

ストレス&ヘルスケア

Stress & Health Care

特集 肩こり・腰痛対策

今すぐ取り入れたい「肩こり・腰痛」対策 東京大学医学部附属病院 松平 浩

Contents

- 5 焼き鮭の冷や汁
- 6 感染症予防の基礎知識
- 7 コーピングの機能を調べよう
- 8 乳がん検診を受診しましょう

感染症対策のために外出の機会が減り、日常生活での運動不足を実感される方も多くおられるようです。本号では、肩こり、腰痛、運動不足を解消するための運動をご紹介します。わかりやすい図や動画を多く掲載しておりますので、手軽にお試しいただけます。リレー連載では「感染症予防の基礎知識」と題し「免疫とワクチン」、「がんと感染症」をご紹介します。正しい知識を身につけて健康にお過ごしください。



特集

今すぐ取り入れたい「肩こり・腰痛」対策

東京大学医学部附属病院 松平 浩

コロナ禍が長期化するなか、テレワークの標準化に伴う社員の困り事に、「肩こり」と「腰痛」、そして「運動不足」が上位にランキングされる企業が急増し、人事部や健保は、課題解決のためのソリューションを切望しているようです。コロナ禍直前に私たちが行った全国調査により、首の不調・肩こりと腰痛は、日本人労働者の生産性に対しメンタルヘルスと同等に多大なる損失を与えていることがわかっていました。コロナ禍に実施した調査では、労働者の半数が運動不足に陥っていること、「首の痛みや肩こり、腰痛の悪化」には「運動不足」「テレワーク」そして「ストレス」が関係し、労働生産性にも悪影響を及ぼしていることがわかりました。ここでは「肩こり」「腰痛」「運動不足」について、今すぐ取り入れられる体操を中心に紹介します。

肩こり“これだけ体操”

「肩こり」の主原因は、硬直した姿勢が続くことによる肩甲骨回りの筋肉の血流不足。その速攻解消に役立つ「肩こりこれだけ体操[®]」、通称「肘肩ぐるぐる体操」から紹介します。前回し、後回しの両方を試してみて、ご自分の脳が快と感じるほうを選んでください。また、「呼吸法によるチェック」もあります。QRコードの動画をご覧ください。

デスクワーク中に、ちょっと肩甲骨回りが張ってきたなあと感じたら、座ったままでよいので、呼吸を止めずに5～6回、回してみましよう。



肩こり“これだけ体操”
(肘肩ぐるぐる体操)

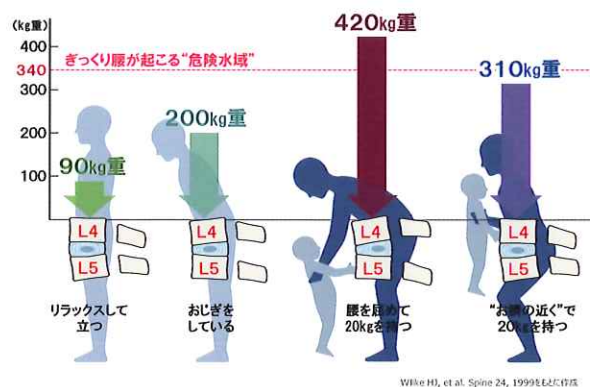


腰を痛めない“ハリ胸習慣”

腰で最も負担がかかっている身体の位置はどこでしょうか？答えはベルトの位置。腰椎の4番目（L4）と5番目（L5）の間にあるクッションの役割をする椎間板（L4/5椎間板）には、無防備に前へ屈むだけで200kgもの負荷（専門的には200kg重という単位）がかかります。お相撲さん1人が椎間板にのっかっているイメージです。20kgのものを無防備に持ち上げるとお相撲さん2人分の負荷がかかり、この数字は“340”を越えると椎間板が怪我をする、つまり“ギックリ腰”や“ヘルニア”がおこるリスクが高まります。原則、おへそから離れた位置で物を取ろうとしたり、持ち上げたり、キーボードを打ち続けると、L4/5の負担、言い換えれば“腰痛借金”が増えてしまいます。急に起こる腰痛の多くは、こういった負担の積み重ねによる椎間板や腰の関節のちょっとしたずれや傷、それに伴う炎症や背筋の血流不足が原因と考えられています。

ここで腰痛対策の基本として覚えていただきたいのは、身体より前で作業する時は胸を張る、つまり“ハリ胸”習慣です。同じ20gを持ちあげる際に“ハリ胸”を意識しおへその近くで持ち上げれば、椎間板をつぶす力は怪我をする危険水域を下回ります。

動作や姿勢による椎間板圧縮力（腰痛借金）



腰痛“これだけ体操”

溜まった腰痛借金をその場で返済可能な方法が「腰痛これだけ体操[®]」です。この体操は、複数の研究から腰痛予防に有効なことが明らかになっており、姿勢改善と肩こり予防にも役立ちます。これだけ体操[®]の基本バージョンは、動画を観てトライいただきたいのですが、先ほどの「肩こりこれだけ体操[®]」の呼吸法チェックで“前回し”が向く人は、これだけ体操[®]別バージョンをお試ください。

まずは朝1回、その後はトイレから戻って席に着く前に1回ずつ行うなど、生活に紐づけて習慣化するのがお勧めです。



今度は、腰痛借金をためにくくする、貯金に役立つエクササイズを2つ紹介します。レッグレイズとハリ胸ハムストストレッチです。レッグレイズがバランスよくできるようになると、インナーマッスルが目覚めた証であり、ハムストストレッチもやりやすくなりま



す。このストレッチは、まずは左右きついほうだけ行って左右差を整えるようにしましょう。

座る姿勢を見直してみましょう

椅子座位でのハムストストレッチを行ったところで、座る時の姿勢を見直してみましょう。腰痛借金が溜まる姿勢は、肩甲骨回りや背中の筋肉も硬直するので、肩こりも起こりやすいです。まずは1日に1回からでよいので、骨盤を立て耳が肩の真上にくる姿勢を意識しましょう。お尻の下や腰の後ろに折ったり丸めたりしたバスタオル等を設置し、骨盤を立てやすくすることで腰痛借金が溜まりにくくなります。



テレワークでのラップトップの使用時は、どうしても目線が低くなり首が前へ出がちです。外付けのキーボードを活用するなど、目線がある程度高くなる位置で作業できる環境を整えてみましょう。猫背姿勢よりもアップライトと呼ばれる肋（あばら）を軽く引き上げた良姿勢で作業をするほうが、自尊心や気分が高まるという研究結果もあります。

女性に向けて美しい姿勢を意識していただくことを目的に制作した「美ポジ[®]体操」も、ワークエンゲイジメントの改善に役立つことを論文として発表しています。よろしかったらトライしてみてください！



Bipoji Walkと“いきいき健康体操”

今回のラストメッセージです。身体活動の向上は、腰痛や肩こり、そして「がん」を含む生活習慣病の予防・改善のみならず、認知機能や「うつ」の予防・改善にも役立つことがわかっています。その大きな理由一つに、運動により筋肉から様々な**マイオカイン**と呼ばれる“秘薬”が分泌されることにあります。複数の秘薬を分泌するには、ウォーキングを代表とする**有酸素運動**と**レジスタントトレーニング（筋トレ）**の組み合わせがよいようです。

ウォーキング時は、自身の歩く姿勢を見直し、“Bipoji Walk”で少しだけ大腿を意識して速歩きをしてみましょう。筋トレは、**スロースクワット**を基本とし、**ハリ胸カーフレイズ**と**ランジ**を組み合わせましょう。これらのメニューやこれだけ体操®などから構成されている、エビデンスに基づき制作した「**いきいき健康体操**」を行って筋肉から“秘薬”を分泌してみましょう！

いかがでしたでしょうか？一つくらい、ご自分にフィットするエクササイズはみつかりましたか？コロナ禍に発刊したMOOK「肩こりこれだけ体操」「腰痛これだけ体操」と、腰痛ケア.COM、YouTube「松平浩チャンネル」もご利用いただけますと幸いです。

Exercise is the best medicine!

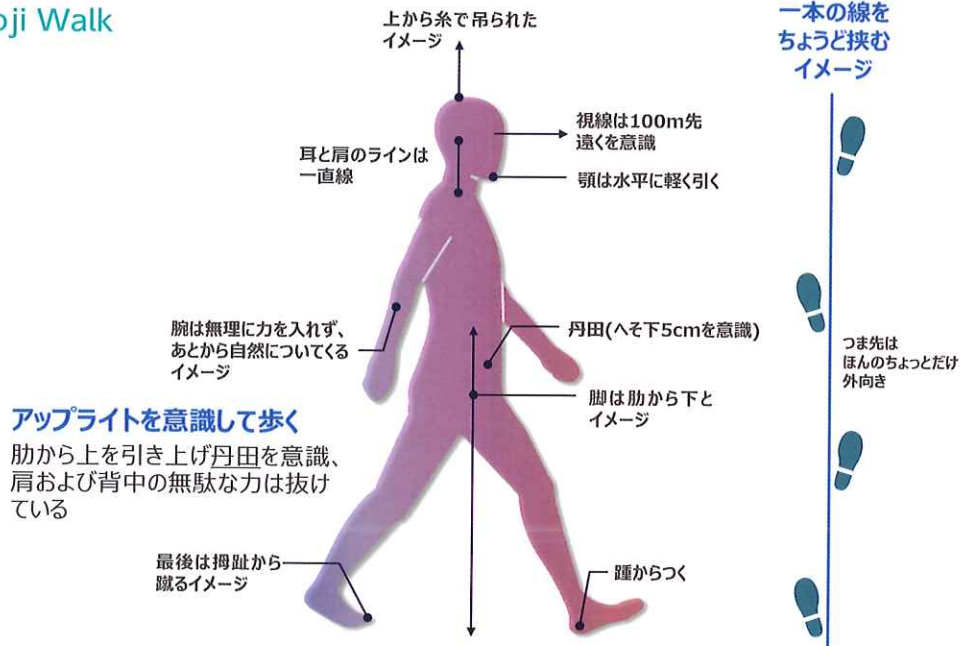
●筆者略歴

松平 浩(まつだいら こう)



東京大学医学部附属病院22世紀医療センター運動器疼痛メディカルリサーチ&マネジメント講座特任教授。福島県立医科大学医学部疼痛医学講座特任教授(兼務)。医学博士。順天堂大学医学部卒業後、東京大学医学部附属病院整形外科助手(腰痛グループチーフ)、関東労災病院勤労者筋・骨格系疾患研究センター長等を経て現職。

Bipoji Walk



アップライトを意識して歩く

肋から上を引き上げ丹田を意識、肩および背中の中無駄な力は抜けている

転倒腰痛予防！ いきいき健康体操

令和元年度厚生労働科学研究補助金労働安全衛生総合研究事業「エビデンスに基づいた転倒予防体操の開発およびその検証」にて制作しました。



1. 手首足首回し
2. 股関節回し
3. 肩甲骨寄せ
4. 肩甲骨回し
5. 手首のストレッチ
6. 転倒予測ステップ
7. 美ポジバランス
8. 踏ん張りランジ
9. 大きくランジ
10. 屈伸とハリ胸ハムストレッチ
11. 骨太踵落とし
12. これだけ体操
13. 体側ストレッチ
14. じっくりスロースクワット
15. 胸を開いて深呼吸

暑い夏にぴったり 焼き鮭の冷や汁

肩こり・腰痛の原因のひとつに、筋肉の衰えがあります。今回は筋力低下を予防するちょっぴり意外なものをご紹介します。

「ビタミンD」が骨やカルシウムの代謝に関係することはよく知られていますが、筋肉の維持に大切なことはあまり知られていません。実際に、血中ビタミンD濃度が低い人では筋肉量も筋力も低くなりやすいことが知られています。

タンパク質摂取や運動は筋肉の細胞である筋線維を太くし強くしますが、いっぽうでビタミンDが活躍することで「筋の分解が抑えられ、効果的に筋肉量や筋力が増す」ことがわかってきました。ビタミンDが不足すると筋肉が分解されやすくなり、転倒や肩こり・腰痛の原因ともなりえるのです。なお、ビタミンDは筋の合成促進にも働くことが示されています。

日本人での調査データでは、実に男性の70%・女性の90%がビタミンD不足でした。ビタミンDは食事からの摂取以外に日光に当たることで作られますが、コロナウイルス感染拡大により外出を控える人も多く、さらにビタミンDが不足すると考えられます。そのため食事からのビタミンD摂取量を積極的に増やすことが大切です（成人1日当たりの推奨摂取量：8.5 μ g）。ビタミンDの補給については特に高齢者や非肥満の方で筋肉を増やす効果が大きいという報告もあります。

今回のレシピでは、ビタミンDを豊富に含む鮭（ビタミンD：10~30 μ g含有/100g）を使った、暑い夏にぴったりの「冷や汁」をご紹介します。

（社会医療法人近森会近森病院 臨床栄養部 新井田裕樹）

2020年夏号では、不活発な生活から筋力低下などを生じる「廃用症候群」の食事からの予防法を取り上げました。ご参照ください。



●材料と分量（2人前）

鮭（切り身）	1切れ（100g）	★味噌	大さじ2
木綿豆腐	1/2丁	★だしのだし	小さじ1
キュウリ	1本	★水	400mL
みょうが	2本	★白すりごま	適量



●作り方

1. 鮭をグリルなどで焼き、皮と骨を除いて身をほぐしておきます。
2. 木綿豆腐は食べやすい大きさに手でちぎり、キュウリとミョウガは輪切りにしておきます。
3. 器に★を混ぜます。混ぜたものに鮭とキュウリ、ミョウガを加えて、冷蔵庫で十分に冷やしておきます。
4. 最後に器に盛りつけて完成です。ご飯やそうめんにかけても美味しくいただけます。
5. さらにビタミンDを加えたい方には、乾燥きくらげ（3 μ g/2g）やシラス干し（6 μ g/10g）をいれるのもオススメです。

感染症予防の基礎知識

「免疫とワクチン」 および「がんと感染症」について

リバーサイド読売ビル診療所長 市岡 正彦

世界的に猛威を振るっている今回の新型コロナウイルス感染症（COVID-19）は、私たちに感染症の恐ろしさを改めて教えてくれました。ここで学んだ教訓を生かすために、感染症予防の基礎知識についてお話ししたいと思います。

感染症の基本的な予防策

感染症によっては、感染しても発症（症状や異常が出ること）しないことがあり、これを不顕性感染あるいは無症候性キャリアと言います。COVID-19は、無症状でも感染源になりうるということが明らかとなって、注目を浴びました。

感染予防対策の基本は感染経路（空気感染、飛沫感染、接触感染、経口感染など）に応じた対策です。COVID-19は飛沫感染＋接触感染により拡がるため、マスクや換気、ソーシャル・ディスタンスなどの飛沫感染対策と、アルコールによる手指消毒や環境消毒などの接触感染対策がきわめて重要となります。

免疫とワクチン

私たちの体には、病原体が侵入した際に体を守る免疫システムがあり、直ちに病原体を攻撃する**自然免疫**と、病原体の特徴が情報伝達されて素早く確実に攻撃できる態勢を整える**獲得免疫**の、二段階の仕組みが備わっています。

ワクチンは、体内に人工的な疑似感染状態を作り出し、免疫システムに病原体の特徴を覚えこませることで、実際の病原体の侵入に備えるものです。ワクチンの種類は下記に示す3種類があります。

- ①**生ワクチン**：毒性を弱めた病原体そのものを使用するもの（BCGや麻疹・風疹・水痘ワクチンなど）
- ②**不活化ワクチン**：感染力や病原性の毒性をなくしたもの（インフルエンザや4種混合ワクチンなど）
- ③**mRNAワクチン**：病原体の抗原たんぱくと同配列のRNAを人工合成したもの

COVID-19に対するワクチンは③の新しいタイプで、その効果は生ワクチンと同様に高いと考えられ、変異株に対してもある程度有効とされています。ワクチンによって地球上から撲滅した天然痘の例もあり、**COVID-19ワクチンも高い有効性が示されていることから、幅広い世代への迅速なワクチン接種が世界的な終息に向けての大きな鍵となります。**

「がん」の3割は「感染症」によって起こる

日本人の2人に1人はがんにかかり、3人に1人はがんで死亡すると言われていています。がんは生活習慣病と思われがちですが、実は**がんの3割が感染症に関連して起こると言われており、感染症の予防や治療を行うことでがんの発症を抑えられる可能性があります。**感染症に関連するがんで、現在対策が確立しているものを表に示します。

病原体	関係するがん	対策
ヘリコバクター・ピロリ菌 (H.pylori)	胃癌、MALTリンパ腫	除菌療法
ヒトパピローマウイルス (HPV)	子宮頸癌、中咽頭癌、肛門癌、外陰癌、陰茎癌	ワクチン
B型肝炎ウイルス (HBV)	肝細胞癌	ワクチン
C型肝炎ウイルス (HCV)	肝細胞癌	有効な治療法あり

健診は、感染症の有無をチェックして治療やワクチン接種を行うことにより、**がんの発症予防に一役買っています。**健診でのがんの早期発見とともに、感染症のチェックも有効に活用してがんに備えましょう。

市岡 正彦

山形大学医学部卒業、東京医科歯科大学大学院修了、前東京都保健医療公社豊島病院長、日本呼吸器学会指導医

コーピングの機能を調べよう

森石千尋・嶋田洋徳 (早稲田大学)



前は、ストレスと「うまくつきあう」工夫の1つとして、「コーピングレパトリーを増やすこと」を紹介し、多くのコーピングレパトリーを持っているとストレスに打ち勝つ可能性が高くなることを強調しました。みなさん、自分の中でどのようなコーピングが思い浮かんだでしょうか。でも、レパトリーを多く持っていたとしても、どれをどのような時に使えばよいのか、その使い分けは難しく感じる方もいらっしゃると思います。では、コーピングが「うまくいった」「うまくいかなかった」、というのはどのように調べたらよいのでしょうか。

心理学では、このようなことを調べるために、「機能分析」という方法を使います。機能分析では、ストレスとなる「先行事象」、続いて行う「行動」、行動によって得られた「結果事象（ストレス反応が軽減したかどうか）」という「3項随伴性」の枠組みを用いて整理をします。

たとえば「管理職とうまくいかずイライラする」というストレスターに出くわしたとします。この時に「同僚

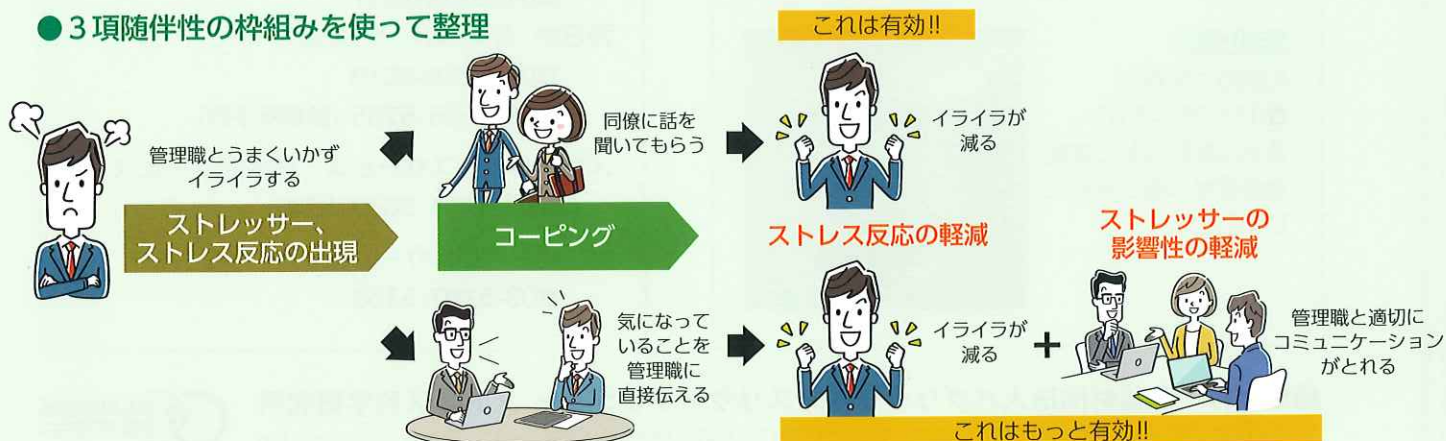
に話を聞いてもらう」というコーピングがうまくいったかは、その人が感じるイライラ感の軽減によって判断します。つまり、コーピングが機能するかどうかは人によって異なります。

ここで「自分のイライラが減った」場合は、このコーピングは有用であったということになります。しかし視点を変えてみると、「管理職とうまくいかない」というストレスターそのものは変わっていません。そのような場合には「気になっていることを管理職に直接伝える」というコーピングがストレスターの影響性を下げ、イライラ感の軽減に有効であるかもしれません。このように、特定のコーピングを行った後に、①ストレス反応が大きく減っているかどうか、②別に気になること（副作用）が生じていないか、という視点から、「その人にとっての」コーピングの有効性を判断します。

また、さらに有効なコーピングを見つけるためには、「それがいつも使っているコーピングなのか、たまたま使ったコーピングだったのか」、「それが自分にとって負担なくできたコーピングだったかどうか」などという観点から検討してみることも有用です。たまたま使ってみてうまくいった（ストレス反応やストレスターの影響性が減った）のであれば、その時なぜそのコーピングが有効であったのかを整理しておく、同じようなストレスターを経験した時に意識的に使ってみることができるかもしれません。

このコロナ禍、これまでに試したことのなかったコーピングにチャレンジしている方も多いと思います。新しく試したコーピングが、自分にとって効果があるのかどうかを調べる時には、ぜひ試した後の「ストレス反応の変化」や「ストレスターの影響性の変化」に着目してみてください。

● 3項随伴性の枠組みを使って整理



「知らないまま」が怖い事 乳がん検診を受診しましょう

乳がんは早期発見・早期治療効果の高いがんです。検診受診率向上を目指し、国を挙げて様々な取組みがなされていますが、40～69歳女性の受診率はわずか17.1%です。受診しない理由は「時間がない」「面倒くさい」「怖い」などと言われています。

健康に自信がある方も、健康管理の一環として乳がん検診受診をおすすめします。当法人では、マンモグラフィ検診車による職場・住民健診と施設健診（札幌）をコロナ禍においても感染防止に配慮しながら実施しております。



受診したくない理由 「時間がない」

→便利な健診先で受診しましょう

- ・お近くの健診施設
(自治体にお問い合わせください)
- ・職場での巡回健診

受診したくない理由 「怖い・不安」

→情報を集めましょう

知っておきたいがん検診—乳がん検診（日本医師会）

→不安なきもちを聴いてもらいましょう

産業医、かかりつけ医、カウンセリングなど



パブリックヘルスリサーチセンター 乳がん検診のご紹介

感染防止に配慮し実施しております
女性技師が担当いたします

巡回健診

東京健診グループ
担当者または
☎03-3257-3881
職場へお伺いします



住民健診

和歌山健診グループ
☎0739-33-9937
ご自宅近くの自治体会場
にお伺いします



施設健診

札幌商工診療所
☎011-261-2010
乳がん検診は毎日実施
女性専用の曜日を設定
しています



写真紹介

「競漕大会の朝」(ストレス科学研究所 林 葉子)
一年間の集大成。緊張とワクワクが高まる時間です。

お問い合わせ

健康診断サービス

北海道：札幌商工診療所、北海道健診グループ、札幌施設グループ

☎011-261-2000

☎011-261-2010 (診療所予約)

東京：東京健診グループ

☎03-3251-3881

千葉：千葉健診グループ

☎047-492-2268

関西：関西健診グループ

☎06-6539-1111

和歌山：和歌山診療所、和歌山健診グループ

☎0739-33-9937

西日本：福岡診療所、西日本健診グループ

☎092-286-9619

☎092-585-5785 (診療所予約)

メンタルヘルスサービス・産業医サービス

☎03-3251-3877 (代表)

セミナー・研修サービス

☎03-5287-5168