

丈夫な骨づくりでいつまでも健やかに

高齢者が寝たきりになる大きな原因は転倒による骨折です。高齢者が骨折を起こしやすい背景には加齢に伴う骨量の減少があります。しかし、骨量の減少は食事の工夫や運動で抑えることができます。いつまでも健やかな生活を送るために丈夫な骨づくりに努めましょう。

骨粗しょう症が背骨の圧迫骨折を招く

かかととお尻、背中を壁につけてまっすぐ立ち、この状態で後頭部を壁につけてみてください。後頭部がつけられない、またはつけようとすると背中やお尻が壁から離れてしまう場合は、骨粗しょう症によって背骨が圧迫骨折しているかもしれません。

骨折という痛みを伴う印象がありますが、実は圧迫骨折は日常生活の中で徐々に背骨がつぶれて骨折に至るため、痛みなどの症状が現れないことがほとんどです。しかし、1カ所でも圧迫骨折を起こすと、その上下の背骨に大きな負荷がかかり、連鎖的に骨折が生じ、場合によっては激しい腰痛や背部痛を招くことがあります。

一方、転倒による骨折で最も多い箇所は太ももの付け根の骨です。ここが折れると手術になる確率が高く、長期間の安静が必要となり、寝たきりのリスクが高まります。圧迫骨折、転倒骨折のいずれの場合も、生活の質（QOL）の低下を招きます。

垂直方向に力がかかる運動が骨を強くする

圧迫骨折や転倒骨折を避けるには日ごろから骨を丈夫にすることが大切です。そのためにぜひ取り組みたいのが運動です。

骨を構成する細胞には古い骨を破壊する破骨細胞と新しい骨をつくる骨芽細胞、そして骨細胞があります。骨細胞は衝撃を感知するセンサーのような役割をしていて、衝撃を感知すると骨芽細胞に骨をつくるように指令を発します。その結果、骨密度が高まり、骨が強くなります。

これまでの研究で、骨細胞が感知しやすいのは立位での垂直方向の衝撃であることがわかっています。例えば、地面を強く踏みしめる足踏みや縄跳び、ジョギングなどの運動は垂直方向に強い力がかか

クスリンです。

るので骨づくりに有効です。ウォーキングの場合は、のんびり歩くのではなく、背筋を伸ばして歩幅を広めにとり、少し速めの速度で歩くといでしょう。

ビタミンDやK、たんぱく質もしっかりと

もう一つ、骨づくりに欠かせないのが食事です。骨の材料であるカルシウムはもちろん、腸でのカルシウムの吸収を助けるビタミンDも一緒に摂るようにしてください。ビタミンDはサケやカツオ、サバなどの魚や、干しいたけやさくらげなど乾燥したきのこ類に豊富に含まれます。また、ビタミンDは紫外線を浴びることで、皮膚で合成されます。

そのほか、骨にカルシウムが沈着するのを助けるビタミンKや骨質に関係するたんぱく質もしっかり摂りましょう。ビタミンKは納豆やワカメ、緑黄色野菜などに、たんぱく質は肉や魚、卵、大豆製品などに多く含まれます。骨の健康についてわからないことがあるときは薬剤師に気軽におたずねください。



イラストレーション：堺 直子

ご意見をお寄せください 読者アンケート

回答方法 ハガキ、QRコード（またはURLからアクセス）いずれかの方法で一人さま1回限りとさせていただきます。

- ハガキ**
- Lifeを受け取った薬局の名称と所在地（例：●●薬局 ●●店 ●●市）
 - コロナ禍で健康意識が変わったことはありますか？（1.食事 2.運動 3.睡眠 4.健康食品 5.その他 6.ない）
 - ②を選択した理由
 - ①の薬局へのご意見・ご要望
 - Lifeへのご意見・ご要望
 - 郵便番号・住所 ⑦氏名 ⑧性別 ⑨年齢
 - 電話番号 ⑩欲しい型のアルファベット（A・B）

QRコード QRコードを読み取るか、<https://questant.jp/q/UJM0D3ET>にアクセスしてご回答ください。ご利用端末が対応していない場合はハガキでご回答ください。

○上記以外の方法での応募は受け付けておりません。

〒150-0001
東京都渋谷区神宮前5-47-11
クラスAネットワーク Life3月号係

より良い紙面作りと、薬局のサービス向上のためにぜひご協力ください。

締め切りは、4月5日（当日消印有効）です。

アンケートにご協力いただいた方の中から抽選で100名様に下記の商品をプレゼントいたします。

欲しい型のアルファベット（AまたはB）を明記してください。

プレゼント
100名様



電子レンジも食洗機もOKのフードウェア

高い塗装技術でなめらかな質感に仕上げられた、近代（合成）漆器をプレゼント。割れにくく、大人から子どもまで使えます。ペア型とスタンダード型のプレート+ボウルのセットをご用意。

tak KIDS DISH
A プレート ペア オレンジ 1,210円/
ボウル ペア M イエロー 880円
B プレート スタンダード グレー 1,100円/
ボウル スタンダード M ネイビー 770円
（すべて税込）
KONCENT ☎03-3862-6017
○商品については、上記にお問い合わせください。

※プレゼントの当選発表は発送をもってかえさせていただきます。ご回答いただいた方の個人情報は「株式会社クラスネットワーク」にて厳重に管理し、プレゼント以外の目的で使用することはありません。お寄せいただいたご意見・ご要望等は、今後の紙面作り（Webサイトを含む）及び薬局サービス向上に活用させていただきます。※プレゼント商品は薬局で取り扱いのない場合もあります。

お知らせ

健康情報をWebでも
Lifeの姉妹サイト「class A ヘルシーライフクラブ」では、Lifeのバックナンバーをはじめ、旬の健康情報を配信しています。ぜひご覧ください。
[https://www.e-classa.net/class A ヘルシーライフクラブ](https://www.e-classa.net/classAヘルシーライフクラブ)（検索）

〈健康脳クイズの答え〉
答えは、「スタヂ」でした。

ダ	コ	ウ	ハ	ケ
イ	ザ	カ	ヤ	ン
ス	イ	シ	モ	チ
ス	ヨ	カ	ン	
エ	ン	ソ	ク	ジ
キ	シ	ヤ	ハ	ル

次号予告 4月号は「ストレッチ」を特集します。どうぞお楽しみに。

薬剤師にご相談ください
お薬から健康生活までトータルで応援します。

処方せんがなくともお気軽に薬局におこください。

整えよう!! 体リズムで 毎日元気

特集

■丈夫な骨づくりでいつまでも健やかに…4
フードウェアセットを100名様にプレゼント…4

知っていますか？ 体内時計

体内時計のリセットが健康の鍵

体内時計は、朝の目覚めや夜の睡眠のリズムをつくる

人間は朝になると目が覚め、夜が来ると眠くなります。また、一晩の眠りの間にも、体を休ませるレム睡眠と脳を休ませるノンレム睡眠のセット（約90分）を数回繰り返しています。体内時計は、このような覚醒や睡眠のリズムをつくっています。



体内時計の1日は24時間と少し



体内時計のリズムが乱れると肥満になる!?
多くの研究で朝食欠食を含む生活習慣の乱れが体内時計のリズムの乱れを招き、肥満につながるなどの報告が、コロナ禍で在宅勤務する人に肥満傾向が見られるのも同様の理由との指摘があります。

私たちは地球の自転に合わせて1日24時間の生活リズムで過ごしていますが、体内時計は24時間より少し長いことがわかっています。体内時計の針を生活リズムに合わせて合わせる仕組みが、体には備わっています。

メイン時計とサブ時計がある



体内時計は2種類あります。メイン時計は脳内の視交叉上核と呼ばれる場所で全身の体内リズムを、サブ時計は臓器や皮膚などほとんどの細胞にあると考えられていて、個々にリズムを刻んでいます。

「食事」と「太陽光」のW刺激で体内時計をリセット



メイン時計は目に近い視交叉上核にあるため、朝の太陽光の刺激で時計の針合わせをします。また、毎朝規則正しく食事をすると、それが刺激となって視交叉上核を介さずにサブ時計の針が調整されます。

体内時計とヒスタミンとメラトニン



ヒスタミンとメラトニンは眠りを調節するホルモン。最近注目のメラトニンは朝日を浴びると分泌がストップし、体が目覚めます。約14~16時間経過すると再び分泌ははじめ、徐々に量がが増えて眠気を感じます。

こんな悩み、ありませんか？



心当たりのある人は体のリズムが乱れているかも。休日に寝だめをしたり、寝る前にスマートフォンなどを操作したり、夜遅くにご飯を食べたりしていませんか。こうした生活習慣は体のリズムを乱し、さまざまな不調をもたらすことが。中面の対策を参考にメリハリのある生活をして体のリズムを整えましょう。

体のリズムを刻んでいるのは体の中にある「体内時計」です。この体内時計をいかにリセットするかが重要です。

体内時計のリセットにより、良質な睡眠と規則正しい生活習慣が得られる

体内時計は睡眠と覚醒のリズムだけでなく、体温、血圧、脈拍、ホルモンの分泌など、さまざまな生活リズムを刻んでいます。体内時計をリセットすればこうした体のリズムが整い、良質な睡眠と規則正しい生活習慣が得られます。



あなたは朝型それとも夜型？ 自分の睡眠の型を知ろう

予定のない休日の前夜に目覚まし時計をかけずに寝て、寝た時刻と起きた時刻の中間時刻*を出してみましょう。右表のどこに当てはまりますか。例えば、夜型なのに朝から仕事をしなければいけない人は、中面の体内時計のリセット法を活用して、より快適に過ごせるように。

*夜中の0時に寝て8時に起きたら、中間時刻は4時

年齢	朝型	中間型	夜型
20代	4時より前	4~5時	5時より後
30代	3時半より前	3時半~4時半	4時半より後
40~50代	3時より前	3~4時	4時より後
60代以降	2時半より前	2時半~3時半	3時半より後

イラストレーション：橋本 豊

体内時計をリセットして体のリズムを整えよう

食事でのリセット

食事による刺激が、まずサブ時計の針を調整。さらにメイン時計の針も。

朝食をしっかりと食べる



朝食をとらないと体内時計は朝が来たことを認識できないため、リセットされません。朝食を抜くと体内時計にとっては昼食がその日最初の食事となり、そこで朝が来たかと勘違いします。

3食規則正しく食べる



毎日、規則正しい食事をすることで体は「そろそろ食事の時間だな」と予知できるようになり、食事の数時間前から消化液を分泌するなど、食べる準備を整え始めます。これにより消化能力が高まります。

夕食と朝食の間を長く空ける



朝食を英語でbreakfastといいます。fastとは絶食、breakは破るという意味。つまり夜間の長時間の絶食後に食べる食事が朝食というわけです。夕食から朝食までは少なくとも10時間程度空けるのが理想です。

3食は4:3:3のボリュームで



食事の量も体内時計に影響します。これまでの研究で、朝昼夜の食事量の割合が4:3:3のときに体内時計がしっかりリセットされることが判明。それができない場合は3:4:3でもOK。

朝食でのリセットのポイント

3食の中で体内時計の針合わせが最も重要な朝食。

朝起きて2時間以内に食べる

朝起きてすぐに食事をしなくても、起床後2時間以内ならメイン時計もサブ時計も針を合わせられます。それを過ぎると朝食による体内時計への刺激効果が弱くなり、2つの体内時計の針は調整できません。



消化しやすいたんぱく質を摂る

たんぱく質の摂取は高齢者に多い低栄養の予防にも役立ちます。とはいえ朝から分厚いステーキでは胃腸への負担が大。たんぱく質の多い食材の中でも、納豆や鶏肉など消化のよいものが朝食に適しています。



ちょい足してたんぱく質を摂る工夫

同じコーヒーを飲むのなら牛乳をプラスしてカフェオレに、スープにチーズやヨーグルト、卵をプラス、魚や肉の缶詰を利用して1品追加といった具合に、ちょい足し工夫でたんぱく質の摂取量がぐっとアップします。



体のリズムを整えるには、食事と光の2つの要素から体内時計をリセットする必要があります。食事に関しては、いつ、何を食べるかという体内時計を考慮した「時間栄養学」を中心に、効果的なリセット法をご紹介します。

朝食はたんぱく質と炭水化物を組み合わせる

エネルギー源の炭水化物と体内時計の働きを活性化するたんぱく質の組み合わせが体内時計を強力リセット。炭水化物は精白米やパンなどGI値の高いもの(食後血糖値を上げやすい食事)にリセット力があります。



魚油にリセット効果が! ツナがおすすめ

インスリン*が体内時計のリセットに大きく関係することがわかってきました。脂質では魚油、特にツナの油がインスリンをたくさん分泌させ、体内時計のリセット効果が最も高いとの研究結果が。
*上がった血糖値を下げる働きを持つホルモンの一種



おやつは夕食の3時間前に100キロカロリー程度まで夕食のあとにおやつを食べると朝までの絶食時間が短くなります。おやつを食べるなら夕食の3時間ほど前、100キロカロリー程度までに。グラノーラなど食物繊維多めのおやつなら、次に食べる夕食後の急激な血糖値上昇を防ぐという報告も。

- (100kcalおやつ例)
- ミルクチョコレート...18g (50g板チョコ1/5枚弱)
 - バナナ...120g (中サイズ1本)
 - アーモンド...17g (約15粒)

食事がメリハリ生活の基本

メリハリ生活の大きな柱は食事です。

朝食を欠かさない工夫

残り物をアレンジ

忙しい朝には、前の晩の残り物を上手に利用して時短料理を。例えば、残った野菜炒めにツナ缶と卵をプラスしてたんぱく質たっぷりに、ご飯にチーズを加えてドリア風に、みそ汁にご飯と卵を入れておじやになど。



ワンプレートで洗いを減らす

料理を盛る器やお皿が多くなるほど、食器洗いに時間がかかります。これを解消する工夫として、少し大きめのお皿に何品か盛り付けるワンプレート料理はいかが。これなら片付けが簡単です。



コンビニ食でも朝カフェでも

朝食は手づくりでなくても、レトルトやインスタントでも構いません。コンビニで購入した総菜を利用して、朝の通勤途中のカフェでモーニングメニューを選ぶなどでもOKです。



子どもの朝食は特に大事



文部科学省が小学6年生116万人、中学3年生108万人を対象に行った大規模調査によると、毎日朝食を食べている子どもは国語、算数(数学)いずれも成績が高く、朝食を食べていない子どもの成績はぐっと落ちるとの結果が。

光でのリセット

食事とともに体内時計のリセットに欠かせないのが太陽光です。光が一切ない状態で生活するとやがて昼夜逆転になることがわかっています。

朝日を浴びる



朝決まった時刻に起きて朝日を浴びましょう。その光刺激により体内時計がリセットします。また、睡眠ホルモンのメラトニンの分泌量が一気に減って眠気が消え、すっきりと目覚めます。

昼間に太陽の光を浴びる



昼間、太陽の光を浴びると、夜分泌されるメラトニンの合成に効果的です。メラトニンは加齢とともに減少してきます。寝付けにくい、眠りが浅いという人は日中、太陽光を浴びる習慣をつけるとよいでしょう。

就寝前デジタルデトックス



パソコンやスマホ、テレビなどの画面から放たれる光は可視光線の中でエネルギーが強く、体内時計はまだ昼間と思いつめ、メラトニンの分泌を抑制。せめて週に1日は、就寝前2時間程度はパソコンなどを見ない日を設けて。

スーパーへは早めの時間に



夜でもひときわ明るいスーパーやコンビニの照明。夜買い物に行く、パソコンやスマホの場合と同様に、メラトニンの分泌が減る可能性が。スーパーなどへの買い物はなるべく日が落ちる前に済ませましょう。

便利な光で起こす目覚まし時計

太陽光に近い光がだんだんと明るくなり、朝日が差し込んできたかのように目覚められる「光目覚まし時計」が販売されています。従来の目覚まし時計の大きい音が苦手な人は試してみてください。



夜間に働く人やシフトワークの人の体内時計対策

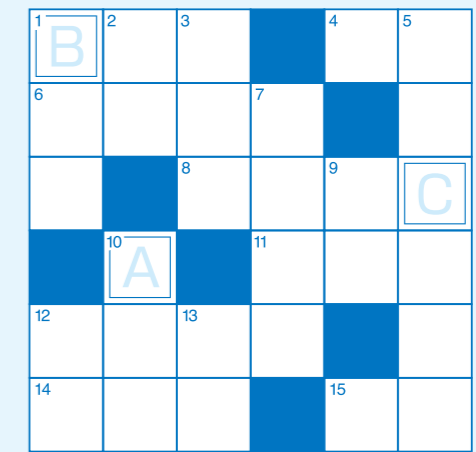


夜勤明けで朝帰宅する人はサングラスを着用して太陽の光を目に入れないようにするといでしょう。シフトワークの場合、次の仕事の時間に合わせて最初の食事をとると、体内時計の狂いを回避しやすくなります。

健康脳クイズ

下の問題を読んでマスにあてはまる文字を入れましょう。A~Cをつなげてできる言葉は?

答えは、4ページにあります



〈タテのカギ〉

- さいころ
- あくらを組むこと
- 岐阜県長良川のものがある
- 野菜、豆腐などを具としたすまし汁
- 夕食後、夜遅くなってから食べる簡単な食事
- 「コーヒーの貴婦人」と言われる豆
- 心ばかりの贈物
- 流動する物質。水分
- 下品で、がさつなこと

〈ヨコのカギ〉

- 曲がりくねって行くこと
- 糊、塗料などを塗る道具
- 安く酒を飲ませる店
- 頭に大きな耳石があることからこう呼ばれる魚
- 虫の知らせ
- 学校等で日帰りのでかける行事
- 貧しい人に進んで施しをすること
- 我が世の〇〇を謳歌

知って脳活ことわざ

【春眠暁を覚えず】…唐の詩人、孟浩然の詩の一節。春になると季節の変化に体がついていけず、体調を崩しやすくなります。体は徐々に慣れていきましょう。

ゲンキレシピ vol.127 鶏ムネ肉とアスパラガスのソテー

たんぱく質がしっかり摂れる



脂肪分が少ない鶏ムネ肉はたんぱく質を摂るのにおすすめの食材です。マヨネーズで下味をつけることで、加熱で固くなりやすい鶏ムネ肉もマヨネーズの酸で柔らかく仕上がります。アスパラガスは成分の約90%が水分ではあるものの、野菜の中では比較的たんぱく質の多い食品です。

材料(2人分)

- 鶏ムネ肉(皮なし)...200g
- アスパラガス...4本
- ジャガイモ...1/2個
- マヨネーズ...大さじ1
- 塩...1つまみ
- コショウ...少々

作り方

- 鶏肉は1cm厚さにそぎ切りしてから1.5cm幅に切り、マヨネーズで和えて下味をつけておく。
- アスパラガスは下の固い部分の皮をピーラーなどでむいてさっと茹でて斜めに切る。
- ジャガイモは皮をむいて細切りにして茹でる。
- フライパンに鶏肉、水気を切ったアスパラガス、ジャガイモを入れて炒める。
- 鶏肉の色が変わってきたら、塩、コショウで味を調える。



Web版「ゲンキレシピ」もご覧ください | <https://www.e-classa.net> → 「ゲンキレシピ」をクリック | Webでしか見られない季節のヘルシーレシピも公開中!

取材協力: 理学博士 管理栄養士 白野彰子先生 参考資料: 「時間×食事×寝る」(白野彰子著・幻冬舎) 「食べる時間をええれば健康になる 時間栄養学入門」(白野彰子著・栗田貴樹監修/ディスカヴァー・トゥエンティワン) 「健康栄養学」2020年136巻3号(医歯薬出版)「体内時計の謎に迫る」(大塚明彦・筑波大学) 「朝ごはんはずっと」(大塚明彦著/クエック) 「快眠は作れる」(村井月夜著・KADOKAWA) 「寝ると体内時計をリセットする」(大塚明彦著・春秋社) 「太極拳はひたすら健康になる」(明石真貴著/良泉社) 「ブルーライト 体内時計への危害」(伊田一男著/集英社) (Webサイト) おやつは100キロカロリーってどのくらい? イマカラ 朝食のエネルギー(カロリー) | e-ヘルスネット(厚生労働省) <4ページ> NHK きょうの健康 2019年12月、2015年12月号 (NHK出版) 「NHKきょうの健康 全身の老化を防ぐカギ」(藤内「骨」)「認知症」の最新別表 「きょうの健康」番組制作班、主編と生活ライフ・プラス編集部、主編と生活社