

転倒・腰痛予防!「いきいき健康体操」

監修 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
医学博士 松平 浩

作成協力 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 特任研究員
川又 華代

1 手首足首回し

手首や足首を回す動作は日常ほとんどなく、関節が硬くなっていることがあります。また、気温や湿度、あるいは長時間動かずに同じ姿勢でいたことによるむくみの影響で、感覚や動きが悪くなっている場合もあります。はじめに準備運動として末端をしっかり動かすことで血行を促進しましょう。

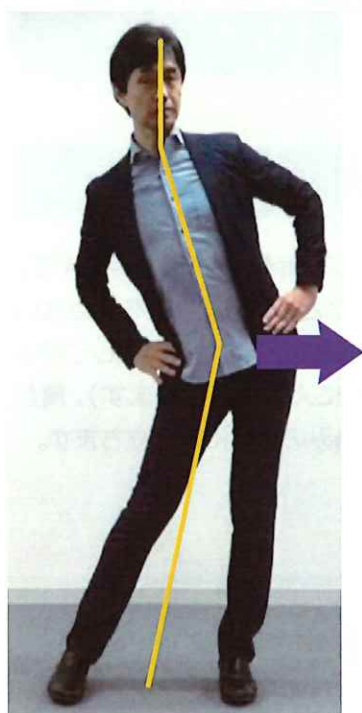


CHECK POINT

- ✓ 回す足を半歩後ろに引いているか
- ✓ リラックスして手と足を回しているか



2 股関節回し



年齢とともに体が傾いたり倒れることを感じ取る能力が低下します。バイクでカーブを曲がるように、目や耳など平衡能力を司る感覚器の多い頭部は真っ直ぐにして、体幹の傾く動きをしっかりと意識し感じ取りましょう。



次に、股関節周りの動きをよくしてスムーズな動き出しができるよう左右1回ずつ腰を回しましょう。



CHECK POINT

- ✓ 頭部は真っ直ぐになっているか
- ✓ 身体がねじれていないか

3 肩甲骨寄せ回し

肩甲骨を動かしつつ、猫背になりがちな姿勢を整える体操です。

肩甲骨周りがほぐれ、姿勢がよくなれば、転倒予防と腰痛予防の両方に役立ちます。



小さく前ならえ



手のひらを上に



腕を開く

顎を水平方向へ軽く引き、耳が肩の位置になるように意識して、骨盤を立てて肋骨を引き上げます（腰が反らないように注意！おへそから5cm下の丹田を意識するとよいでしょう）。次に肩に指を当て、ゆっくりかつ大きく肘で円を描きましょう。この時肘の先の動きが重要です。2回目は1回目より大きく回すようにしましょう。肩こり改善にも役立ちます。



CHECK POINT

- ✓ 手の平が上を向いているか
- ✓ 肘が体から離れていないか
- ✓ 腰が反っていないか（おへそから5cm下の丹田を意識）
- ✓ 親指（指）が肩（の付け根）から離れて回していないか

4 手首のストレッチ



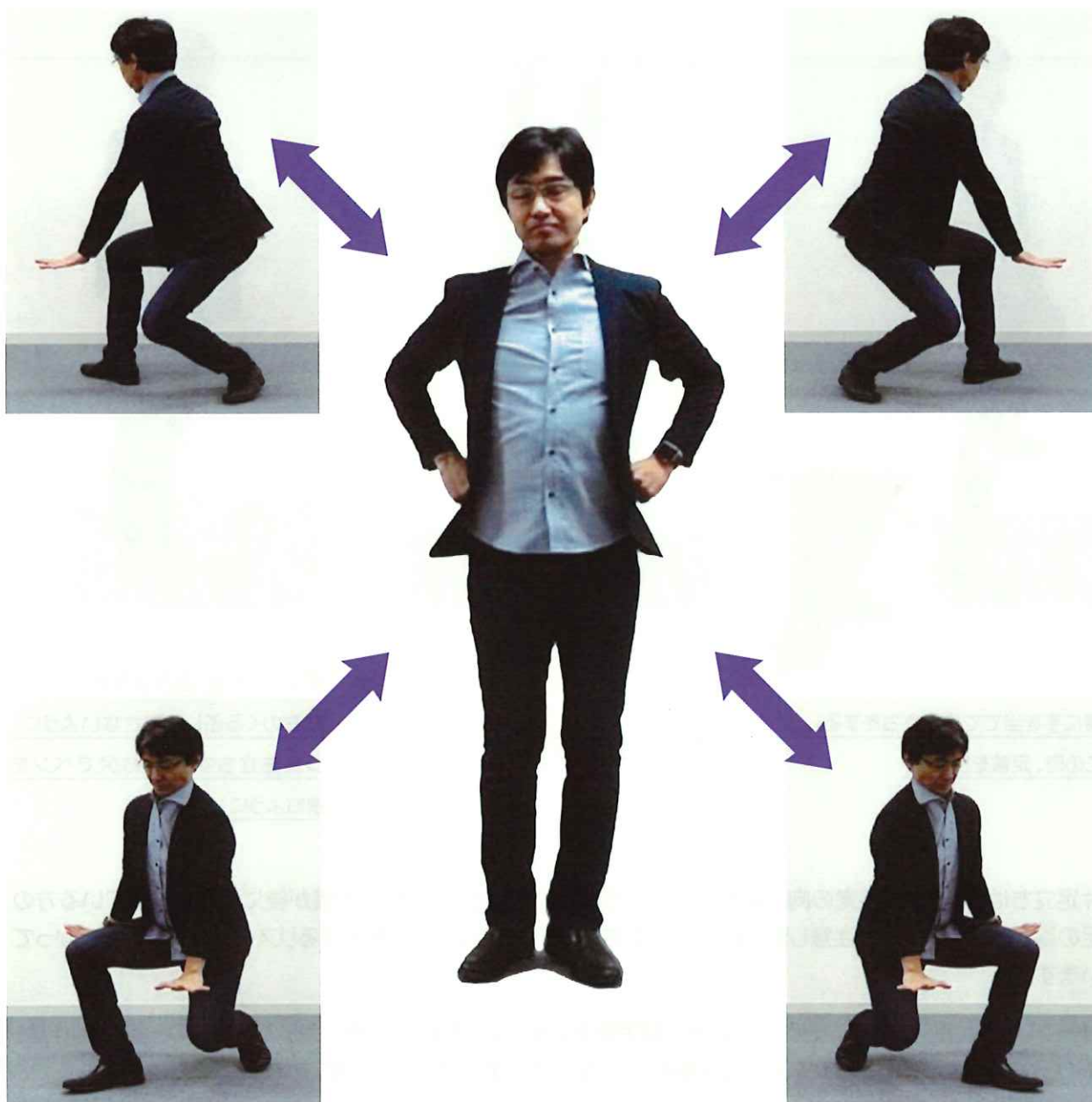
常に曲げていることが多い肘と手首、そして指をしっかり伸ばします。バランスを崩して咄嗟に手を着いた場合などに、手首や肘を痛めないように柔軟性を確保しておきましょう。指が曲がらないようにして行いましょう（また肘を突き出すようにすると更にストレッチできます）。肩が上がらないように気を付けましょう。肘の痛みの予防にも役立ちます。



CHECK POINT

- ✓ 肩が上がっていないか
- ✓ しっかり肘が伸びているか

5 転倒予測ステップ



左右斜め前方、左右斜め後方の4方向に、足の踏み出しと同時に両手をパッと開き地面に着くように素早く突き出します。ケガの程度を少しでも軽減するため、咄嗟に足や手が出せるように学習しておきましょう。移動中は何かを持つことが多いので、元に戻った時の手は握りこぶしの状態で腰にあてて、パッと広げながら出すとよいでしょう。

狭い所や筋力に合わせて足幅は調整しましょう(狭くても良い)。手が体から離れすぎると腰に負担がかかるので注意しましょう。



CHECK POINT

☒ 手と足を同時に素早く出せているか

☒ 出すとき手を開いているか

6 美ポジバランス



腰に手を当てて片足立ちをする。
この時、足首を反らす。



手を上にあげる



手を後ろ組み、肩甲骨を寄せる。
左右のくるぶしを離さないように、
つま先立ちする。(お尻でペンを
挟むように)

片足立ちは、バランス感覚の向上にとっても役立ちます。足を上げた時に、骨盤が後に傾いて立っている方の足の膝が曲がらないよう注意しましょう。片足立ちが5秒できない人は、転倒するリスクが高いことがわかっています。

カーフレイズ(踵上げ)を、後ろで手を組み肩甲骨をしっかりと寄せ“ハリ胸”状態で行うこの一連の動作は、ふくらはぎの筋力強化とバランス能力を高める一石二鳥のエクササイズです。

安定した片足立ちとカーフレイズの習得は、転倒予防に大変役立ちますので、しっかりと習得しましょう。



CHECK POINT

- ✓ つま先立ちの時に軸足の踵が外に倒れていないか
- ✓ 片足立ちの時に、上げた足のつま先を反らせているか
- ✓ 肩甲骨を寄せ、胸が張られているか

7 踏ん張りランジ



両手を腰にあて体を真っ直ぐにしたまま前方荷重（足首足趾で踏ん張る）



前方へ自然に1歩踏み出す



踵を付けたまま膝を軽く曲げヒラメ筋のストレッチ

前方荷重は足関節、足趾の筋力アップと前方荷重の促進を目的に行います。足を一步前に出し、後ろ足の踵を上げないように腰を落とすことで、ヒラメ筋という筋肉の柔軟性を高めます。このストレッチは、アキレス腱断裂の予防に役立ちます。



CHECK POINT

- ☒ 前方荷重の時、踵が浮かずに体が真っ直ぐになっているか（腰が曲がっていないか）
- ☒ 沈んでいるとき、踵が上がっていないか
- ☒ つま先の向きは真っ直ぐか



基礎体力作りと腰痛予防の鉄板エクササイズです。前足の太ももの筋肉の強化と後ろ足の股関節全面の筋肉（腸腰筋など）をほどよく伸ばすのに役立ちます。

腰が反らないよう体幹を真っ直ぐ保ちましょう。



CHECK POINT

- ☒ 前足の膝がつま先より出していないか
- ☒ つま先の向きは真っ直ぐか
- ☒ 一步で元に戻れているか
- ☒ つま先で蹴らないで（つま先を挙げて）戻れているか

8 屈伸とハリ胸ハムストレッチ

足首の硬さは転倒につながりやすい原因のひとつです。

手指を股関節の付け根にそえて挟むようにして膝と足首を屈伸し、足首の動きをよくします。踵が浮かないようにして、下腿ができるだけ前方に倒れるように膝を曲げることを意識しましょう。



膝を伸ばし、肩甲骨を脊柱へ引き付けるようにしてしっかりと胸を張ってお尻を突き出すように上体を倒し(ハリ胸ブリけつ)、太ももの後ろ側(ハムストリングス)を気持ちよい程度に伸ばします。太ももの後ろが硬いと腰に負担がかかりやすくなります。腰痛予防に大変役立つメニューです。



CHECK POINT

- ☒ ハリ胸になっているか
- ☒ 指を股関節ではさめているか
- ☒ 下腿前傾：両足の踵とつま先と膝をつけたまま踵を上げずに膝を曲げているか
- ☒ ハムスト：膝を伸ばしたまま、ハリ胸で行っているか(特に上体を倒すとき)

9 骨太踵落とし



曲に合わせてつま先立ちから踵をしっかりと落とします。踵を刺激することで、骨形成を促し将来の大腿骨頸部骨折の予防に役立ちます。踵がしっかりと落とせるようになったら、同時に手拍子を打ちましょう。2重課題をしながら楽しい気分になり、脳内活動も活性化するでしょう。



CHECK POINT

- ☒ リズムにあっているか

10 これだけ体操®



足を肩幅より広めに、つま先を真っ直ぐ前に向けて開きます。

指先を下にして手のひらをベルトの位置より少し下に当てます(この時小指側がそろっとより良いでしょう)

膝は伸ばしたまま、腰を反らすというよりは前に押し込みます。この時、顎を上げないように、両肘を内側に寄せると同時に、腰の下の部分を手でしっかり前へ押し込みます。最後は息を吐きながらつま先重心で踵が浮くか浮かない程度で粘りましょう。「これだけ体操®」は、これだけで、腰痛予防に有効なことが証明されている体操ですので、正しいフォームをきちんと覚えてください。



CHECK POINT

- ✓ 顎が上がっていないか
- ✓ 膝が曲がっていないか
- ✓ 肘を寄せられているか
- ✓ しっかり骨盤を押せているか
- ✓ つま先重心になっているか

11 体側ストレッチ

足を肩幅より広めに、真っ直ぐ開きます。息を吐きながら腕を遠くに伸ばすようにして体を倒します。その時、骨盤は逆側へ引っ張るようにしましょう。

広背筋は骨盤および背中から腕にまで至る最も大きな面積を占めますが、仕事や作業で腕を上げることは少ないため縮こまりやすい筋肉です。広背筋が使われないと、肩こり・腰痛のみならず、体幹を支える機能が低下してしまいますので、しっかりと痛気持ちい程度まで伸ばしましょう。



CHECK POINT

- ✓ 身体がねじれていないか
- ✓ 腕を遠くへ引っ張られているか



12 じっくりスロースクワット



スクワットは足腰を鍛える運動の代表格であり、“キングオブエクササイズ”とも称され、人生100年時代を乗り切るために毎日行いたい基本体操といっても過言ではないでしょう。

ここで採用した両手を前へ出す方法は、バランスがとりやすく、腕も含めた多くの筋を刺激します。しゃがむ深さは太ももが床と平行、もしくはやや高いくらいが目安ですが、ご自分の体力に合わせて行ってください。つま先のラインから膝頭(膝蓋骨)が前に出ないように、そして、膝頭と足趾が同じ方向へ向かうよう注意しましょう。そうしないと、膝に負担がかり、膝を痛めてしまいます。

立ち上がる際は、膝を完全に伸ばしきらずに少しだけ曲げた状態までにしましょう。効果を高めるためにはできるだけゆっくり、胸を張り、呼吸を止めず真っ直ぐ前を向いて丁寧に行うことが重要です。

スローに筋収縮することで筋肉繊維のタンパク合成がより刺激されます。



CHECK POINT

- ✓ つま先と膝が同じ方向を向いているか
- ✓ 膝がつま先より前に出していないか
- ✓ 戻る時に膝を伸ばしきっていないか

13 胸を開いて深呼吸



腕を後ろに引くことで胸郭がより開き深呼吸がしやすくなります。

手と足をもとに戻しながら息を吐きましょう。

最初は、手は下向きで左右1回ずつ、次に翼を広げるように胸郭とともに腕を大きく広げましょう。



CHECK POINT

- ✓ 体重が前足に乗っているか
- ✓ 胸郭が開いているか

14 1234足元ヨシ!



指さし呼称とは、駅員がやっている「○○ヨシ」と言って、指をさす動作のことを言います。集中力を高め、「うっかり、ぼんやり」など人のエラーによる事故を防ぐのに有効な方法です。

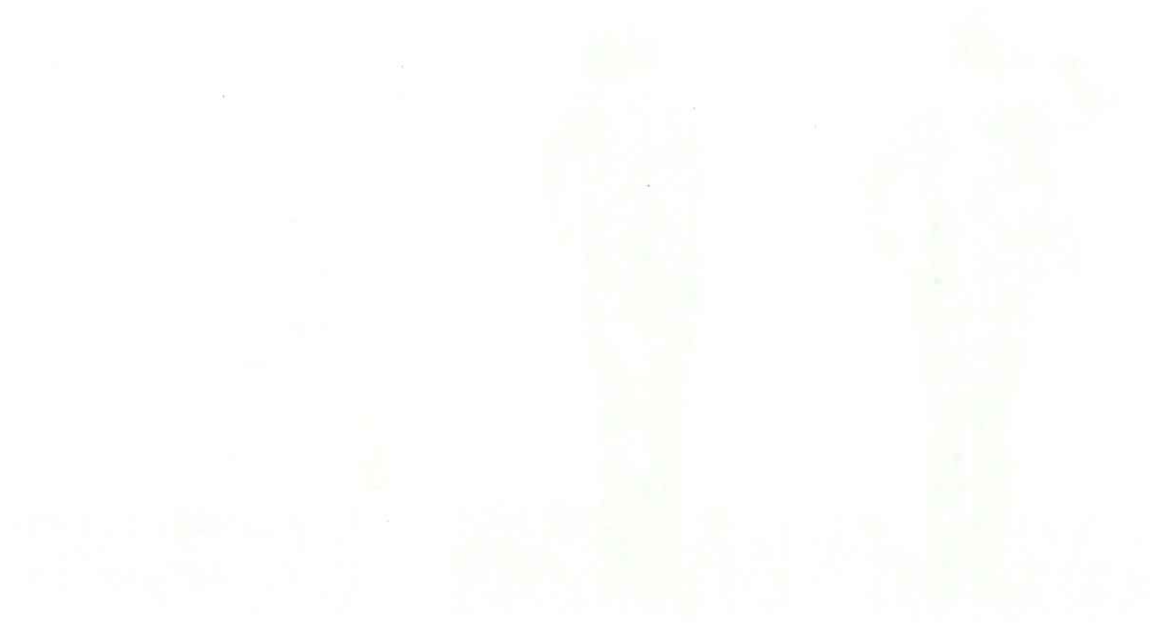
この後の作業を想定して、作業前KY(危険予測)の意味で足もとを確認して「足もとヨシ!」と指さし呼称しましょう。

指さし呼称の前は、元気よく笑顔で太ももをしっかりと挙げて足踏みをしてください。



CHECK POINT

- ☒ 指を耳の横まで上げているか
- ☒ メリハリがついているか





転倒・腰痛予防！
「いきいき健康体操」

