

こらぼ collaboration 春

2022.4.1 VOL.70

●発行日:2022年(令和4年)4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



「一本桜」

春の風が心地よい花見の季節になりました。満開時の桜吹雪の中、桜並木を歩くのも魅力的ですが、一本桜の堂々たる姿には感動します。

久留米市にある「浅井の一本桜」をご存じでしょうか。幹周り4.3m、高さ18mの山桜で樹齢約100年といわれています。開花はソメイヨシノより約1週間ほど遅く、池に映る「逆さ桜」は一見の価値があります。見る時間帯によって空の色が変わり、水面の桜の表情も変化します。

今年は例年と少し違ったお花見をしてはいかがでしょうか。

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 めまい
2 あなたのめまいの原因は何ですか?
検査のはなし
アルツハイマー型認知症リスク検査(Prodrome-AD)
-
- 簡単な検査のはなし・41
8 血尿中の尿沈渣赤血球形態について教えてください。
脳を活性化!
指先運動⑩
-
- 9 知って安心 保険
損害保険とは?
-
- 水道水ってどんな検査しているの?
10 硝酸態窒素および亜硝酸態窒素
亜硝酸態窒素
-
- 季節の健康食・42
11 にんじん
-
- からだにいいことアレコレ!
12 いびき改善法
-
- Let'健康・2
13 快眠体操
-
- 教えて、穴井先生! ②
14 慢性腎臓病とはどんな病気ですか?
HOROSCOPE 4月~6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

料理は作る過程において、脳のあらゆる機能とたくさん筋肉を使っています。その点に着目した福岡市の牟田病院では「料理をするだけで自然とリハビリになっている」をテーマに、回復期の患者さんに対して早期の社会復帰と自宅での機能維持を目的とした「クッキングリハビリ」を行っており、その内容を一冊の本にまとめています。

本書では料理のひとつひとつの工程に対して、どの筋肉を使っているかをわかりやすく説明。また、筋肉だけでなく、どんな感覚を使って脳のどこを刺激しているのか、さらに、その筋肉や感覚を鍛えることで、日常のどのような生活場面で活かすことができるのかも解説しています。

楽しみながらリハビリテーションに活かせる、おすすめの1冊です。



医者がすすめる
クッキングリハビリ

丸田淳司(著)・小原由紀(著)
菅島裕美(著)・合馬慎二(著)

海鳥社 本体1980円(税込)

あなたのめまいの原因は何ですか？

めまいは、耳に原因があるものと脳に原因があるもの、またはそれ以外が原因で起こるものがあります。基本的に良性のめまいがほとんどですが、脳が原因のめまいの場合は命に関わることもあります。そのままにせずに早目に受診しましょう。

めまいとは？

めまいの種類と原因

自覚症状別めまいの種類

◆回転性めまい（ぐるぐる回る）

自分の周囲が激しく回転しているように感じる症状。

内耳の病気・脳の病気



◆浮動性・動揺性のめまい（ふわふわ・ふらふらする）

体がふわふわと浮かんでいるような感覚で、バランスをとることが難しく、まっすぐに歩けないなどといった症状。

内耳の病気・脳の病気・過労、ストレス、睡眠不足、不安感など

◆失神性のめまい（くらっとする）

立ちくらみ、目の前が真っ暗になる、血の気が引く、気が遠くなるなどと表現されることが多い症状。

一時的な低血圧・自律神経の乱れ・降圧薬の影響



めまいは人によって表現はさまざまですが、実際は自分も周囲も動いてないのに、自分がぐるぐる回っているような感じや景色

がぐるぐる回るような感じといった、回転に関連した症状として自覚されることがあります。また、体がふわふわと浮いている、船に乗っているようにふわふわする、乗り物の酔いのように気持ち悪い、などと表現されることもあります。

めまいを起こす原因のほとんどが耳の病気で、耳の奥にある内耳や三半規管、耳石器に異常が生じるために起こります。また、中枢性の病気が原因の脳血管障害や脳腫瘍、小脳出血があります。

めまいの原因が何であるかが重要です。

自覚症状によるめまいの種類として、次の3つのタイプがあげられます。

◆回転性めまい（ぐるぐる回る）

自分の周囲がぐるぐると激しく回転しているように感じる症状があり、このタイプは主に体の平衡感覚に関わる内耳の障害が原因で起こります。

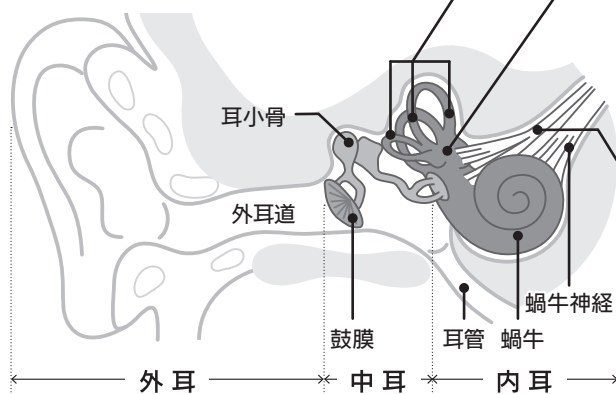
代表的な内耳の病気に「良性発作性頭位めまい症(BPPV)」や「メニエール病」、「前庭神経炎」、「突発性難聴」などがあります。めまいのほかに吐き気や耳鳴り、難聴などの症状が現れることがあります。また、脳の病気でも回転性めまいは起きます。その際、頭痛や意識障害を伴う場合があります。

めまいの分類と原因

めまいは、耳(内耳)に原因がある「末梢性めまい」と、脳に原因がある「中枢性めまい」の2つに大きく分類されます。めまいは、内耳の障害による原因が大半ですが、脳の病気によるめまいの場合は命に関わることもあるため、めまい以外の症状がないか注意が必要です。

◆末梢性めまい

- ・耳石がはがれ、三半規管に紛れ込むことが原因(良性発作性頭位めまい症)
- ・内耳を満たしている内リンパ液が過剰にたまるのが原因(メニエール病)
- ・前庭神経が急に障害されることが原因(前庭神経炎) など

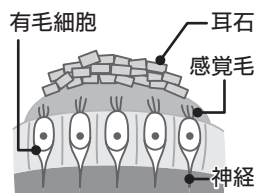


三半規管

3つの半規管内部はリンパ液で満たされており、リンパ液の流れ(前後・左右・上下)を感知することで、体の状態や活動する時の方向と速さを感じ取る。

耳石器

三半規管の付け根に2つある。体の傾きに合わせて耳石が動き、耳石が動いた方向を感覚毛が感じ取ることで、体の傾きを感知。

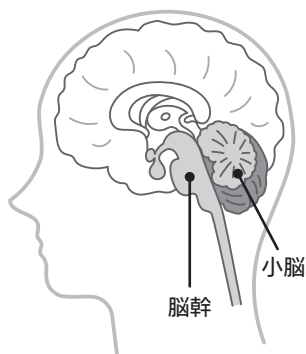


前庭神経(平衡神経)

前庭器(三半規管・耳石器)から脳に向かって伸びる神経。前庭器で感知した、体の平衡情報を脳に伝える。

◆中枢性めまい

三半規管や耳石器からの平衡情報を直接受け取る脳幹や、運動に関係する小脳が障害されることが原因(脳梗塞・脳出血・脳腫瘍 など)



注意が必要な症状

- 激しい頭痛
- 体の麻痺、しびれ
- 意識障害
- うまくしゃべれない(言語障害)
- 立てない、歩けない
- どんどん悪化する

**すぐに
救急車を!**

119番

とくに要注意!

ため、とくに注意が必要です。

◆浮動性・動揺性めまい(ふわふわ・ふらふら)

体が浮かんでいるような感覚で、バランスを取るのが難しく、まっすぐに歩けないといった症状があります。このタイプは過労や睡眠不足、ストレス、心身が不安定なときに起こりやすいといわれています。また、聴覚器官障害以外の脳の病気でも起こるため、こちらも注意が必要です。

近年では浮動性めまいの多くが、持続性知覚性姿勢誘発めまい(PPPD)と診断されるようになってきました。持続性知覚性姿勢誘発めまいの主な特徴として、3カ月以上ふらふら感が続きます。

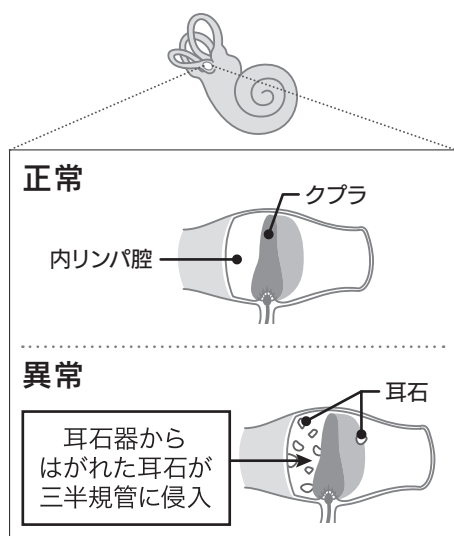
◆失神性のめまい(くらつき)

頭からスーッと血の気が引いていくような感覚があり、いわゆる立ちくらみはこのタイプに相当します。一時的な低血圧、起立性調節障害や不整脈、降圧剤の影響などの原因が考えられます。

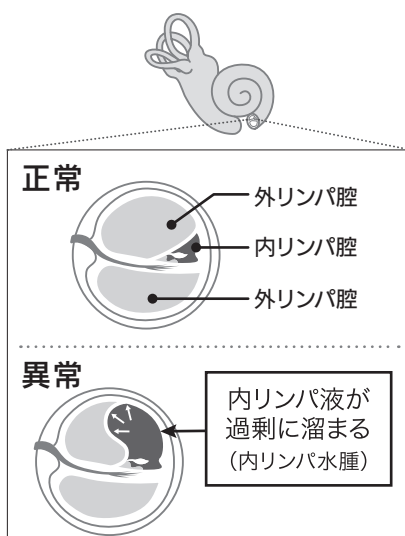
このようにめまいにもいろいろ種類と原因がありますが、ストレスなどの心因的な原因の場合も少なくありません。

めまい症状を引き起こす内耳の異常

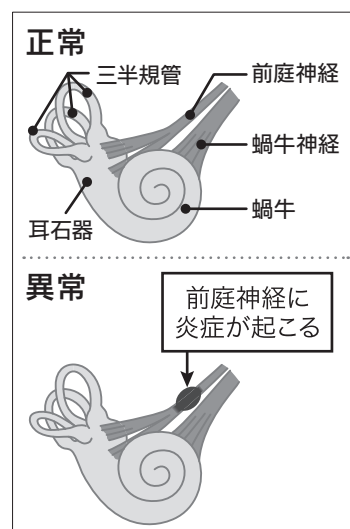
良性発作性頭位めまい症



メニエール症



前庭神経炎



めまいを起こす主な病気

基本的に良性の発作がほとんどですが、

耳に原因がある場合は難聴などの聴覚異常、また脳に原因がある場合は命に関わることもあります。めまいが軽減し、症状が治まったとしても、めまいの原因を知るために医療機関を受診することをお勧めします。

◆良性発作性頭位めまい症(BPPV)

めまいを起こす最も多い疾患が「良性発作性頭位めまい症」です。頭の位置を変えた時に突然起こる良性のめまいで、比較的治りやすい病気であると言われています。

良性発作性頭位めまい症は、剥がれた耳石が、体の回転加速度を感じる感覚器である三半規管に紛れ込むことによって起こります。聴覚異常はありませんが、周囲が激しく回っているように感じるため、吐き気を伴うことがあります。通常1〜2週間で耳石が元に戻り改善します。その一方で再発率が高い病気です。

耳石が剥がれる原因は、耳石の老化や骨粗鬆症、頭部打撲などが考えられます。また、剥がれた耳石が三半規管に侵入する原

因として、長期の寝たきりの状態や低い枕で寝る習慣、運動不足などがあり、それにより発症しやすくなると考えられています。

良性発作性頭位めまい症の治療は薬物療法や、三半規管に入り込んだ耳石を元にもどすリハビリを行います。

◆メニエール病

メニエール病は、内耳の中にあるリンパ液が何らかの原因で増え、内耳が水ぶくれ状態(内リンパ水腫)になることで起こります。めまいのほかに、吐き気や耳鳴り、難聴、耳が詰まった感じといった症状が現れることがあります。これらの症状は20分〜数時間と比較的長いのが特徴です。めまいの頻度は週に数回、年に数回と個人差があります。症状を繰り返すことで、難聴が進行することがあるので、適切な治療を受けることが大切です。

治療は薬物療法による対症療法になります。また、メニエール病の発症には、ストレスや睡眠不足、疲れが深く関係しているの、生活習慣を改善することが重要です。

◆前庭神経炎

前庭神経炎は、内耳が脳につながる前庭

体験談 良性発作性頭位めまい症

突然起きた回転性の激しいめまい。恐怖を感じました。(50代 女性)

ある日の夜、ソファでうたた寝してしまい、飛び起きた時に「めまい」は突然起きました。

初めての経験で、何が起こったのか把握できず、この状態がいつまで続くのか不安で恐怖を感じました。とにかく、目を開けても閉じてもぐるぐると回っている感覚があるので、寝ることもできません。また、スマホを直視できないので改善法を調べることもできず、途方に迷いました。とくに上を向いたり、横になると激しいめまいがしました。

しばらくすると、めまいが治まる頭の角度を見つけ、座ったまま頭が動かないように手で支えて朝が来るのを待ちました。

朝になると少し症状は治まり、なんとか近くの耳鼻科を受診。赤外線CCDカメラでの眼振検査を受けた結

果、黒目が左右に激しく揺れていることが確認され、「良性発作性頭位めまい症」と診断されました。(その他、聴力検査と重心動揺検査も受検、異常なし)

治療は薬物療法と、エプリー法という耳石を三半規管から出す「めまいリハビリ体操」を毎日行いました。エプリー法は、めまいのする方へ頭を動かす運動なので最初はかなり辛かったです。結局、めまいは2日間続きましたが、徐々に軽快していきました。

私の場合は更年期に加えて、コロナ禍によるストレスや睡眠不足がめまいの引き金になったようです。

めまいを繰り返さないように、今後は睡眠をしっかりとって、ストレスを溜め込まないよう気をつけます。



◆加齢性平衡障害
加齢によるめまいは、全身の平衡機能に関係する機能が衰えることよって起こ



◆突発性難聴
突発性難聴は、突然、片方の耳(こくまれに両耳)の聞こえが悪くなる病気です。耳鳴りや耳が詰まった感じがし、激しい回転性のめまいや吐き気などがします。原因ははっきりわかっていません。発症してから時間が経つほど聴力が回復しにくくなるので、できるだけ早く治療を開始することが大切です。

◆突発性難聴
突発性難聴は、突然、片方の耳(こくまれに両耳)の聞こえが悪くなる病気です。耳鳴りや耳が詰まった感じがし、激しい回転性のめまいや吐き気などがします。原因ははっきりわかっていません。発症してから時間が経つほど聴力が回復しにくくなるので、できるだけ早く治療を開始することが大切です。

筋肉トレーニングを行います。

◆持続性知覚性姿勢誘発めまい(PPPD)
症状が3カ月以上持続する慢性めまいの原因として、持続性知覚性姿勢誘発めまい(以下、PPPD)という新たな概念が2017年に定義されました。従来、めまいの約4人に1人は検査をしても原因がわからず、めまい症と診断されてきましたが、めまい症の約4割はPPPDであることが判明しました。PPPDは耳の病気や心的ストレスによって体のバランスを乱すことでめまいを引き起こします。浮遊感、不安定感、あるいは急性・発作性・慢性の前庭疾患、他の神経学的・内科的疾患、心理的ストレスによる平衡障害が先行して発症することが多いとされています。

症状は3カ月以上ほぼ毎日続く、ふわふわするめまいが特徴です。歩行や乗り物で身体が揺れる、動くものや複雑な模様を見るなどの刺激で悪化します。発症するのは50代を中心に20代から80代までと幅広く、とくに不安症の方に起こりやすいようです。

めまいの主な検査

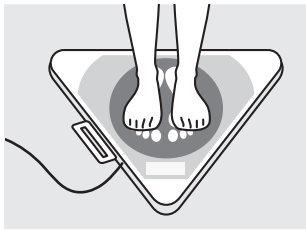
◆聴力検査



◆眼振検査



◆重心動揺検査



◆頭部画像検査(CT・MRI)



上記の検査以外にも、症状によってさまざまな検査があります。

めまいの問診

めまいはいつ起きましたか？

今日の()時から ()日前から ()週前から
 ()カ月前から ()年前から 不明

どのくらい続きましたか？

1分以内 ～数分 ～数時間 1日以上

症状は良くなっていますか？悪化していますか？

良くなっている 悪くなっている 変化なし
良くなったり悪くなったりしている

どのようなめまいですか？

ぐるぐる回る ふわふわする、体がふらつく
目の前が暗くなる、気が遠くなるような感じ
説明できない

めまい以外の症状

なし 頭痛 吐き気 耳鳴り 聞こえにくい
体の麻痺やしびれ ものが二重に見える
しゃべりにくい その他()

めまいの問診と主な検査

めまいは、何が原因になっているかを特定することが治療の第一歩となります。さまざまな検査方法があり、それぞれに適した治療が行われます。

◆問診

めまいで医療機関を受診する際、めまいの起こり方や持続時間、きっかけなどの詳細を医師に伝えることが正しい診断のために大切です。めまいが起きた時のことを振り返り、記録しておくといいでしょう。

◆聴力検査

防音室で行う聞こえの検査です。ヘッドフォンから出た音がどの程度聞こえるかを測定する「気導検査」と、骨から内耳へ音の振動を伝える「骨導検査」を行います。聴力低下を伴うめまい(メニエール病や突発性難聴など)の診断に必要となります。

◆重心動揺検査

重心動揺検査は、直立姿勢に現れる体の揺れを記録・解析して、平衡機能を客観的に

把握する検査です。重心動揺計に直立して、開眼時と閉眼時のふらつきを測ります。

◆眼振検査

めまいが生じている際に現れる眼球の揺れ(眼振)を調べる検査です。頭や体の位置を変えた時の眼振を、赤外線カメラなどを使って観察します。眼振によって、内耳や小脳などの異常を診断します。

◆頭部画像検査(CT・MRI)

脳梗塞や脳出血など、脳の病気が疑われる場合に行われます。脳内の血管に血栓や腫瘍があると血流が悪くなり、めまいが起こります。

めまいは睡眠不足や過労、ストレスが引き金になることがあります。十分な睡眠を取り、心身を休めることを心がけましょう。また、ウォーキングなどの適度な運動は血流を促進し、内耳にも好影響を与えることが期待できます。逆に喫煙は血流を悪くするので控えましょう。

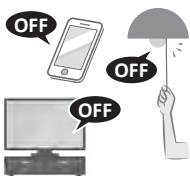
(参考資料)

日本神経学会／ヘルスケアラボ／健康長寿ネット／興和(株)「めまいナビ・めまいプロ」

めまいが起きた時の対策と解消法

◆めまいが起きたら

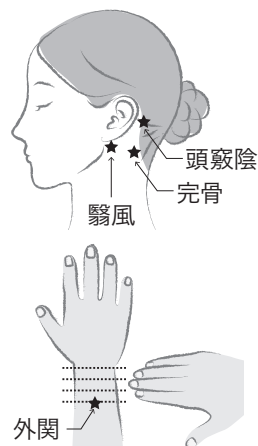
1. めまい以外の「注意が必要な症状(3頁参照)」がないか確かめ(できれば周りの人に確認してもらう)、異常があれば躊躇せず救急車を呼ぶ。
2. 楽な体勢を取れる場所で、安静にする。
3. 頭を動かさないようにする。
4. ベルトやネクタイなど、体を締めつけているものをゆるめる。
5. 部屋を暗くして眼からの刺激を減らす。(強い光を遮断する)
6. 静かな環境を作り、耳への「音」の刺激を減らす。



◆めまいを楽にするツボ

以下のツボを指の腹で刺激する。

- 頭竅陰(あたまきょういん)
耳の後ろにある骨の上のくぼみ
- 完骨(かんこつ)
耳の後ろにある尖った骨の後方や下の位置
- 翳風(えいふう)
耳たぶの後ろのくぼみ
- 外関(がいかん)
手の甲側の手首関節から肘側へ指3本分向かった位置



◆めまいのリハビリ

一般的に、めまいの初期は安静が必要ですが、落ち着いてきたら徐々に体を動かすことが推奨されます。

①良性発作性頭位めまい症のリハビリ例

- 1 あおむけの状態ですら10秒間そのまま。



- 2 首だけ右側に90度回転させ10秒間そのまま。



- 3 体も右側に回転させ10秒間そのまま。

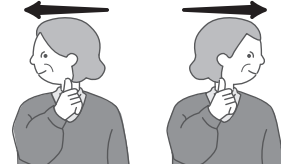


- 4 あおむけの状態に戻り、左側も同じように行う。

②前庭神経炎のリハビリ例



- 1 左手であごを押さえ、右腕を前に伸ばし、右親指を目の高さになるように立てる。
- 2 1秒ごとに親指を左右に動かし、それを頭は動かさずに目だけで追う。10往復1セットで朝昼晩の3回行う。



- 1 体の中央に右手の親指を目の高さにして、左手は左脚の上に置く。
- 2 目は動かさずに親指の先を見たまま、1秒ごとに頭を左右に振る。10往復1セットで朝昼晩の3回行う。

△ 注意

めまいのリハビリはめまいを誘発します。めまいに慣れていくことが大事ですので、継続して行いましょう。ひどいめまいの場合は自己判断せず、必ず医師の指示のもとで無理のないように行ってください。

検査のはなし

アルツハイマー型認知症リスク検査 (Prodrome-AD)

日本の高齢化に伴い、認知症患者の増加が予測されており、2025年には高齢者の5人に1人が認知症になるといわれています。認知症の中でも日本人に最も多いアルツハイマー型認知症は、特殊なたんぱく質が脳内に蓄積されることで神経細胞が死に、やがて脳が委縮することが発症の原因と考えられています。

Prodrome-ADはアルツハイマー型認知症の発症リスクを評価する血液検査です。脳に最も多く含まれているプラズマローゲンは、認知機能において重要な役割を果たしています。そのプラズマローゲンの血中濃度を測定することで、将来のアルツハイマー型認知症の発症リスクを判別します。

報告書は見やすいA3サイズの報告書で高リスク、中リスク、低リスクの3段階で判定しており、認知症を予防するためのヒントなど解説を記載しています。

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. 血尿中の尿沈渣赤血球形態について教えてください。

A. 血尿とは赤血球の尿中への異常な排泄と定義されており、健常人においてもわずかですが尿中に赤血球を認め、その量は1個/ μ L(約4個/HPF)以下とされています。沈渣として顕微鏡的血尿は5個/HPF以上の赤血球を認めた場合を示します。

血尿を認めた場合には、その原因がどこにあるかが臨床的に重要で多岐にわたりますが、大きく内科的血尿と泌尿器科的血尿に分けられます。出血している部位が腎糸球体(糸球体性血尿)か、糸球体以外の部位によるものか(非糸球体性血尿)を鑑別することで原因がどこにあるのか判別できます。

Isomorphic RBC : 尿中赤血球形態の表現において、円盤状、金平糖状などの均一な形態を示す場

合を均一赤血球と呼び、非糸球体性(非糸球体型赤血球)の血尿の際に多くみとめられます。








Dysmorphic RBC : コブ状、断片状、ねじれ状、標的状など多彩な形態を示し、大小不同などが認められる場合を変形赤血球と呼びます。蛋白陽性や円柱尿などの糸球体性(糸球体型赤血球)の血尿を推定する場合に多く認められます。(ただし全てが鑑別できるわけではありません)

血尿中の赤血球数を確認し、糸球体型赤血球か非糸球体型赤血球かを判別し、そのほかの尿中成分の有無を確認することで、出血の原因がどこにあるのか臨床的に判別する手助けになります。

〈参考〉

・臨床と検査 一病態へのアプローチ VOL.53

表. 血尿中の赤血球形態の比較

	Isomorphic RBC (均一赤血球)	Dysmorphic RBC (変形赤血球)
出血箇所	糸球体以外(非糸球体性血尿)	腎糸球体(糸球体性血尿)
全体的な特徴	比較的均一	多彩
大小不同の有無	比較的なし	あり
形態	円盤状 	コブ状 
	金平糖状 「高浸透圧、低PH」で出現する。 	断片状 
	膨化状 「低浸透圧、高PH」で出現する。 	ねじれ状 
		標的状 
		その他 スパイク状、ドーナツ状、小型 など

脳を活性化！ 指先運動 ⑳



1 背筋を伸ばし、脇を締める。右手は「ピース」、左手は握って人差し指と小指をピンと上に伸ばす。

2 一回手拍子をし、右手は握って人差し指と小指をピンと上に伸ばし、左手は「ピース」にする。これを10回繰り返す。

損害保険とは？

損害保険とは、偶然の事故によって物に損害が発生したり、けがをしたりした場合に、保険金が支払われます。偶然の事故は頻繁に発生するものではありませんが、万が一起こった場合は、大きな損害をもたらします。

■保険の3分類

① 保険は対象によって、生命保険・損害保険・疾病傷害保険の3つに分類することができます。保険会社はどんな保険でも販売できるわけではなく、分類によって取り扱える商品が決まられており、生命保険が「人」を保険の対象としているのに対し、損害保険は「物」を対象とするのが一般的です。

② 損害保険会社では、「物」を対象とする保険のほかにも、事故によるけがを補償する傷害保険やけがで実際にかかった費用を補償する医療保険、がん保険なども取り扱っています。

■損害保険の主な商品

①自動車保険(任意保険)

自動車事故が起こった場合に、相手への賠償、自分の補償、車の補償の3つを補償する保険です。車の所有者すべてに加入が義務づけられている自賠責保険(強制保険)ではまかなえない

い損害に備えて、車の所有者や運転者が任意で加入します。

②火災保険

火災や水災、風災、雪災などの自然災害で建物や家財に損害が生じた場合に補償を受けられる保険です。建物と家財、建物のみ、家財のみを選択して加入します。

③地震保険

地震や噴火、またはこれらによる津波を原因とする火災・損壊・埋没・流失によって建物や家財に損害が生じた場合に補償を受けられる保険で、火災保険とセットで加入します。

地震保険の保険金額は、実際の損害額ではなく、火災保険金額の30%〜50%の範囲となり、地震保険だけの単独加入はできません。

④海外旅行保険

海外旅行中の病気やけが、事故や盗難などのトラブルに遭った場合に補償を受けられる保険です。海外では、日本

の公的医療保険制度が使えないため高額な医療費がかかることがあり、注意が必要です。

⑤傷害保険

日常生活でのさまざまな事故によるけがや死亡を補償します。医療保険が、病気やけがによる入院・手術を保障するのに対し、傷害保険は、突如の事故によるけが、死亡を補償します。

損害保険の主な商品

自動車保険

自動車運転中の人や物への損害に備える



火災保険

火災だけでなく、水災や風災などの災害に備える



地震保険

地震、噴火、それらによる津波の災害に備える



海外旅行保険

旅行中のけがや病気、盗難などに備える



傷害保険

事故によるけがに備える



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水質基準項目と基準値(51項目)

硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素 亜硝酸態窒素

◆硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素

硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素の汚染源は窒素肥料、家畜の糞尿、腐敗した動植物、生活排水、陸上処分された下水汚泥等に由来します。硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素は、水中の硝酸塩中の窒素と、亜硝酸塩中の窒素との合計量です。

水道法の水質基準は10mg/L以下と定められています。飲料水などを通して摂取した硝酸態窒素は、消化管から速やかに吸収され、血液、尿、唾液中に移行しますが、一部は消化管内の微生物によって還元され亜硝酸態窒素となります。血液中に移行した亜硝酸態窒素は、ヘモグロビンと反応し、酸素運搬能のないメトヘモグロビンを生成し、メトヘモグロビン血症となりチアノーゼ症状を呈します。硝酸態窒素の還元は、胃内pHが2～3の成人ではほとんど起こりませんが、胃酸分泌が少ない乳幼児は微生物による硝酸態窒素の還元が起きやすく、メトヘモグロビン血症になりやすくなります。

また、亜硝酸態窒素は、胃内で食物中の2級アミンなどと反応して発がん性が示唆されるN-ニトロソ化合物を生成するおそれがあります。浄水方法として、生物処理、イオン交換、逆浸透膜法により除去できます。

◆亜硝酸態窒素

亜硝酸態窒素とは、水中に含まれる亜硝酸塩中の窒素をいいます。亜硝酸態窒素は、硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素の汚染源と同じ窒素肥料、腐敗した動植物、家庭排水、下水等に由来します。これらに含まれる窒素化合物が、水や土壌中で化学的・微生物的に酸化及び還元を受けて生成します。

亜硝酸態窒素については、これまで硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素10mg/L以下の基準が定められていましたが、食品安全委員会の食品健康影響評価結果から、亜硝酸態窒素は単独では低い濃度でも影響が観察されたため、平成26年度から亜硝酸態窒素のみの基準値が別に定められることとなりました。亜硝酸態窒素の基準値は0.04mg/L以下です。

表. 乳児と成人の亜硝酸態窒素の生成メカニズムの違い

起 因	乳 児	成 人
硝酸態窒素の還元	硝酸塩の還元が進み、亜硝酸塩が多く生成される(胃酸pH約4強～中性)	硝酸塩の還元は少ない(胃酸pH1～5)
硝酸還元細菌	増殖しやすい	活動できない
ヘモグロビンの存在	胎児性ヘモグロビン(月齢2～3カ月ではこの形で存在する)は非常に酸化されやすい	酸化されやすい
メトヘモグロビン還元酵素の存在	少ない(メトヘモグロビンをヘモグロビンに戻す力が弱い)	還元酵素あり
メトヘモグロビン血症	起こりやすい	起こりにくい

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

にんじん

carrot



にんじんの原産地はアフガニスタンといわれています。ここから中国に渡ったものが東洋種、ヨーロッパに渡り改良されたものが西洋種です。

根菜であるにんじんは、季節によって北海道から九州まで産地を変えながら通年にわたって作られています。にんじんは東洋種と西洋種があり、わたしたちがよくスーパーで見かけるにんじんは西洋種です。東洋種はお正月料理などに使われる「金時にんじん」のことをいいます。

にんじんにはたくさんのカロテンが含まれています。β-カロテンは体内でビタミンAに変換され、髪や皮膚の健康維持や視力維持などに効果があります。また抗酸化作用が強く、肌の老化やがんの予防効果を期待されている栄養素でもあります。その他に、にんじんには、水に溶けない不溶性食物繊維と、水に溶ける水溶性食物繊維が豊富に含まれており、不溶性食物繊維は、便通を整え便秘解消に役立ち、水溶性食物繊維は脂質・糖・ナトリウムなどを吸着して体外に排出する働きがあるため、生活習慣病の予防・改善効果が期待できます。

にんじんを選ぶ際、なるべくオレンジ色が濃い物を選びましょう。

う。表面に傷やひび割れがなく、あまり先が細くなっていない物の方が良いです。(京人参や金時ニンジンとは別)

保存方法は、できるだけ乾燥しないように新聞紙などで包み、冷蔵庫に入れてください。にんじんは切り口から傷みはじめるので、ラップで包んで冷蔵庫に入れ、3〜4日くらいで使い切るようにしましょう。

にんじんシリシリ



1. にんじん1本の皮をむき、千切りにする。
2. フライパンに大さじ1のごま油を熱し、卵1個で炒りたまごを作り、取り出す。
3. 2のフライパンににんじんと油を切ったツナ缶1缶、麵つゆ(3倍濃縮)大さじ2、水大さじ2を入れる。
4. 汁気がなくなるまで炒め、最後に炒りたまごを加えてまぜ合わせる。

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

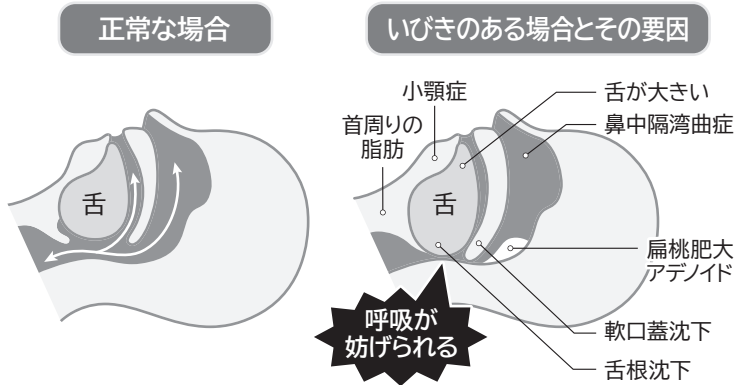
からだにいいこと
アレコレ!

いびき改善法

1 いびきはなぜ起こる?

いびきは、さまざまな要因から咽頭(のど)が狭くなるのが原因です。

睡眠中はのどを支えている筋肉の緊張が緩むため気道がさらに狭くなり、息を吸うと喉が振動して音が出ます。



2 いびきの改善法

- ◆耳鼻科的治療 → 鼻づまりなどを解消
- ◆適度な運動・減量 → 肥満を予防・肥満を解消
- ◆節酒・禁酒 → 上気道のゆるみや炎症を予防
- ◆横向きに寝る → 体位を変えることで気道を確保
- ◆枕の高さ調整 → あごを適切な角度に調整し気道を確保
- ◆口呼吸を予防 → マウステープなどのグッズを利用して鼻呼吸を習慣化



4 いびき改善体操

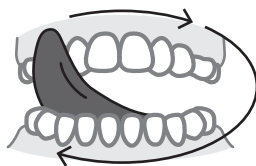
舌が落ちると、いびきをかきやすくなります。口周りの筋肉を鍛えて舌の支えを強くすると、いびきが改善されます。

①舌だし体操



思いきり舌を出す。
15秒を2回、朝晩1日
4回行う。

②舌回し体操



舌を伸ばして、歯茎の表面を円を描くようにぐるりと回す。右回り、左回り、各10回。

3 危険ないびき

いびきが一過性であれば、そこまで気にかける必要はありません。しかし、以下のようないびきは睡眠時無呼吸症候群(SAS)の可能性が高いため注意が必要です。

◆SASのおそれがあるいびきの例

- ・しばらく止まった後、「ガガッ」という音とともに再開する
- ・朝までずっと続く
- ・最近急に大きくなり、音も変わってきた
- ・仰向けに寝ると大きくなる
- ・強弱がある



◆心配のない一過性のいびき

寝入りばな、飲酒后、疲れているとき、鼻がつまっているときなど

睡眠時無呼吸症候群(SAS)は脳や身体にダメージを与えることもあり、命に関わることもありますので早めに治療を受けるようにしましょう。



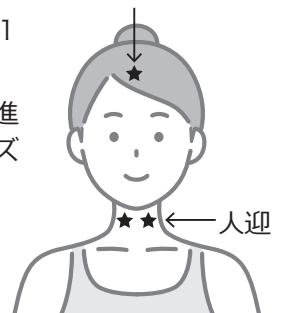
5 いびき改善ツボ

◆上星(じょうせい)

髪の毛の生え際から親指1本分上側にあるツボ

鼻腔部分の血行を促進し、鼻の通りをスムーズにします。

上星



◆人迎(じんけい)

のど仏から約指2本分両外側

首回りの血行をよくして、首の余分な脂肪を落とす効果が期待できるツボです。

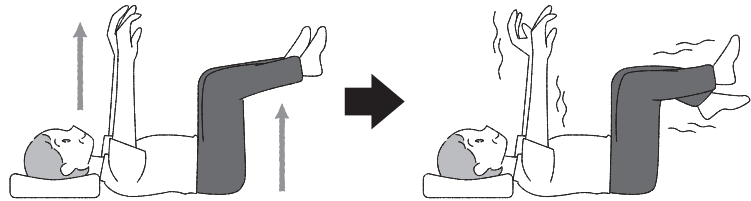
快眠体操

就寝前に心身をほぐす「快眠体操」はベッドの上で寝たままでできる簡単な体操です。就寝15分前に快眠体操を行うことで筋肉の緊張がほぐれ、精神もリラックスすることができ、翌朝すっきりと目覚めることができます。日々の疲れをためこまないよう、毎日コツコツ続けて睡眠の質を高めていきましょう。

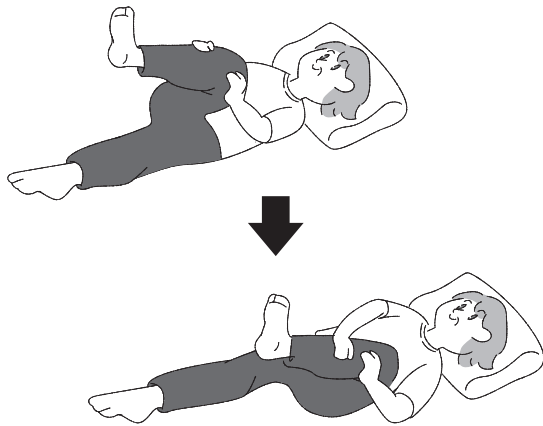
Step1 <手足ぶらぶらで血行促進>

- ①あおむけに寝て、両手足を天井に向けて無理のない程度に上げる。
- ②手足の力を抜き、リラックスした状態で30～60秒間ぶらぶらさせる。

※手足をあげることがきつい人は、壁やイスを補助として使ってください。

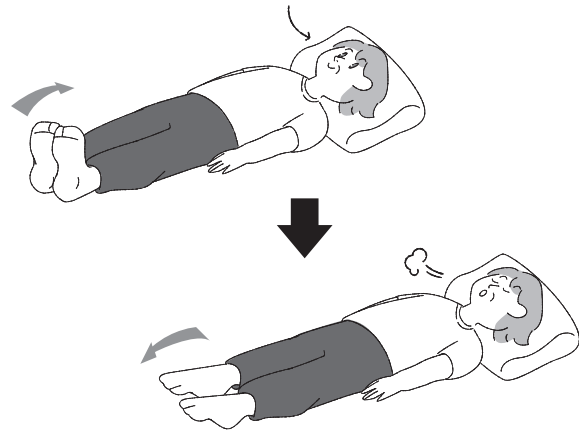


Step2 <関節をのばして筋肉をほぐす>



- ①片ひざを両足で抱え込みそのまま、胸にゆっくりと近づけ5～6秒キープする。
- ②反対も同じ手順で行い、これを3～4回繰り返す。

Step3 <足首曲げ深呼吸でリラックス>



- ①鼻からゆっくりと息を吸いながら、足首を手前に曲げていく。
- ②口からゆっくり息を吐きながら、足首を元の位置に戻す。これを5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! ②

Q.

慢性腎臓病とは どのような病気ですか？

健診で軽度の慢性腎臓病と診断されました。自覚症状は全くありません。どのような病気なのでしょうか。また、治療すれば治りますか。
(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。

慢性腎臓病(以下、CKD)については本誌の2020年夏号の特集として非常に詳しい説明が掲載されているので、ぜひご覧ください。

CKDは複雑で治りにくい病気という印象がありますので、今回は主としてその治療法や対処法について具体的に説明をします。

CKDと生活習慣

喫煙はCKDを悪化させることが知られているので、ぜひ禁煙をしましょう。喫煙は真剣にやめる気があれば必ずやめられます。また、CKD患者にとって適度な飲酒量は明らかに

なっていないませんが、1日あたりアルコール20g(ビール500mL、日本酒1合、焼酎0.5合、ワイングラス1.5杯)程度なら問題ないでしょう。

睡眠は充分とる必要があります。CKD患者には睡眠時無呼吸症候群が多くみられるので、激しいいびきや日中の眠気がある人は主治医に相談し、必要に応じて検査と治療を受けましょう。

また、CKD患者は肺炎などの感染症にかかりやすく重症化しやすいので、ワクチン接種も大切です。肺炎球菌ワクチンやインフル

エンザワクチン、また新型コロナウイルスもきちんと受けるようにしましょう。

CKDと食事

サプリメントも含めて腎臓に良い食べ物、悪い食べ物はありません。大切なのは食材ではなく塩分を減らす調理法です。また、栄養の偏りはCKDや糖尿病、高血圧につながります。とくにCKDが進行した場合は、たんぱく質や野菜や果物に多く含まれるカリウム

の摂り過ぎに注意が必要です。腎機能によつてはサプリメントや健康食品が使えないことがあります。

塩分摂取を抑えるコツ

- ◎ 経節や昆布でとっただしを使うと薄味でも風味豊かに。
- ◎ 汁物は汁を残すように。
- ◎ 塩は食品の表面にさっとふりかけると少量でも塩分を感じやすい。
- ◎ かけて食べるより、つけて食べた方が塩分を控えらる。
- ◎ 酸味や香辛料で味付けに変化を。
- ◎ ゆず、しそ、みょうが、ハーブなどの香りを利用して薄味に。
- ◎ 焼いて香ばしさを利用する。
- ◎ 酒の肴は塩分が多いので、少なめに。
- ◎ 練り製品・加工食品に気をつける。
- ◎ 薄味にしても食べすぎれば同じ。

1日の塩分摂取量

6g =



病気の進行度によつて、食塩やたんぱく質、エネルギー、カリウムなどの摂り方を調整する必要があります。また、CKDは自覚症

状がないため、自分だけで食事の管理をするのは大変

難しいものです。自分で判断せず、主治医や管理栄養士に相談して自分にあった食事を心がけましょう。

減塩の工夫

食事の改善で始めやすい

4月～6月の健康運

マケーンシムシュケル・達也

牡羊座 3/21 - 4/19



日頃から食事や睡眠に気がつかっているのが、健康運は吉。今後も今の状態をキープしてみてください。ただし、油断は禁物です。

牡牛座 4/20 - 5/20



精神的な疲れがたまりやすい時期ですが、肉体的には問題なく過ごせそう。心が疲れを感じた時は思い切って仕事を休むことも大切。

双子座 5/21 - 6/21



日頃の運動不足により、肩や腰に不調が起こりそう。毎日、寝る前のストレッチを心がけて。体調不良が軽くなります。

蟹座 6/22 - 7/22



健康は問題なく安定している時期。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。無理せず進めてみてください。

獅子座 7/23 - 8/21



スケジュールをいっぱい詰め込んでしまい、心身ともに疲れがちになりそう。バランスの良い食事、規則正しい生活を心がけて。

乙女座 8/22 - 9/22



頭痛や肩こりなど小さな違和感にちゃんと向き合ってみて。気になる症状がある時は、早目に受診することを心がけてください。

天秤座 9/23 - 10/23



心身ともに満ち足りた生活が送れそう。積極的な行動により、何をしてもうまくいきそう。さらなる飛躍が期待できそうな時期。

蠍座 10/24 - 11/22



がんばり過ぎて疲労やストレスを溜め込みやすい時期。欲張らずリラックスした生活を意識しましょう。睡眠も大切です。

射手座 11/23 - 12/21



心身ともに安定した日々を過ごせそう。ただし、過信は禁物。規則正しい食生活と適度な睡眠を取るように心がけましょう。

山羊座 12/22 - 1/20



疲労からくる肩こり、頭痛、腰痛などに要注意。日頃から適度な運動を心がけるようにしましょう。疲れたときは休むことも心がけて。

水瓶座 1/21 - 2/18



胃腸の不調に悩まされそうな予感。日頃の食生活が大切です。栄養バランスを心がけ、身体を温める食べ物を摂るよう心がけましょう。

魚座 2/19 - 3/20



ストレスは健康にも悪影響を与えます。自分にあったストレス解消法で早目に頭の切り替えをするようにしましょう。

食事制限のし過ぎに注意

減塩をすると食事の摂取量全体が減ってエネルギー

のは減塩です。食材はそのまま、味付けをわさびやカレー粉、酢、こしょうなどの調味料にすることで、減塩につながります。塩やみそ、醤油以外の調味料で味付けを工夫しましょう。

1日の食塩摂取量は6gが目安ですが、2〜3週間もすれば慣れてくるが多いためです。あまり数値にこだわらず、外食が塩辛いと感じるくらいの味覚を維持しましょう。

運動も一緒に

食事療法と運動を一緒に行うと効果的です。運動方法や量は病気や体の状態が変わります。また、食事療法や運動療法で効果が出た時には薬が変わることもありますので、体重や血圧を

やたんばく質、脂質などのほかの栄養素も減ることがあるので注意が必要です。食の細かい高齢者は栄養不足になり、加齢により心身が老い衰えた状態になる危険があります。主治医や管理栄養士に相談して、適度にコントロールしましょう。

たんばく尿の出ないCKDの代表として腎硬化症という病気があります。高血圧が長期間続くことで腎臓の血管が硬く細くなり、腎臓のろ過機能が低下する病気がです。検尿では異常がな

CKDと高血圧

腎臓は細い血管が集まってできているので、高血圧を放置していると徐々に腎臓が壊れて腎機能が低下し、透析などの治療が必要になることもあります。

たんばく尿の出ないCKDの代表として腎硬化症という病気があります。高血圧が長期間続くことで腎臓の血管が硬く細くなり、腎臓のろ過機能が低下する病気がです。検尿では異常がな

まかな目安です。また、家庭で測る血圧も重要で、起床時と就寝時に各2回ずつ自動血圧計で測ってノートに記録しておくのが理想的です。

庭で測る血圧も重要で、起床時と就寝時に各2回ずつ自動血圧計で測ってノートに記録しておくのが理想的です。

（参考文献）
一患者さんとご家族のためのCKDガイド2018 日本腎臓学会編集 東京医学社

P16の答え												
①換気	②門	③循環										
④驚異	⑤摘	⑥至										
⑦裂	⑧偏	⑨壮										
⑩騎	⑩		6	4	2	5	9	8	7	1	3	
⑪ゆうたいるい			1	7	3	2	4	6	9	8	5	
⑫でこぼこ			9	8	5	1	3	7	6	4	2	
⑬かんおう			7	9	4	3	8	2	5	6	1	
⑭やつかん			2	1	8	6	7	5	4	3	9	
⑮あつさく			5	3	6	4	1	9	8	2	7	
			8	2	9	7	6	3	1	5	4	
			3	6	1	9	5	4	2	7	8	
			4	5	7	8	2	1	3	9	6	



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 部屋の () をする。
カンキ

② 笑う () には福きたる。
カド

③ () バスに乗っていく。
ジュンカン

④ () 的な記録が出る。
キヨウイ

⑤ 土手で土筆を () む。
ツ

四字熟語を完成させましょう

⑥ 恐悦 () () 極
キヨウエイシンゴク
きわめて喜ばしいこと

⑦ 四分五 ()
シブンゴレツ
散り散りバラバラで統一がない様子

⑧ 不 () () 不党
フヘンフトウ
公平・中立の立場に立つこと

⑨ 大言 () () 語
タイゲンソウゴ
威勢よく大きな話をする事

⑩ 一 () () 当干
イツキトウセン
並外れた能力や経緯を持つこと

線の部分の読みを書きましょう

⑪ カンガル―は有袋類だ。

⑫ 凸凹した道を行く。

⑬ 恒例の観桜会で楽しんだ。

⑭ 保険の約款を確認する。

⑮ 大豆を圧搾する。

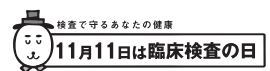
次の問題に答えましょう

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。

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

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 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:2022年7月1日発行予定

こらぼ 夏 VOL.71 2022.7.1
collaboration

特集 肝臓

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