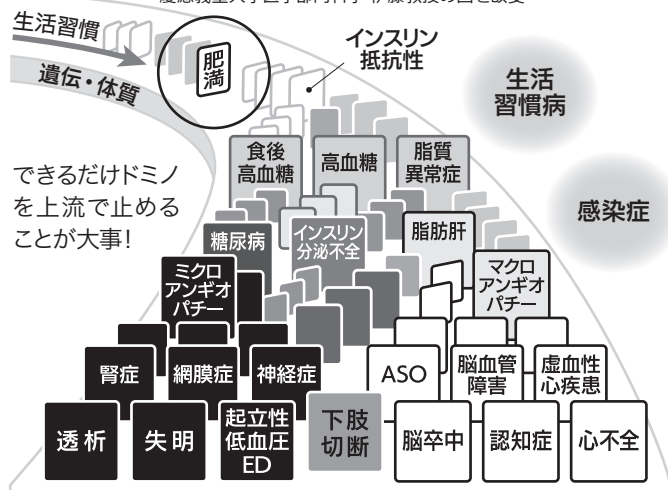
メタボリックシンドローム
予備軍

該当なし

メタボリックシンドローム
ではない

メタボリックドミノ

慶應義塾大学医学部内科学 伊藤教授の図を改変



できるだけドミノ
を上流で止める
ことが大事!

ガイドライン2019¹⁾では、65歳以上はB M I 22〜25を目標として標準体重を定め、さらに目標とする体重は患者の年齢や病態などによって異なることを考慮し、個別化を図ることが必要であるとしています。

近年、体脂肪だけでなく、内臓脂肪や筋肉量なども測定できる体組成計が多く市販されています。一定の誤差があることを理解した上で、あくまでも目安の1つとして、測定値の増減の傾向を把握しましょう。

メタボリックシンドローム

生活習慣病の中でも、「高血圧」「脂質異常

症」「肥満」「糖尿病」は死の四重奏といわれ、別名「サイレントキラー」といわれています。本人に自覚症状がないまま病状が進行し、動脈硬化や心筋梗塞、脳梗塞などの重大な病気を引き起こす可能性があります。それに深く関わっているのが、内臓周りに脂肪が蓄積した「内臓脂肪型肥満」です。内臓脂肪型肥満に高血圧や高血糖、脂質代謝異常の2つ以上が組み合わさることをメタボリックシンドロームといいます。

40〜75歳を対象に年に一度行われる特定健康診査は、このメタボリックシンドロームを含め、動脈硬化のリスクの有無を評価するために行われています。

メタボリックシンドロームは「メタボリックドミノ」に例えられるように、初期の段階から積極的に生活習慣の改善や治療をし、ドミノ倒しの駒が倒れていくことをできるだけ早い段階で止めることが大事です。メタボリックドミノの最上流に「肥満」の駒があります。肥満を放置しておく、次のドミノが倒れ始めます。

気をつけたい！ 太らない食行動と調理の工夫

日常生活の注意

ゆっくりよく噛んで食べましょう。

間食は、できるだけ控えましょう。

飲み物は、水やお茶などエネルギーがないものにしましょう。

食べ物は必要な量だけ買いましょう。

目につくところに食べ物を置かないようにしましょう。

テレビやスマホを見ながらなどの「ながら食い」はやめましょう。

寝る2～3時間前に夕食は済ませましょう。



低エネルギー食品を食事に取り入れる

エネルギー量の低い野菜やこんにゃく、きのこ類、海藻類を多く摂るようにしましょう。



できるだけ脂質の摂取を減らす

油の多い料理（揚げ物、中華料理など）を減らし、茹で・蒸し料理を増やしましょう。

テフロン加工のフライパンや、ノンオイルドレッシングなどを使用して、使う油の量を減らしましょう。



肥満解消のために

食事の時間を決めておくことと血糖値の急上昇を抑えられるため、脂肪を溜めにくくなります。また、夜遅い食事は避けるようにしましょう。とくに22～2時は、^{ピーマルワン}BMAL1という体に脂肪を溜め込むたんぱく質の分泌が活発になります。夕食が遅くなる時は17～18時頃に軽めの食事を済ませ、夕食は低脂肪の食事を少量摂るようにしましょう。

健康づくりのための身体活動指針として、「アクティブガイド」が厚生労働省から示されています。アクティブガイドでは^{プラステン}「+10、今より10分多く体を動かそう」をメインメッセージとし、+10によって「死亡のリスクを2.8%」「生活習慣病発症を3.6%」「ガン発症を3.2%」「ロコモ・認知症の発症を8.8%」低下させることが可能であることが示唆されています。さらに減量効果として+10を1年間継続すると、1.5～2.0 kg減の効果が期待できます。

〔参考資料〕
e・ヘルスネット／健康長寿ネット／日本肥満学会
「肥満症診療ガイドライン2016」／日本消化器病学会／厚生労働省「アクティブガイド」

検査のはなし

新型コロナウイルス核酸検出 (PCR検査)

新型コロナウイルス感染症を診断するための検査には「核酸検出検査(PCR検査)」と「抗原検査」があります。どちらも体内にウイルスが存在し、ウイルスに感染しているかを調べる検査になります。

検査材料としては、ともに鼻咽頭ぬぐい液や唾液、鼻腔ぬぐい液を使用して測定します。

PCR検査の測定タイミングは、暴露後3日目(発症2日前)から発症後14日までの間が推奨されます。精度において感度は約90%、特異度約100%ですが、検体採取がきちんとできていなければ十分なウイルス量が採取できず、精度が落ちるので注意が必要です。

なお、抗体検査は過去に新型コロナウイルス感染症にかかったことがあるかを調べる検査や、ワクチン接種効果判定に使用されるもので、現時点での感染の診断に使うものではありません。

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。

健康のために、今より10分多く体を動かそう！

普段から元気に身体を動かすことで、糖尿病や心臓病、脳卒中、がん、ロコモシンドローム※、うつ、認知症などによるリスクを下げることができます。
今より10分多く身体を動かすこと(+10 プラステン)を続けると、「身体や心の健康」、「高齢期の健康」が促進されます。

※ロコモシンドローム：加齢に伴う筋力の低下や関節や脊椎の病気、骨粗しょう症などにより運動器の機能が衰え、要介護や寝たきりになった場合や、そのリスクの高い状態を表す言葉



<p>通学・通勤に +10</p> <p>徒歩か、自転車で通う 歩くときは歩幅を広く、速く歩く 電車やバスでは座らない 階段をなるべく使う</p>	<p>家事をしながら +10</p> <p>皿洗い時にかかとの上げ下げ 掃除機は手足を伸ばしてかける 腕を伸ばし床を押すように雑巾がけ 窓ふきは手を大きく動かす</p>
<p>仕事の合間に +10</p> <p>座り仕事30分に1回、立ち上がる それが難しければ、 1～2時間ごとに、軽く動く</p>	<p>テレビを見ながら +10</p> <p>寝転んで足を上げたり下げたり イスに座って足の上げ下げ CMの間はつま先立ち 音楽番組で1曲終わるまで屈伸</p>

何かをしながらでもできる「ながら運動」！ コツコツ+10を増やしましょう。

かかとの上げ下げ

歯磨きしながら
家事をしながら

足を揃えて立つ、
ゆっくりと上げ下げする。

10回程度を3セット



イスに座って足の上げ下げ

CMの間に
くつろぎながら

かかとを
押し出す感じで
膝を伸ばす。

5秒止める

左右ともに
4～8回繰り返す

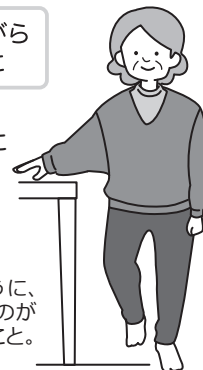


片足立ち

テレビを観ながら
ふとしたときに

左右で1分ずつ、
1日3回を目安に
片足で立つ。

※転倒しないように、
必ずつかまるものがある
場所で行うこと。



◆身体を動かす目標時間

18歳～64歳



歩行以上の強度がある身体運動を
1日合計 60分
息が弾み汗をかく程度の運動を
1週間合計 60分

65歳以上



強度は問わず、身体運動を
1日合計 40分
年齢や体力、持病などを考慮し、
個々の目標を立てましょう。

例

掃除(10分)、買い物(10分)、徒歩通勤(30分)、筋トレ(10分)で合計60分
ラジオ体操(10分)、犬の散歩(20分)、買い物(10分)で合計40分

安全のために…

- 身体を動かす時間は
少しずつ増やしていく。
- 体調が悪い時は無理せず、
自分のペースで。
- 病気や痛みのある場合は、医師や
健康運動指導士などの専門家に相談を。

Q. 新型コロナウイルス抗体検査について教えてください。

A. 新型コロナウイルスに対する抗体は主に2種類です。1つはウイルス表面に存在して感染のきっかけとなる突起状のSタンパク質（スパイクタンパク質）に対する抗体（S抗体）です。もう1つはウイルスの中心部で遺伝子を包むNタンパク質（ヌクレオカプシドタンパク質）に対する抗体（N抗体）です。

新型コロナウイルス感染歴がある人は、S抗体とN抗体の両方が存在します。新型コロナウイルスの感染歴がなくファイザーやモデルナのワクチン接種を受けた人は、ワクチンのm-RNAをもとに体内で作られたSタンパク質に対してS抗体が作られることで、新型コロナウイルスに対する免疫が獲得されます。S抗体を調べれば新型コロナ

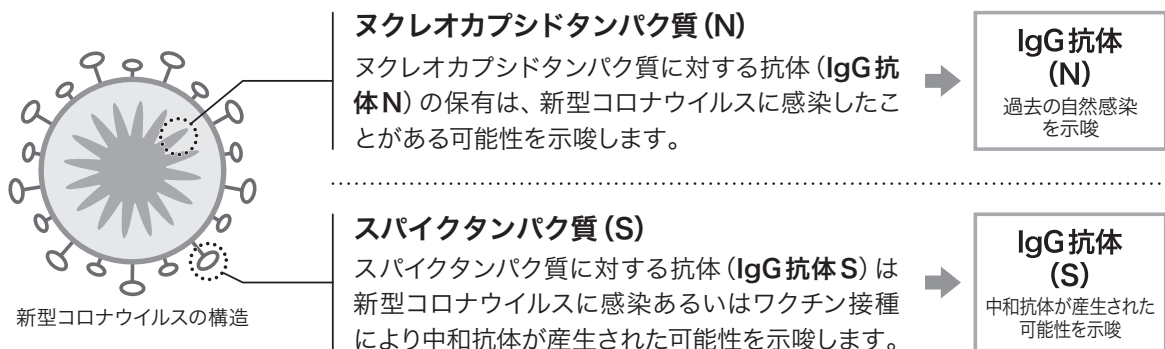
ウイルスに対する免疫が得られているかが分かります。ただし、新たな変異株も続々と出現しており、抗体検査の結果から実際に予防効果があるかどうかを推測できる状況ではありません。また、新型コロナウイルスに対する抗体が作られているか検査するキットは複数あり、医療現場でも使われつつありますが、これらの抗体検査の結果がワクチンの効果を正確に反映しているかどうかは、まだ分かっていません。

もし、新型コロナワクチン接種後に受けた抗体検査の結果が陽性だったとしても、引き続き基本的な感染対策は必要です。

〈参考〉

・厚生労働省新型コロナウイルスワクチンQ&A

新型コロナウイルスに対する抗体

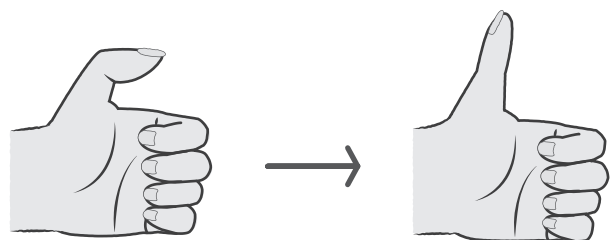


IgG抗体 (N) Elecsys Anti-SARS-CoV-2 → 過去感染の判定

IgG抗体 (S) ARCHITECT SARS-CoV-2 IgG II Quant → 過去感染の判定、ワクチン後の中和抗体活性

アボットジャパン合同会社資料を参考に作成

脳を活性化！ 指先運動⑱



1 背筋を伸ばし、脇を締める。両手を握って親指だけピンと上に伸ばす。

2 息を吐きながら、親指の第一関節をゆっくり曲げる。

3 息を吸いながら、親指をゆっくり伸ばす。②と③を10回繰り返す。

介護保険制度

人生100年時代。長寿化が進む日本は、人口全体は減少傾向ですが、2025年には団塊の世代が全て後期高齢者である75歳以上となり、要介護認定者数の増加が予想されます。

介護保険制度のしくみ

人口の高齢化による寝たきりや認知症などにより、介護や支援が必要なる人の増加や介護期間の長期化など、介護のニーズはますます増大しています。その一方で、核家族化の進行や介護をする家族の高齢化など、介護が必要な方を支えてきた家族をめぐる状況も変化しています。

介護保険制度は、介護が必要な人を社会全体で支えあうことを目的とし、2000年に社会保険制度の1つとして創設されました。介護保険は40歳になると加入義務があります。40〜64歳の方は第二号被保険者となり、保険料は医療保険と一緒に納付するので、給料をもらっている人は給与天引きとなります。65歳以上の方は第一号被保険者となり、保険料は年金から天引きされる特別徴収となります。

介護保険サービスを受けられる基準は、被保険者の区分によって異なり、第一号被保険者は原因を問わず要

支援や要介護状態となったときに受けられますが、第二号被保険者は末期がんや関節リウマチなどのほか、老化による病気が原因で要支援や要介護状態になった場合にも、介護保険サービスを受けることができます。

要介護認定とは

介護保険サービスを受けるには要介護認定が必要です。本人や家族が市区町村の介護保険の窓口にて要介護申請を行うと、認定調査員が自宅などを訪問して認定調査を行います。また、主治医の意見書、もしくは、指定医師の診察が必要となります。

介護保険のサービス

介護保険で受けられるサービスには、大きく分けて「居宅サービス」「地域密着型サービス」「施設サービス」の3種類があります。

①居宅サービス

主に自宅で受けるサービスです。訪

問介護や訪問入浴介護、訪問看護などと、通所介護や通所リハビリテーション、短期入所生活介護などがあり、組み合わせることもできます。自宅に必要な車いすやベッドなどの福祉用具貸与もあります。

②地域密着型サービス

今まで通りの住み慣れた環境で、地域住民と交流を持ちながら受けるサービスです。24時間対応が可能な介護職員による定期巡回サービスや認知症の高齢者だけに特化したケアなど、柔軟なサービスを受けられる点が特徴です。

③施設サービス

介護保険施設に入所して受けるサービスです。介護老人福祉施設、介護老人保健施設、介護療養型医療施設の3種類があります。

介護認定状況により全てのサービスが受けられるとは限らず、介護に関する自己負担の全てを貯蓄で賄うことにもなりかねません。

介護費用への備えはさまざまですが、その1つが「民間保険会社の介護保険」です。少なくとも公的介護サービスを受けするために必要な自己負担分は、健康なうちに「民間保険会社の介護保険」で備えておくと安心です。

事業案内 〈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法律と規制「水道法」

水道法について

水道の蛇口をひねると出てくる綺麗な水。普段何気なく使っている水道には安全で安心して使用できるための法律と規制があります。水道法第1章第1条(目的)では、「水道の布設及び管理を適正かつ合理的ならしめるとともに、水道の基盤を強化することによって、清浄にして豊富低廉な水の供給を図り、もって公衆衛生の向上と生活環境の改善とに寄与することを目的とする。」と記されています。要約すると「清浄な水を安価に供給できる水道を日本全国に整備し、国民の生活を改善することを目的とします」となります。この安全な水を守るためにあるのが、水道法であり、水道法第4条「水質基準」になります。

◆水道法第4条

水道により供給される水は、次の各号に掲げる要件をそなえるものでなければならない。

- ①病原生物に汚染され、または病原生物に汚染されたことを疑わせるような生物若しくは物質を含むものでないこと。
- ②シアン、水銀その他の有害物質を含まないこと。
- ③銅、鉄、フッ素、フェノールその他の物質をその許容量をこえて含まないこと。
- ④異常な酸性、またはアルカリ性を呈しないこと。
- ⑤異常な臭味がないこと。ただし、消毒による臭味を除く。
- ⑥外観は、ほとんど無色透明であること。

前項各号の基準に関して必要な事項は、厚生労働省令で定める。

◆水道基準に関する法令

水道水質基準は厚生労働省にて定められており、水道水は水質基準(健康関連31項目+生活上支障関連20項目)の51項目)に適合するものでなければならず、水道法により水道事業者等に検査の義務が課されています。水質基準以外にも、水質管理上留意すべき項目を水質管理目標設定項目、毒性評価が定まらない物質や、水道水中での検出実態が明らかでない項目を要検討項目と位置づけ、厚生労働省では水道水質基準について安全で安心して飲める水を最新の知見で随時見直しを行っています。

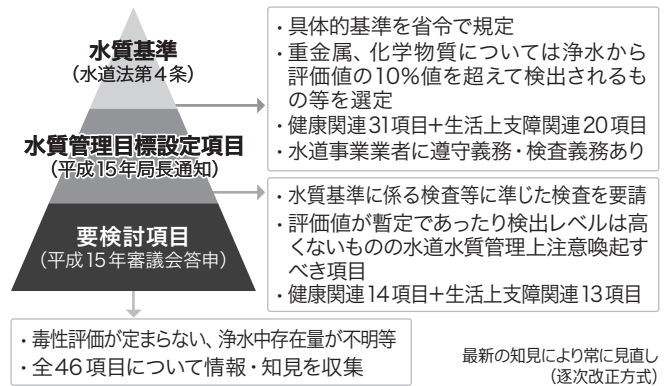


図. 水質基準項目等の分類

食品関連検査	衛生関連検査	水質関連検査	環境関連検査
食品微生物検査・商品採取検査・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	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)	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 CRC食品

〒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

たまご

Egg



たまごは栄養価の高さから「完全栄養食品」と呼ばれるほど理想的な食品です。また、「物価の優等生」とも呼ばれ、私たちにとって最も身近な食材の1つです。

一般的に、鶏卵(以下たまご)を食べるようになったのは江戸時代に入ってからで、当時は庶民には手の届かない特別な栄養食で「高嶺の華」といえる存在でした。高嶺の花という敷居を脱し、一般家庭に普及し始めたのは昭和30年以降からです。

たまごは栄養価が高く、バランスのよい食品。1個あたりのエネルギーは約75キロカロリーです。ビタミンCと食物繊維は含まれていませんが、私たちが生命を維持するために必要とする五大栄養素のほとんどを含んでいます。

殻が褐色のたまごがあります。白いたまごとの違いは、鶏の種類によるものです。栄養的な差はありません。また、たまごによって黄身の色がずいぶん違うことがあります。黄身の色の違いは餌の配合の割合によって異なり、こちらも直接栄養価には関係ありません。鮮度を見極めるためには、殻を割ってみるのをおすすめします。卵黄がこんもりと盛り上がり、卵白がベチャッと薄く広がらず、しっかりしているたまごは新鮮です。

その他に、ゆでたまごにした時に殻がむぎにくいのは、新鮮なたまごです。産卵日から1週間程置くと殻はむきやすくなります。たまごを収納するときはとがっている方を下に向けます。丸い方には気室と呼ばれる空気の部屋があります。丸い方を上に向けると、卵黄が中央で安定し、古くなった卵黄が浮かんできて気室があるため直接殻に触れることなく、鮮度が長持ちします。

半熟味付たまご



1. 鍋にお湯を沸かして沸騰したら、お玉にたまごをのせ、ヒビが入らないよう静かに入れる。
2. 冷えたたまごなら約7分、常温なら約6分茹でる。茹で上がったたら氷水に3分つけ、殻をむく。
3. チャック付きビニール袋に醤油50mL、水50mL、みりん大2、砂糖大1を入れ、ゆでたまご5個を入れる。
4. 冷蔵庫で1日寝かせる。

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

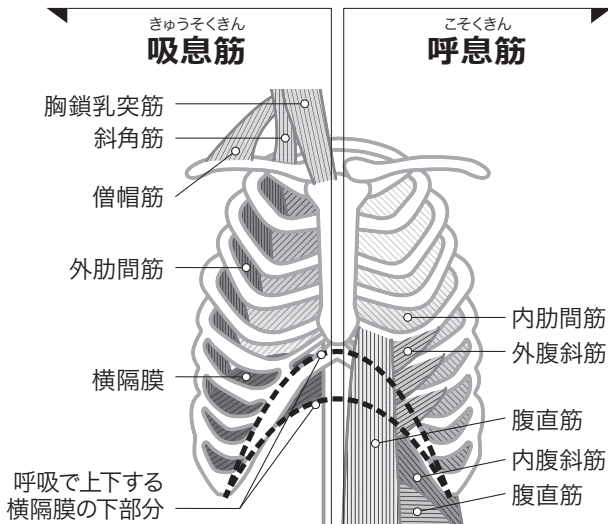
からだにいいこと
アレコレ!

呼吸力アップ法

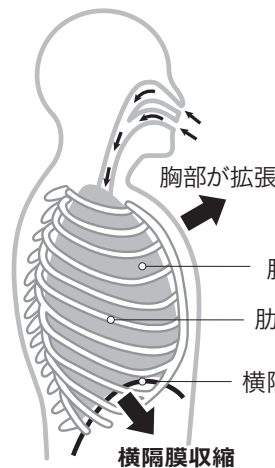
1 肺を動かすために大切な呼吸筋

肺は自身の力で動くことはできません。肺周辺の筋肉「呼吸筋」が肺を膨らませたり縮ませたりすることで、肺に空気を送り込んでいます。

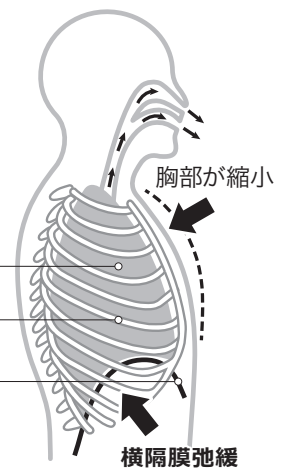
呼吸筋には、吸う時に使われる「吸息筋」と、吐く時に使われる「呼息筋」があります。呼吸筋は加齢とともに衰えていきますが、呼吸筋を柔らかくほぐすことで呼吸が楽になります。次ページの呼吸筋体操をおすすめします。



息を吸う



息を吐く



2 肺をうるおす食べ物

冬は空気が乾き、暖房の風などの影響で、肺はダメージを受けやすくなっています。

漢方では、肺には白い食材が良いとされており、主に大根や蓮根、白ごま、ゆり根、豆腐、長ネギ、山芋などがあげられます。

また、近年、トマトや果物を多く摂取する人は、肺機能低下率が減少するという研究結果が発表されました。1日トマト2個以上、果物ならリング3切れ以上を食べる人に同様の傾向がみられたということです。



3 呼吸を楽にするツボ

◆中府(ちゅうふ)

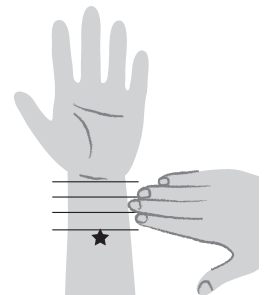
鎖骨の外側のくぼみから親指1本分下の位置



呼吸の機能を高めるツボ。喘息や咳の症状を和らげ、呼吸を楽にします。肩前面を緩めると、姿勢を正し、酸素を取り込みやすくなります。

◆内関(ないかん)

手首内側の中央からひじ方向へ指3本分下の位置

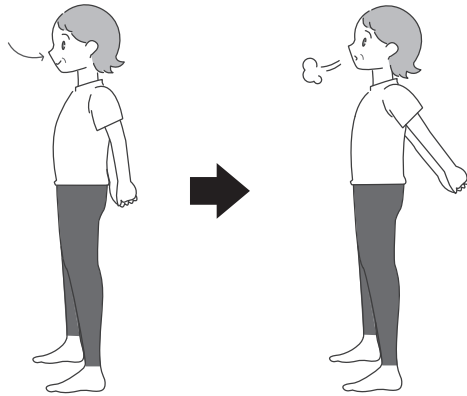


ストレスや疲れで息苦しくなったり、呼吸が浅くなったりした時に効果的なツボ。胸周辺の緊張をやわらげ、呼吸を楽にします。

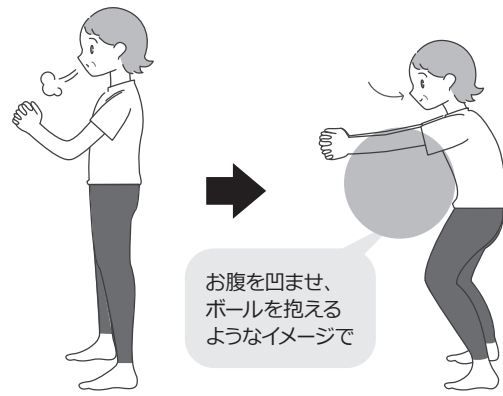
ツボは、気持ち良いと感じるくらいの強さで、指の腹を使い垂直に押します。
3～7秒程息を吐きながら押し、息を吸いながらゆっくり力を抜きます。

呼吸筋体操

呼吸筋を伸ばしたり縮めたりする「呼吸筋体操」には、さまざまな効果が期待できます。呼吸筋体操を続けると呼吸筋がほぐれ、伸縮しやすくなることで呼吸が楽になり、不安などの感情を和らげることができます。柔らかい呼吸筋を維持するためにも、無理せず自分のペースで毎日続けましょう。



- ① 背中で両手を組み、ひざを軽く曲げる。息を鼻からゆっくり吸いながら、腕を後ろに伸ばしていく。そのまま10秒キープ。
- ② 息をゆっくり吐きながら、元の姿勢に戻す。
- ①②の動きを3～5回繰り返します。

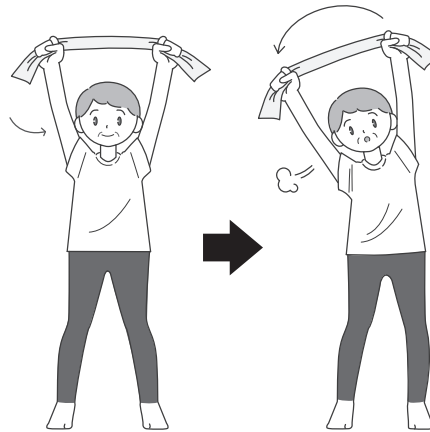


- お腹を凹ませ、ボールを抱えるようなイメージで
- ① 胸の前で両手を組み、ひざを軽く曲げる。息を鼻からゆっくり吸いながら、腕を前に伸ばしていく。そのまま10秒キープ。
 - ② 息をゆっくり吐きながら、元の姿勢に戻す。
 - ①②の動きを3～5回繰り返します。

最初は500mLのペットボトルから始めて、慣れたら1Lや硬めのペットボトルに変えていきましょう



- ① 空のペットボトルを口にくわえて、思いっきり息を吸って凹ませる。
- ② 次に息をはいてふくらませる。
- ①②の動きを5回繰り返します。



- ① 両足を肩幅に開き、タオルを肩幅の広さで両手で持つ。ゆっくり鼻から息を吸う。
- ② 口から息をはきながら、ひじを伸ばした状態で片側にゆっくり倒す。反対側も同じように。
- ①②の動きを3～5回繰り返します。

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
- 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
- 労災二次検査実施機関
- 産業医学振興財団指定健診機関
- 労働衛生サービス機能評価機構認定機関
- 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/>



鉄欠乏性貧血とは どのような病気ですか？

健診で「血清鉄」が少ないことがわかり、「鉄欠乏性貧血」と診断されました。最近、とくに疲れやすいと感じています。どのようなことが原因でしょうか。また、改善するにはどうしたらよいでしょうか。

(50代女性)



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。

貧血は赤血球へモグロビン(Hb)濃度の低下と定義され、さまざまな原因で起きますが、約70%は鉄欠乏性貧血(以下、IDA)です。へモグロピンはへムと呼ばれる色素とグロビンと呼ばれるタンパク質の複合体です。へムは鉄原子を持っており、鉄は酸素を可逆的に結合することができるので、肺で結合した酸素を全身に運搬し、末梢で酸素を離すことで体の隅々まで酸素を供給しています。

IDAは、鉄が不足するために十分なへモグロビンが産生できなくなる病気で、栄養元素の1つである鉄は小腸上部から吸収されて血液中に入り、トランスフェリンというタンパク質と結合し、血流に乗って全身へ運ばれます。血流中の鉄の大部分は骨髄中の赤血球に取り込まれ、そこでへムに合成されます。健康人の体内には総量3〜5gの鉄があり、その6〜7割の鉄はへモグロビンに含まれています。

骨髄で産生された赤血球は全身を循環して末梢へ酸素を運びますが、赤血球にも寿命があり、約4カ月経つと主に脾臓で破壊されます。赤血球の鉄は体外にはほとんど排出されず、血管内に戻されて再びトランスフェリンと結合し、再利用されます。体外に排出される鉄は非常に微量で、1日当たり1〜2mgです。

それでは、なぜ鉄が不足するのでしょうか。最も多い原因は出血によって赤血球が失われることですが、その他に食事の摂取不足や過度の偏食による供給不足、また妊娠時や成長期などの需要増大でもIDAが起きます。従って、IDAになった時には、まずどこかで出血している可能性を

考える必要があります。貧血の自覚症状は疲れやすい、動悸、息切れ、ふらつき、立ちくらみがありますが、す。ただ、貧血がひどくてもゆつくりと進行した場合

は自覚症状が軽い、ほとんどない場合もあります。また、爪のさじ状化、舌の腫れや痛み、しみる感じ、口角炎、咽頭違和感や嚥下困難があることもあります。学童期や思春期のIDAは、記憶力や理解力の低下をきたすことが指摘されていますので、貧血までにはなっていない鉄欠乏でも治療が必要です。その他に異食症と呼ばれる症状があり、氷が食べたくなったり、通常は口にしない土や毛髪を好んで食べたりすることがあります。

多くのIDAは出血で鉄を失っており、臨床的に多い出血は消化管出血と女性性器出血の2つです。女性性器出血では、この数カ月から数年の間に月経の持続日数の延長や月経間隔の短縮がなかったかどうかを調べるのが大切です。

一方、男性と閉経後の女性



1月～3月の健康運

マケーンシウムシュケル・達也

牡羊座 3/21 - 4/19



何事にもストイックになり過ぎる傾向にあります。やり過ぎは逆効果。規則正しい生活を心がけ、ゆったりとした時間を過ごしてみてください。

牡牛座 4/20 - 5/20



心身に不調がありそうな予感。不調になる前のサインを見逃さず、しっかり休養を取ることが一番です。無理せずに過ごしましょう。

双子座 5/21 - 6/21



健康運は問題なく楽しめそう。規則正しい生活習慣を続け、今までできなかったことにチャレンジしてみてください。

蟹座 6/22 - 7/22



年末年始の暴飲暴食により、胃腸が疲れ気味。刺激物を避け、消化のよいものを食べて胃腸にも休息を与えましょう。

獅子座 7/23 - 8/21



健康運は吉。大きなケガや病気もなく穏やかに過ごせそう。気を抜かず何か不調があったら、早目にかかりつけ医に相談しましょう。

乙女座 8/22 - 9/22



公私ともに忙しくなり、無理しがち。疲れが溜まり、体調を崩してしまいがちなので、バランスのよい食事や規則正しい生活を心がけて。

天秤座 9/23 - 10/23



冷え性に注意。ストレッチなどで身体を動かすと、血液の循環が良くなり、冷え性に効果抜群。ただし、やり過ぎには注意が必要です。

蠍座 10/24 - 11/22



乾燥肌に悩まされそう。毎日の保湿はこまめにしましょう。睡眠不足やストレスも乾燥肌を引き起こしやすくするので注意が必要。

射手座 11/23 - 12/21



好きなものばかり食べてしまい、栄養が偏りそう。栄養の偏りは体調を崩しやすくします。外食に頼らず、野菜中心の自炊を心がけましょう。

山羊座 12/22 - 1/20



心身ともに健康運上昇の時期。積極的に身体を動かして、諦めていたダイエットに再チャレンジしてみてください。結果はおのずとついてきそう。

水瓶座 1/21 - 2/18



免疫力が落ち、風邪を引きやすい時期。そんなときは早目の就寝と免疫力を高めるバランスのよい食事を摂るのがおすすめ。

魚座 2/19 - 3/20



気力、体力ともに安定した日々を過ごせそう。ただし、過信は禁物。規則正しい生活と睡眠不足に注意しながら生活しましょう。

でI D Aが見つかった場合は、消化管からの出血を必ず疑います。腹痛や便秘、食事量の減少や食欲低下、体重減少などがあるI D Aでは、上・下部消化器内視鏡検査を受けることが必要です。とくに中高年以降のI



D Aの場合、胃がんや大腸がんなどの消化管悪性腫瘍がしばしば発見されます。また、近年、ダイエット志向や高度の偏食による鉄欠乏が問題視されており、食生活にも注意が必要です。I D Aの診断のために、必要な検査を2つだけ挙げます。

① Hb濃度：成人男子では13 g / dL未満、成人女性では12 g / dL未満が貧血と定義されます。
② 血清フェリチン：フェリチンは鉄を貯蔵しておく装置で、鉄が増えたとフェリチンも増え、余分は血

液中に漏れ出します。この量が全身の鉄貯蔵量を良く反映することから、鉄貯蔵量を示す検査値として利用されています。血清フェリチン量が低下すれば鉄欠乏状態と判断するので、これを測定してI D Aの診断をします。鉄欠乏の治療は鉄の補充です。鉄剤は経口鉄剤と静注鉄剤があり、基本的には経口鉄剤を使用しますが、経口鉄剤が副作用で服用できないときには静注鉄剤を使います。経口鉄剤は副作用として悪心や腹痛、便秘、下痢などの消化器症状があ

ることが多く、この場合は剤形を変えるか、症状が気になりにくい就寝前に服用することで改善する場合があります。鉄補充療法を始めると、まず網状赤血球が増え、次にヘモグロビンが増え、6〜8週間で正常になります。この段階では血清フェリチンはまだ低値で、正常化するのに数カ月かかることがあります。鉄補充完了の目安は血清フェリチンの正常化ですので、貧血が改善しても直ぐに鉄剤服用を中止してはいけません。I D Aの治療の際は主治

P16の答え

① 浪費	② 脅	③ 雇
④ 常夏	⑤ 上靴	⑥ 択
⑦ 端	⑧ 岐	⑨ 通
⑩ 束	⑪ しゅうぶん	⑫ またた
⑬ ひおう	⑭ まかな	⑮ しゅびよう

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

（参考文献）
・生田克也「鉄欠乏性貧血の治療のポイント」日医雑誌 第147巻・第4号、2018。
医とよく相談することが大切で、自覚症状が改善したからといって自分勝手に鉄剤の服用を止めると、またすぐに鉄欠乏になるので注意してください。



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資源の()による危機。
ロウヒ

②卑劣な()し文句に負けない。
オド

③旅先で通訳を()った。
ヤト

④()の島で休暇を楽しむ。
トコナツ

⑤玄関で()に履き替える。
ウワグツ

四字熟語を完成させましょう

⑥二者()
ニシヤククイツ

⑦中途半()
チュウウトハンパ

⑧複雑多()
フクザツタキ

⑨音信不()
オンシンフツウ

⑩二()三文
ニソクサンモン

線の部分の読みを書きましょう

⑪政治家の醜聞は事実だった。

⑫瞬く間に一年が過ぎ去った。

⑬華道の秘奥を究める。

⑭施設の工事費は全て寄付金で賄う。

⑮野菜や草花の種苗を扱う。

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
					7			
			2					4
		9		8				
		5				9		7
								3
				4			1	
3					9			
7								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
SINCE 1987
〒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:2022年4月1日発行予定

こらぼ 春 VOL.70
collaboration 2022.4.1

特集 **めまい**

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