

Ⅲ

100歳まで歩く運動 —身体づくりは健康づくり—

フレイル予防は、早期の介入が重要となります。三位一体（社会参加・栄養・運動）の介入の中で、しっかり歩く・動くことが予防のカギとなります。歩いて活動するために、福祉用具などを活用しましょう。さまざまな工夫をすることで社会参加、フレイル予防につながっていきます。ここからは、運動や活動をするための工夫として、杖や歩行補助具、装具の特徴と使い方について述べていきます。また、フレイル予防の運動も紹介します。

1 歩行支援用具について

人生の最後まで自分の足で歩きたい……そう思われている方は多いと思います。自力で歩けることは生活の質を高めますが、無理な歩行は転倒や骨折の危険が生じます。安全な歩行を支援する歩行補助具にはさまざまな種類があります。もし、歩行に不安がある場

合や、今までよりも歩きにくくなった場合には、リハビリ専門職や福祉用具専門相談員等の専門家に相談しましょう。適合した用具を導入し、安定した歩行を獲得することで、歩行機能の維持やQOLの向上が期待できます。

さまざまな歩行支援用具

T字杖



安価で軽くコンパクトでさまざまな環境で使用できます。歩行の補助として可能ですが、実際に杖で支えられるのは、体重の15%程度です。あくまでわずかな歩行の補助と考えましょう。

介護保険 介護保険でのレンタル不可、自費購入で
1,500～5,000円
(墨田区では社会福祉協議会で、75歳以上の方に杖が進呈されます。)

シルバーカー



軽くコンパクトで歩行時の支えとなります。荷物入れや椅子つきのものがあります。椅子の座面が小さく短時間の休憩のみで使えません。

自費購入：ただし、生活支援型日常生活用具給付事業の対象として補助が受けられる場合があります。詳しくは墨田区高齢者福祉課までお問い合わせください。

多点杖



T字杖より安定して歩行を補助します。屋内等の平坦なところに適しています。

介護保険 介護保険レンタル費：100～200円/月

サイドケイン



T字杖と歩行器の中間の存在で、片手で体重を支えます。大きく、重さがあるので練習用として使用されることが多い杖です。

介護保険 介護保険レンタル費：150～200円/月

歩行器



両手で体重を支持する歩行補助具です。比較的覚えやすい歩行動作となります。

介護保険 介護保険レンタル費：200～600円/月

歩行車



歩行器の4脚に車輪がついたもので軽く押して歩けます。押しながら歩くので手や上半身の力が弱くても使用できます。抑速ブレーキや荷物置き・椅子つき、茶碗を置いて運べるトレイつきなど多彩な機能があります。

介護保険 介護保険レンタル費：200～600円/月

ロフトランド杖



手で握って体重を支えることが困難な方に適しています。腕全体で体重を支えることが可能な杖です。

介護保険 介護保険レンタル費：150～200円/月

松葉杖



脇に挟んで手で体重を支える杖です。歩き方によって体重の1/10～1/2まで支えることが可能です。上半身の筋力とバランスが必要になります。

介護保険 介護保険レンタル費：100～200円/月

* ロフトランド杖や松葉杖は治療用として、レンタルが可能な医療機関もあります。

杖の持ち方・使用方法・高さの調節

T字杖は支柱を人差し指と中指で挟みながら、持ち手の短いほうを前に持ちます。

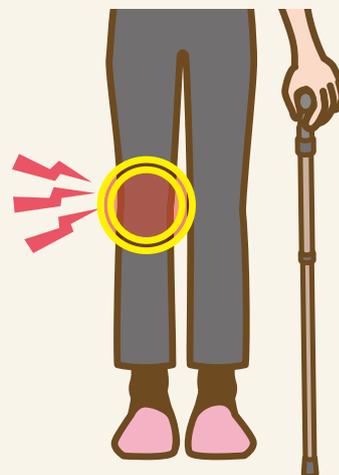
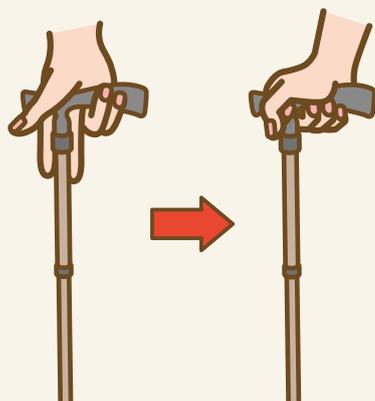
杖を持つほうの手は患側と反対の手に（右膝が痛い場合は左手に）持ちます。

痛みがある側に杖を持つと、痛みがある側

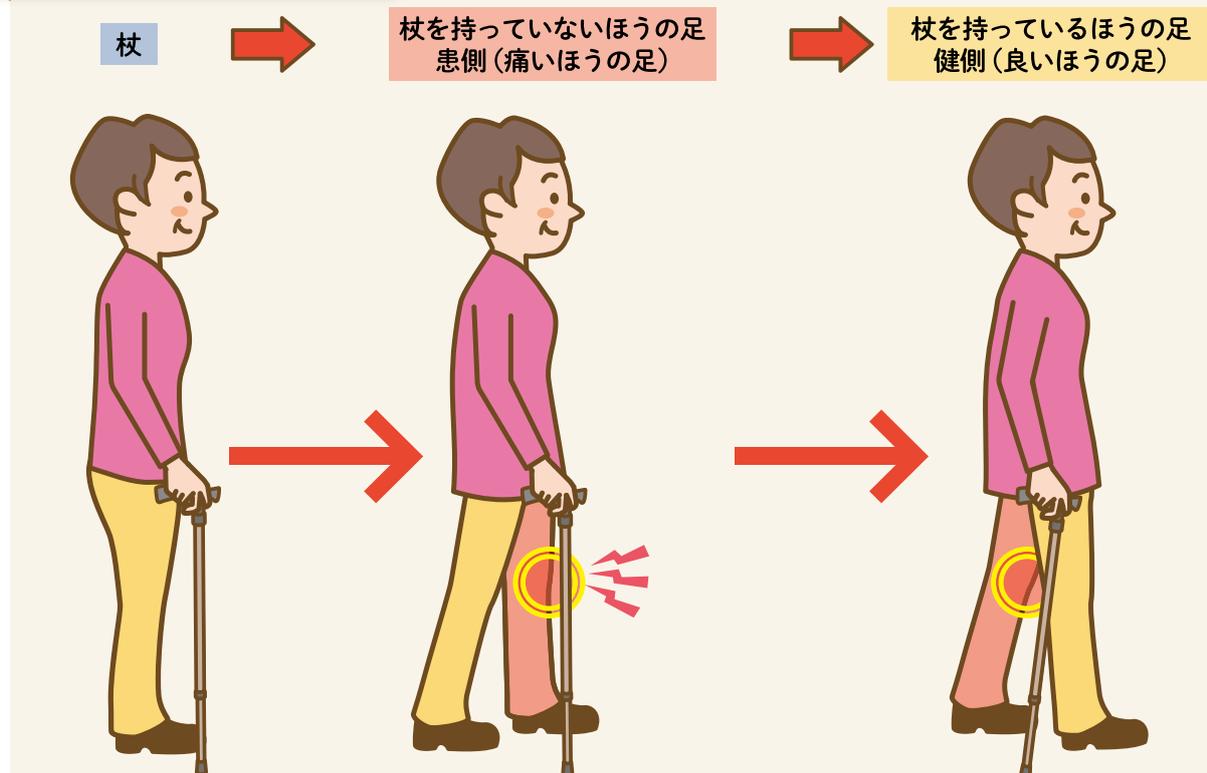
に体が大きく傾き、体重を支える範囲が狭くなります。歩くときに同じ側の手と足が出るぎこちない動きになるため、正しく持ちましょう。

杖の持ち方

握る



歩き方(足の出し方)



杖の高さ

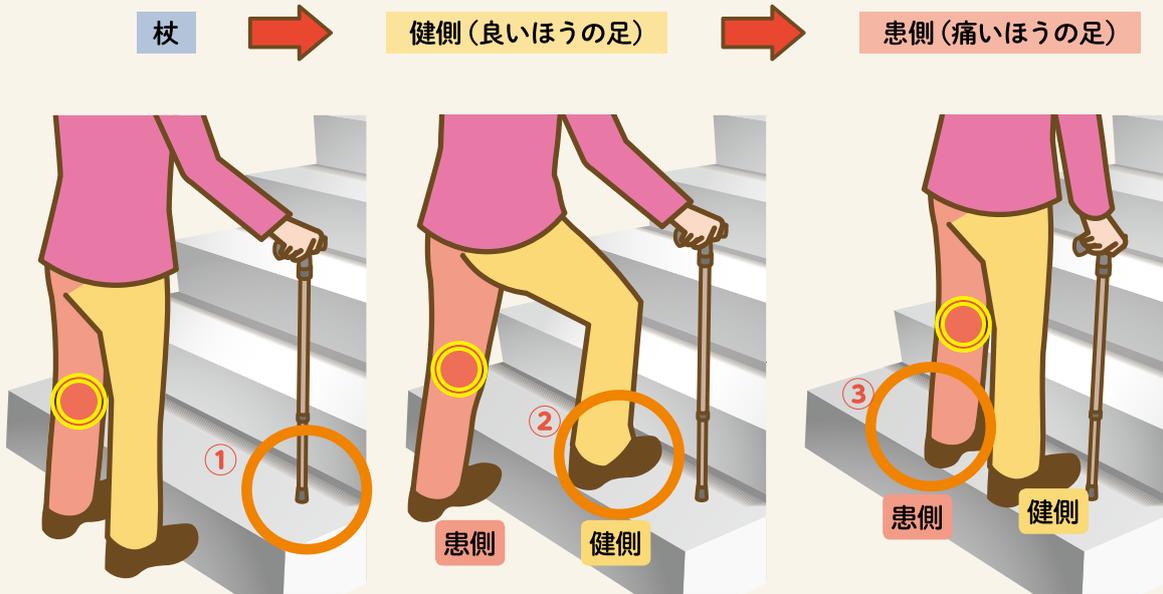
つま先より15cm前に杖をついたときに軽く肘が曲がる角度(約30度)が、力が入りやすい高さです。しかし、背中が丸まっている等の姿勢や歩き方によって適切な高さは異なりますので、専門家に相談しましょう。歩行器や歩行車も同様の高さ設定となります。参考にしてください。

杖の高さ

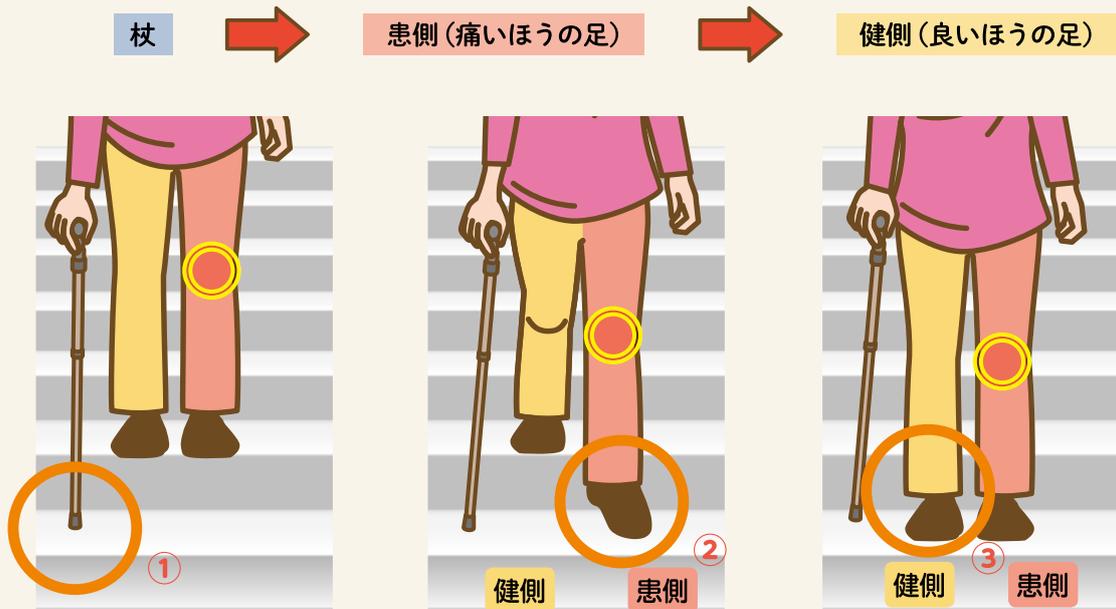


杖を使用した階段昇降

階段昇り



階段降り



2 よく見かける装具

これらの装具は、必要に応じて医療機関で治療用装具として処方されます。

短下肢装具(金属支柱タイプ)



足関節の動きをコントロールする装具です。重さがあり、両側の金属支柱により、強い固定力が得られます。

短下肢装具(プラスチックタイプ)



足関節の安定性の向上を目的に使用されます。軽くて、靴の脱ぎ履きが比較的容易です。

腰装具(コルセット)



腹部に圧迫を加えて腹圧を高め、脊柱の運動を制限し腰痛を防ぎます。

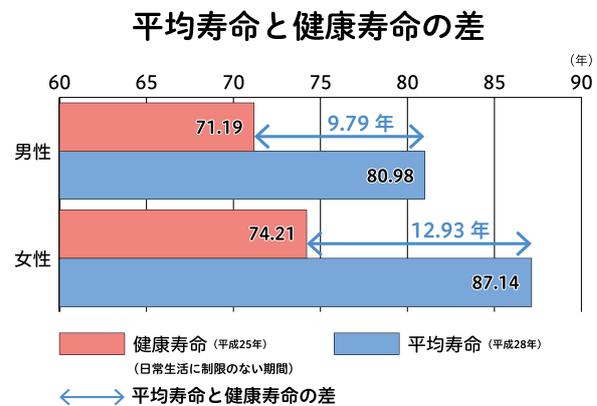
膝装具



膝のさまざまな疾患(変形性膝関節症等)に用いられる装具で、痛みを緩和し、膝の安定性を高めます。

3 運動

“健康寿命”という言葉をご存知ですか？
“健康寿命”とは、健康上問題がなく日常生活を送れる期間のことです。平均寿命と健康寿命には男性で約10年、女性で約13年の差があるといわれています。閉じこもりや運動不足は健康寿命を短縮させます。健康でいきいきとした生活を送れるように、運動を行いましょう。ここでは、運動の工夫や注意点、進め方等について記載してあります。



資料：健康寿命：平成25年厚生労働省科学研究費補助金「健康寿命の指標化に関する研究」
平均寿命：平成28年簡易生命表

運動でからだもこころも脳も丸ごと若返り

運動にはさまざまな効果があります。特にからだに対しては痛みの軽減や肩こり、冷えの改善になり、抵抗力が高まるため、感染症も予防します。高血圧、動脈硬化等、生活習慣病も抑制し、新陳代謝を上げ、健康的な体形が維持できます。高齢者に多い骨粗鬆症やがんの予防にもつながります。

精神面では、気分転換やストレスの解消、うつ病予防の効果があります。からだを動かし交感神経が活発化すると、意欲的になり、ポジティブな思考になります。これは脳内の

エンドルフィンが分泌されるため、気分が高揚したり多幸感が得られます。またウォーキングのようなリズム運動ではセロトニンが脳内に放出され、心身が安定して気持ちも元気になり、若返ります。

認知症は生活習慣病と関連しています。運動は生活習慣病を予防・治療することができ、認知症予防になります。また、運動自体も脳を刺激することになり、認知機能の改善に効果的です。

運動の継続は健康の源

大切なのは、運動を始めること、継続させることです。さまざまな工夫をして日常の中で習慣化させましょう。

目標を立てよう!!

自分がどうなりたいか、1年後にどうなっ

ているかを想像します。初めは簡単な目標とし、徐々に目標を高く持ちましょう。

運動する時間を決めよう!!

1日のスケジュールの中に運動の時間をつくり、毎日決まった時間に行うようにしましょう。

III

「身体づくりは健康づくり」
100歳まで歩く運動

日常の活動を運動に変えよう!

積極的に階段を使ったり、家事をしながら姿勢を正す等、普段の生活から変えてみましょう。友人・家族に会いに行く等の外出の機会を持ち、運動時間を増やしましょう。

運動後にご褒美を

運動の後に、楽しいことや好きなことをする時間を設けましょう。

周囲に話し、可能なら一緒に!

一人で行うよりも家族や仲間と一緒にいる

ことで、運動を継続しやすくなります。

運動の記録を残そう!

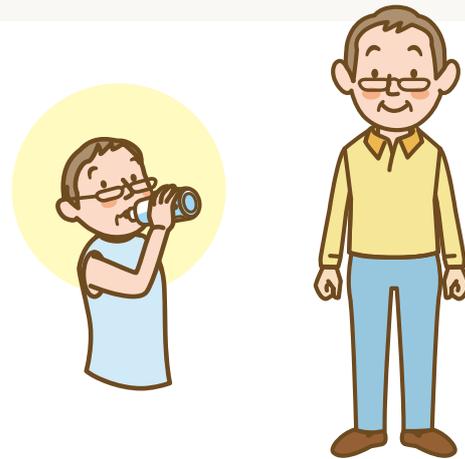
運動の内容や時間を記録して、意欲を維持しましょう。

結果よりも行うことが大事!!

習慣化できれば、結果はついてきます。最初のうちは大きな変化が見えなくても続けることを大事にしましょう。

運動の注意点

- 早朝や夜間、食事の前後の時間帯は避けましょう!
- こまめな水分補給と休憩をとりましょう!
- できるだけ毎日行い、翌日に疲労が残らない程度の量にしましょう!
- 無理をしないようにしましょう!



運動を中止したほうがよい場合



- 血圧が200mmHg/120mmHg以上
- 脈拍120回/分以上
- 胸痛や動悸、息切れ、めまい、吐き気、著しい不整脈がある場合
- 心疾患後1か月以内
- 安静時に動悸、息切れがある場合

*日々の体調の変化に気づくことができるようにし、自分のからだは自分でコントロールしましょう。その他、心配な症状がある場合は、医師に相談しましょう。

レッドフラッグ

- ◎24時間以上、痛みが続いている。
- ◎しびれや痛みが悪化している。
- ◎足に力が入らず、バランスを崩しやすい。
- ◎おしっこが出にくい、もしくは漏れやすくなる。

これらの症状には、重大な病気が潜んでいる場合があります。すぐに受診しましょう。



"痛み"への対処



筋肉は、働き過ぎると疲労し「筋肉痛」を起こします。

筋肉痛は負荷がかかり、筋肉が増大している証拠ですので、1～2日で消失するものは問題ありません。

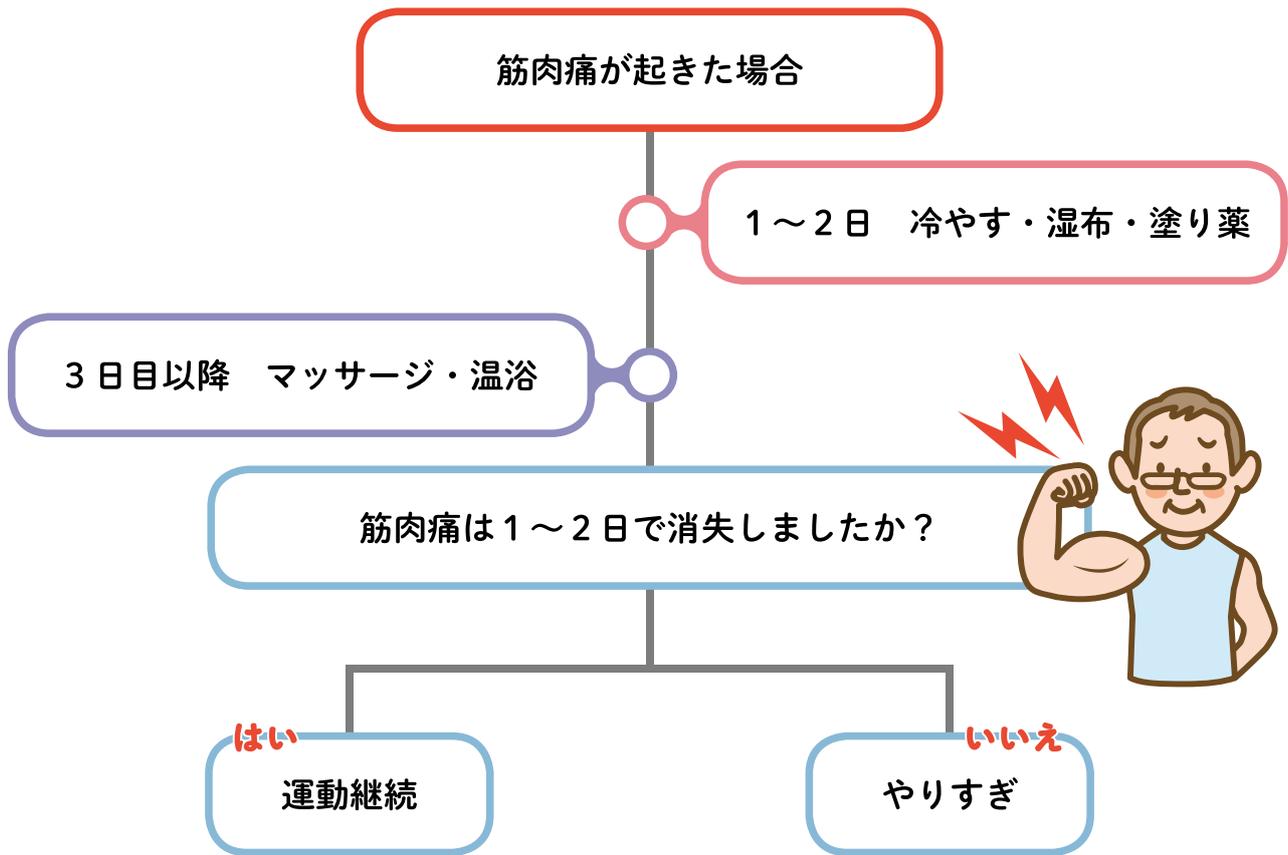
3日以上痛みが続く場合には、負荷が強すぎるので運動量を調整しましょう。

筋肉痛の改善には食事も大切!!

- 肉類、大豆製品、卵(タンパク質)
- うなぎ、豚肉、レバー(ビタミンB1)
- にんにく(ビタミンB6)
- 酢、レモンなど柑橘類(クエン酸)

たっぷりと睡眠をとり、疲労回復を促しましょう。睡眠時に分泌されるホルモンは、消耗した筋肉を修復します。

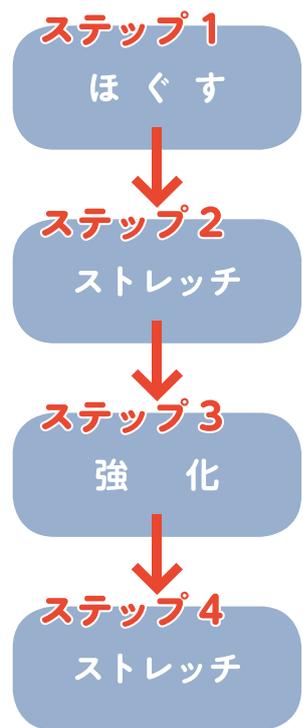




運動の進め方

怪我なく、無理なく運動を行うためには、ほぐす・ストレッチ等の準備運動も必要です。ステップ1から4までの進め方を順に述べていきます。

ほぐす編は1~13、ストレッチ編は1~23、強化編は1~84のプログラムがあり、よく使われるものを抜粋して本書には収載しています。



ステップ1 ほぐす

目的

関節の歪みやズレを修正し、その後に行うストレッチの効果を上げます。

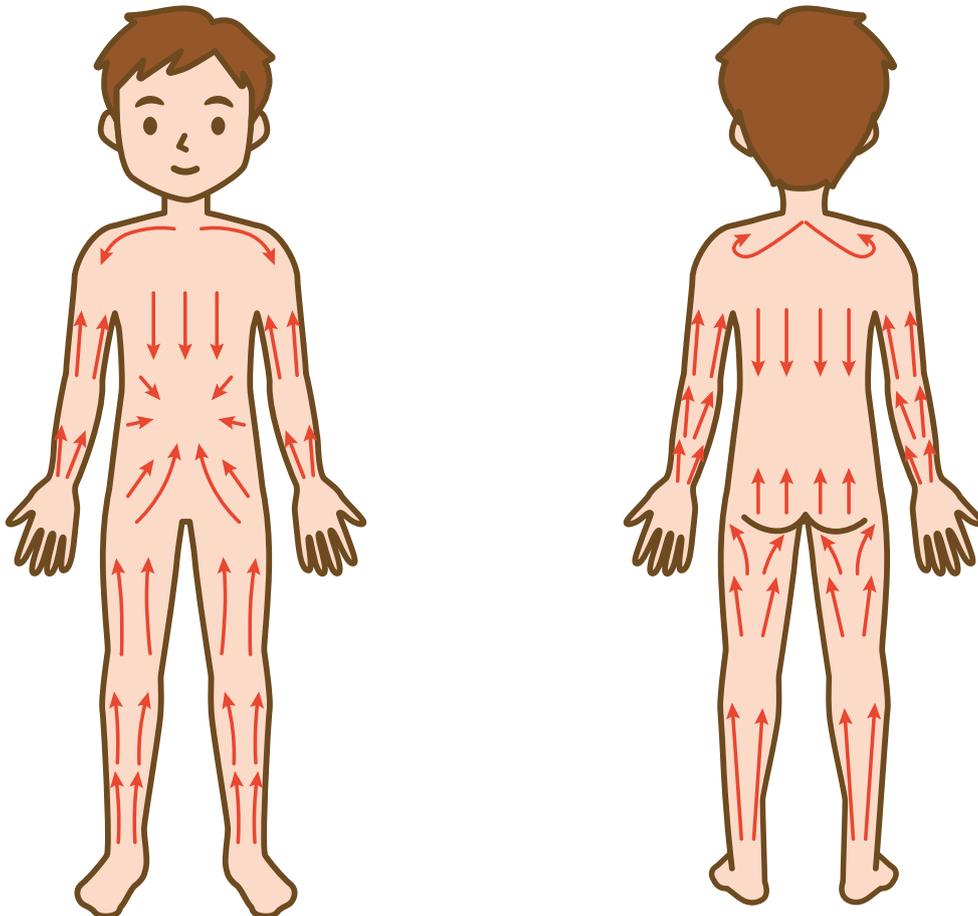
方法

マッサージをするように皮膚や脂肪、筋肉等をつまんだり、押ししたりします。上下・左右に筋や皮膚が柔らかくなるように動かします。1か所につき5回程度、1方向に1回1秒程度で動かし、場所を移していきます。

からだの末端から中心部に向かっていきます。

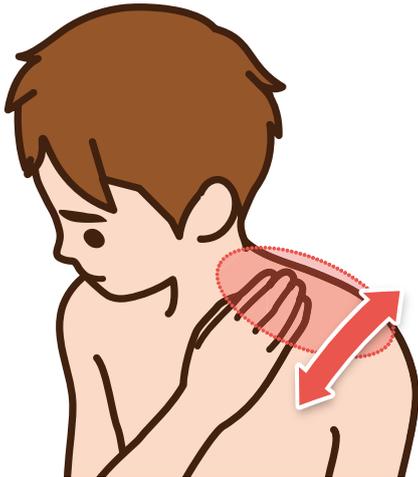
注意点

- 痛みのある部位は筋や皮膚等が硬い状態です、無理なく小さい範囲から動かしましょう。
- 毎日少しずつ動きを良くするイメージで行いましょう。
- 手術部位を行う場合には、1か月以上経過し、腫れや熱感がないことを確認してから行いましょう。

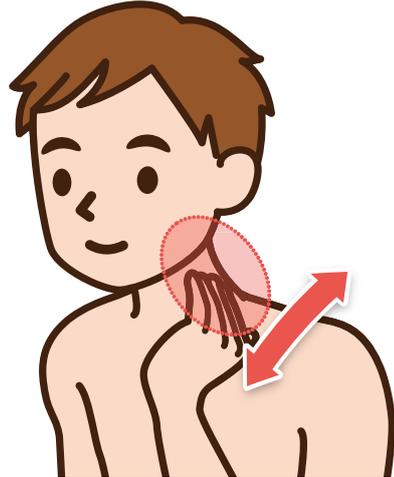


02 首から肩をほぐす

首と肩に指をおいて動かします。

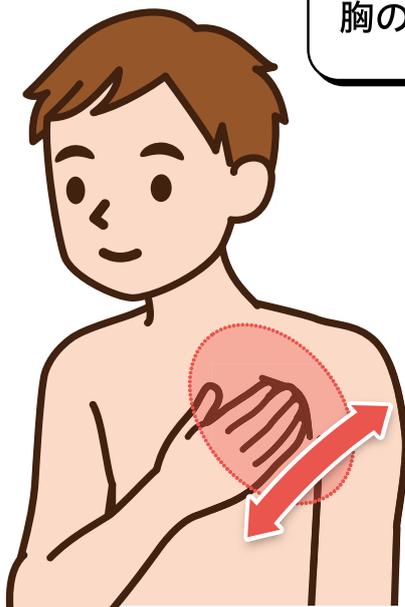


指で筋肉をほぐします。

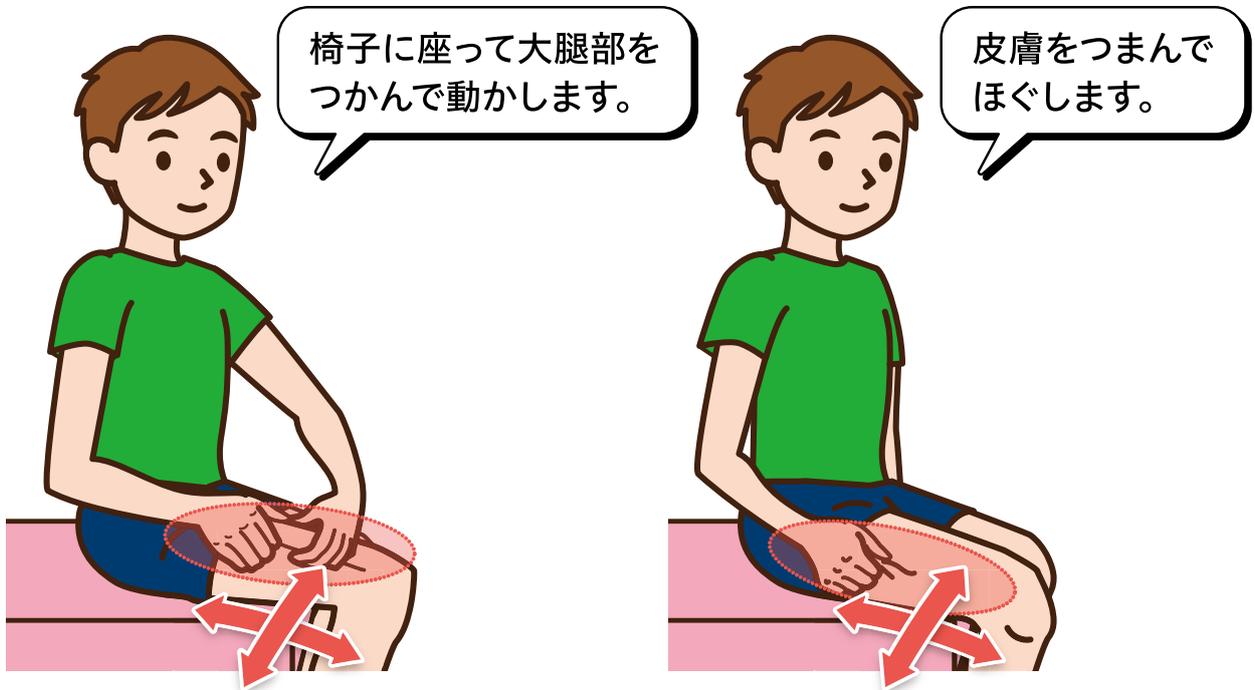


03 胸の前面をほぐす

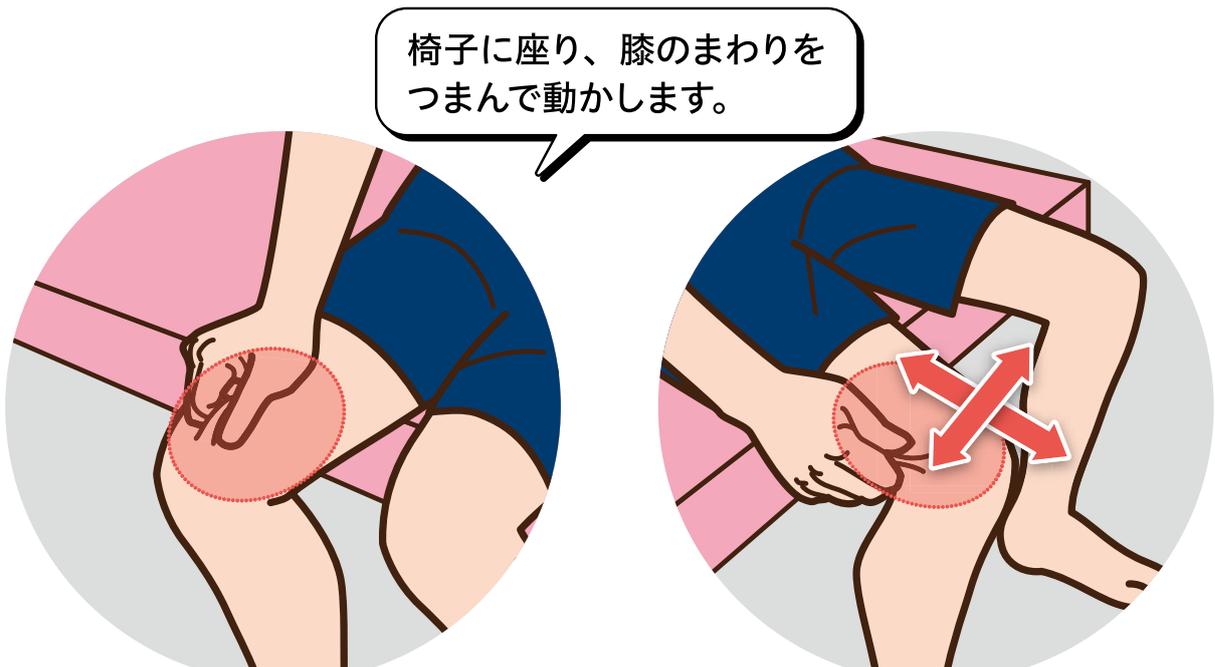
胸の前面に指をおいて動かします。



09 大腿部をほぐす



10 膝のまわりをほぐす



11

膝蓋骨を動かす

膝を伸ばして座り、力を抜いて膝蓋骨をつかみます。



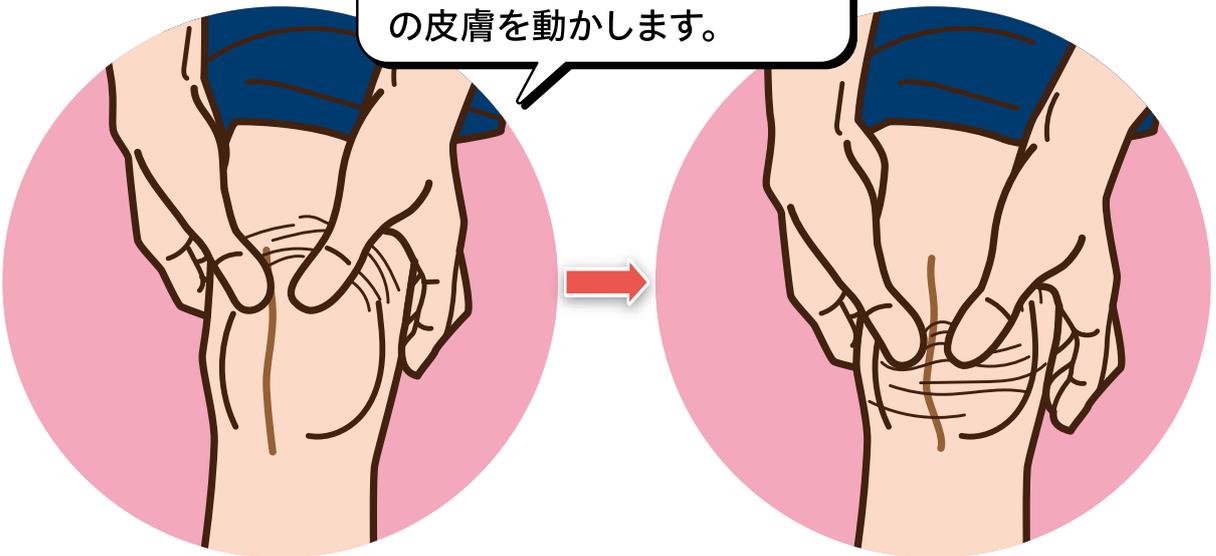
膝蓋骨を上下・左右に動かします。



13

術創部のまわりをほぐす

手術部位やその傷のまわりの皮膚を動かします。



ステップ2 ストレッチ

目的

硬くなった筋肉を伸ばして関節の動きを滑らかにし、運動時のケガを防止します。運動後に行うと筋肉をリラックスさせ、血液循環を促し、疲労回復にもつながります。

方法

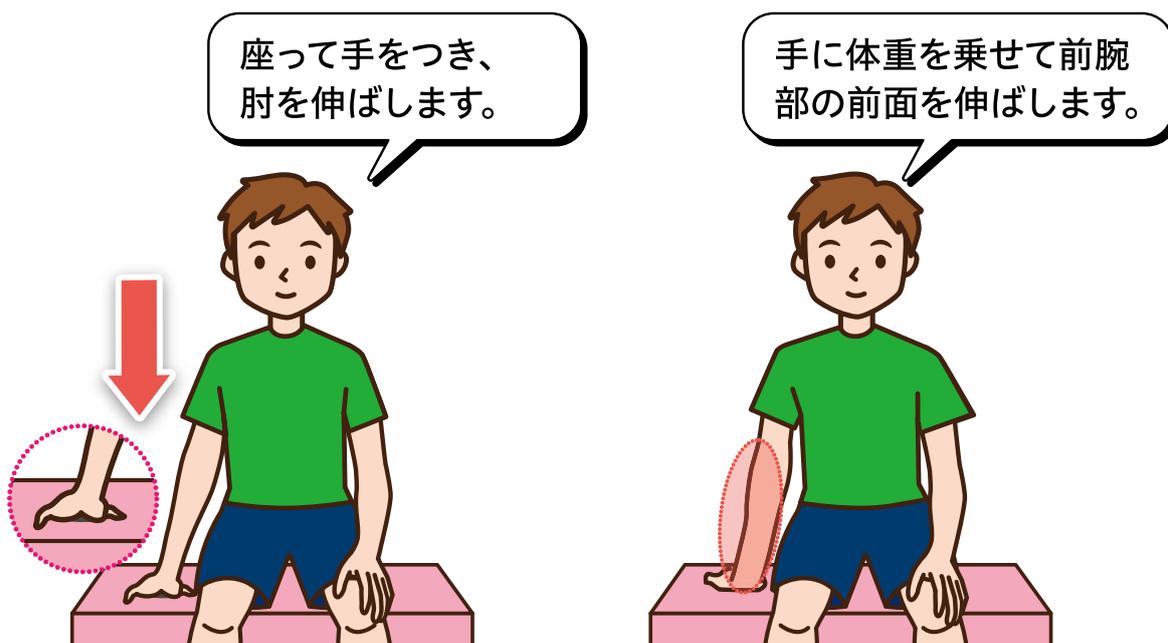
ゆったりとした気持ちで呼吸は止めずにゆっくり伸ばします。伸ばす時間は30秒程度で、筋肉が伸びているという感覚(伸張感)を感じながら行います。

注意点

- バランスを崩しそうなどときには、何かに掴まりながら安全に行いましょう。
- 勢いや反動を使うと筋肉を伸ばし過ぎることがありますので、ゆっくり行います。
- 体が冷えた状態で急激に行うとケガをする危険性がありますので、部屋の温度や時間帯に注意しましょう。

07

前腕部のストレッチ(前腕筋):座位



08

胸郭を広げるストレッチ(大胸筋)

両手を頭の後ろで組みます。



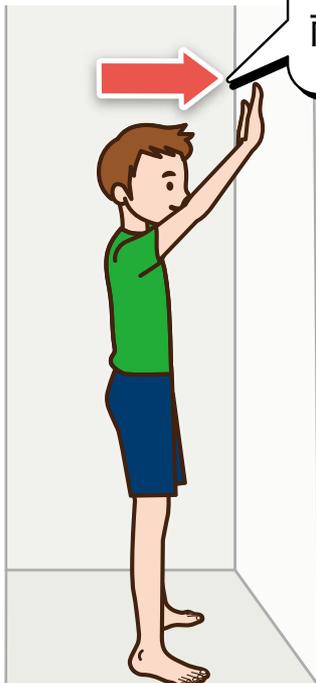
両肘を外に広げ、胸を広げます。



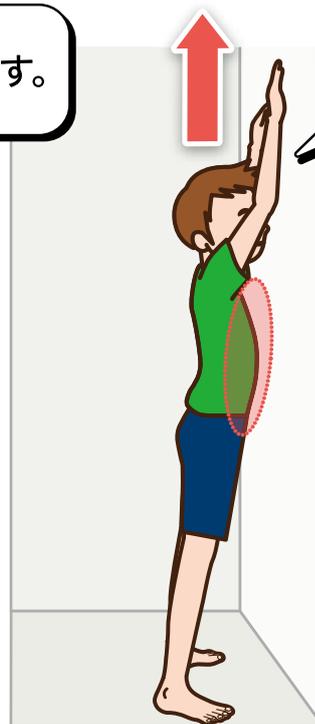
10

体幹前面のストレッチ(腹筋・大胸筋):立位

両腕を上げます。



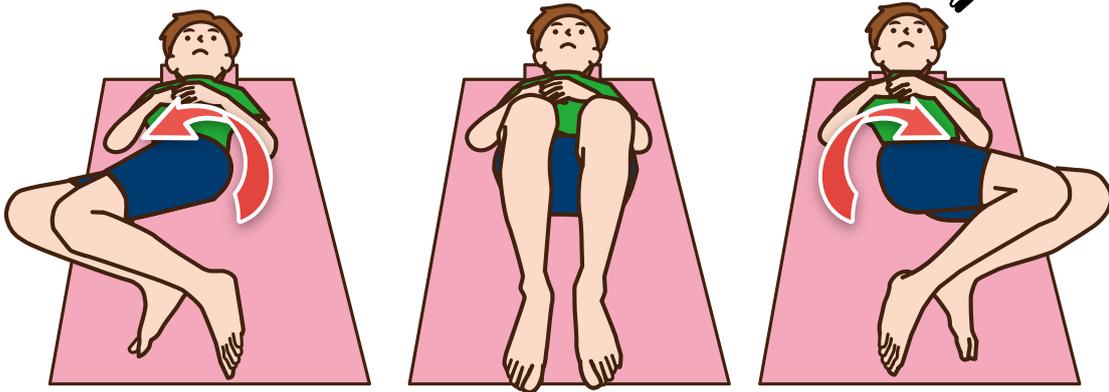
壁に沿うように、
体の前面を
伸ばします。



12 背中と殿部のストレッチ(背筋群・大臀筋)

膝を左右にゆっくり倒し、腰をひねります。

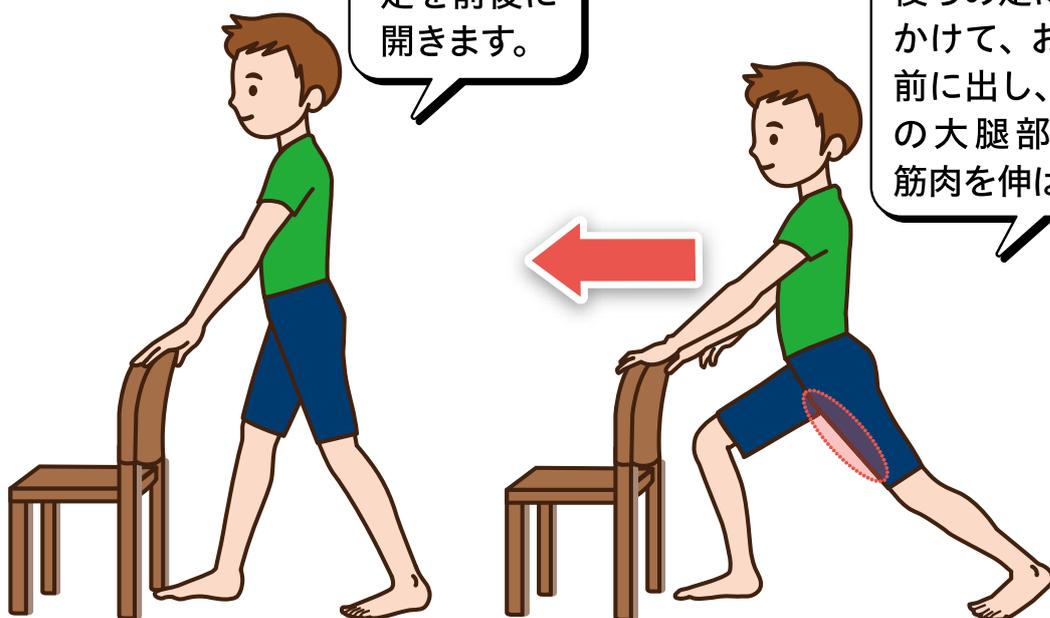
両肩はベッドから離さずに行います。視線はなるべく正面を維持しましょう。



14 股関節前面のストレッチ(腸腰筋・大腿四頭筋)

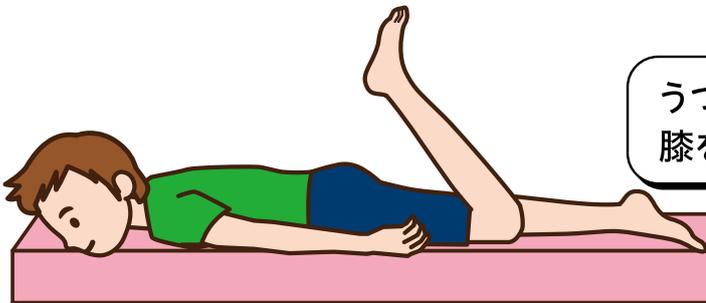
足を前後に開きます。

後ろの足に体重をかけて、おへそを前に出し、後ろ足の大腿部前面の筋肉を伸ばします。

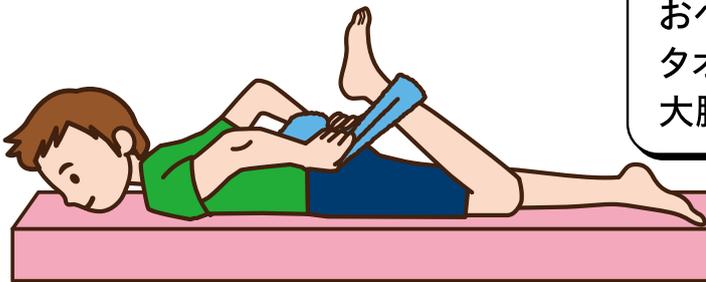


15

大腿前面のストレッチ(大腿四頭筋):うつ伏せ



うつ伏せに寝て、
膝を曲げます。



おへそが浮かないように、
タオル等で引っ張り、
大腿部前面を伸ばします。

17

臀筋群のストレッチ(大臀筋)

仰向けに寝て、腰が浮かないように気をつけましょう。



片方の膝を両手で胸の方へ
引き寄せます。反対の足は
床につけたままにします。



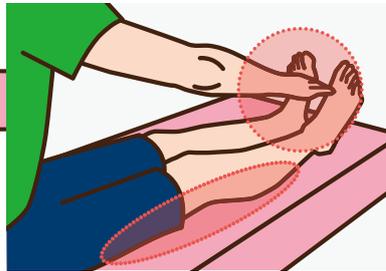
ステップ2 ストレッチ

19 大腿後面のストレッチ(ハムストリングス):長座位両足

膝を伸ばして座ります。

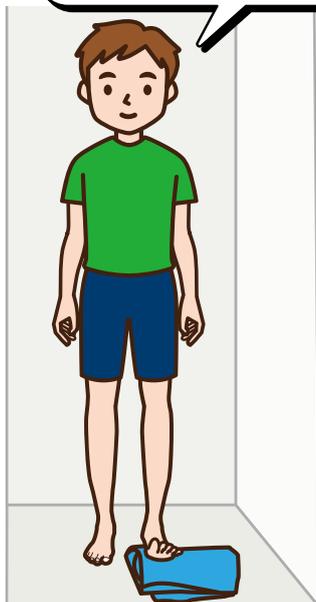


手を伸ばして体を前に倒します。つま先が外を向かないように気をつけましょう。

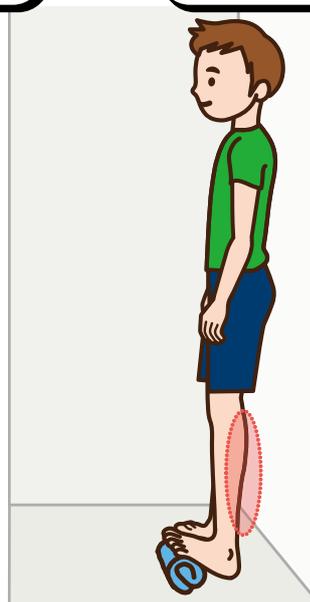


22 アキレス腱のストレッチ(下腿三頭筋):壁の前で立位

タオルを丸めてつま先の下に乗せます。

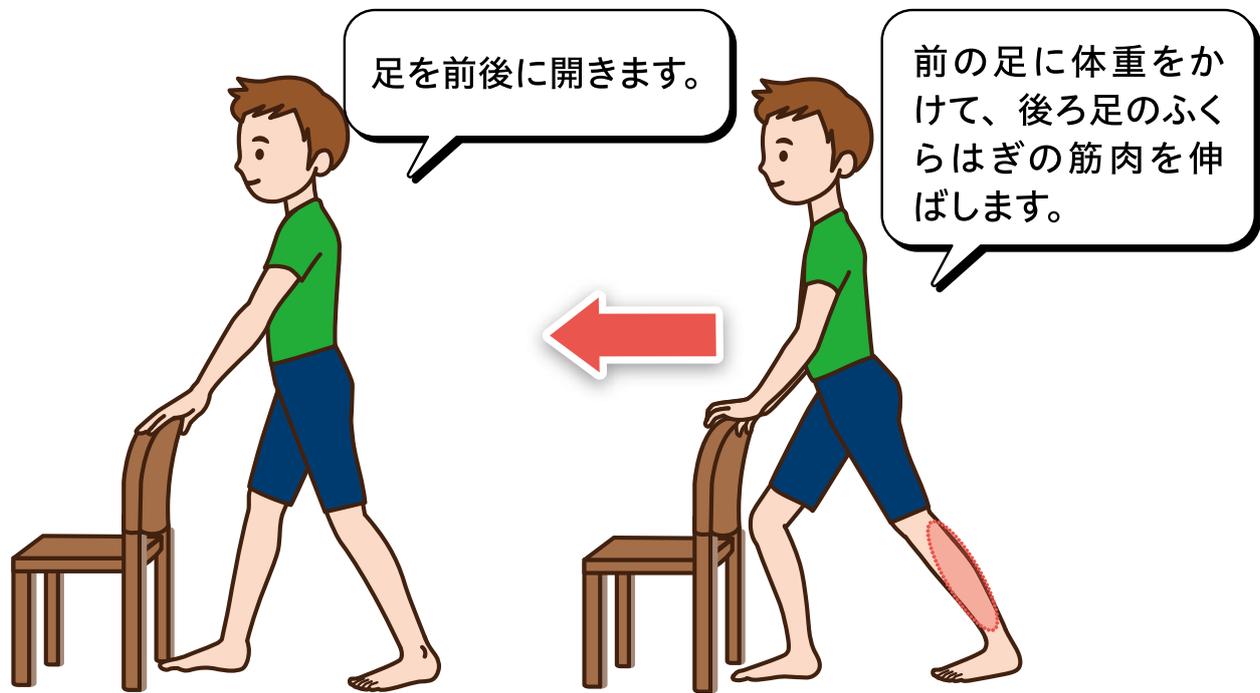


ふくらはぎを伸ばします。



III

100歳まで歩く運動
〜身体づくりは健康づくり〜



ステップ3 強化

ステップ3 強化



目的

筋肉を強化して関節の安定性を高め、日常生活を安全に過ごしやすくします。またバランスや柔軟性、持久力を強化し、加齢による転倒を防止します。エネルギー消費量が増加し、代謝が上がるので、痩せやすいからだになります。

方法

運動として「ややきつい」と感じる程度の負荷で行います。筋力強化は最低でも週に2回は行うようにしましょう。

注意点

- 力を入れるときは血圧上昇防止のため、息を吐きながら、又は数を声に出し、数えながら行ってください。
- 頑張りすぎるとケガや事故につながります。無理をせずに楽しみながら行いましょう。
- 運動が簡単になった場合には、チューブやペットボトルを重りにして徐々に負荷を上げていくようにしましょう。☆は難易度を示しています。★～★★★★あり、数が多くなるにつれて難しい運動となっています。参考にしてください。
- なるべく有酸素運動*と強化運動を組み合わせで行うようにしましょう。

* 有酸素運動とは

体内に、酸素を多く取り込み、筋肉を動かす際に酸素や脂肪を燃焼させる運動。例) ウォーキング、ジョギング、サイクリング等

III

「身体づくりは健康づくり」
100歳まで歩く運動

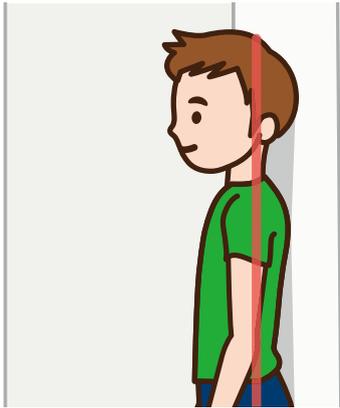


01

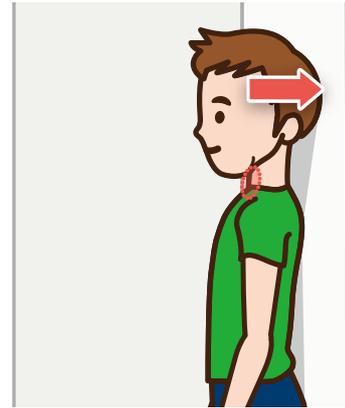
頭頸部の運動



頭を壁につけて立ちます。



あごを引いて、首の後ろを壁につけます。



02

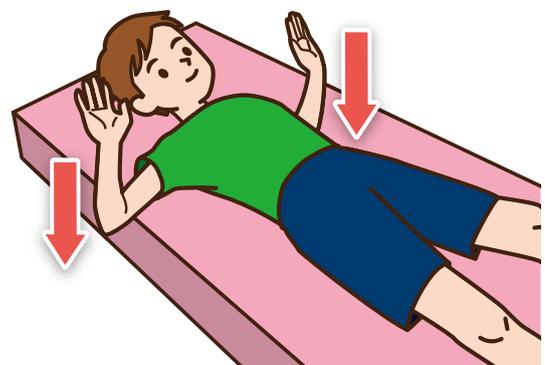
肩甲骨の運動(僧帽筋・菱形筋):仰向け



両肘を曲げて、指先を天井に向けます。



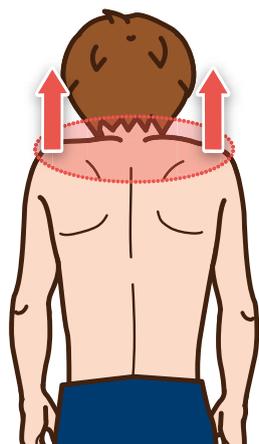
肘で床を押し、両方の肩甲骨を近づけるようにします。



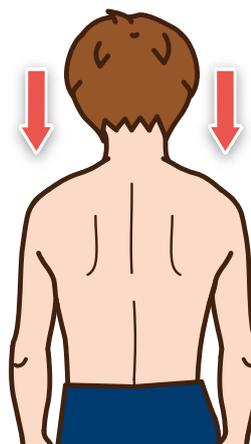
03 肩甲骨の運動(僧帽筋)



肩甲骨を上げます。



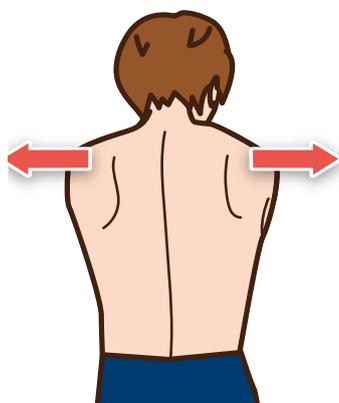
肩甲骨を下げます。



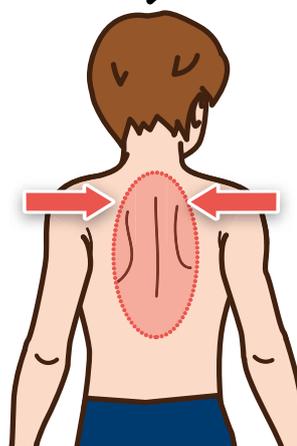
04 肩甲骨の運動(僧帽筋・菱形筋)



肩甲骨を外側に開きます。



肩甲骨を内側に寄せます。



08

肩甲骨・胸郭の運動(僧帽筋・前鋸筋)



背中を丸め、両肘を前に突き出します。



胸を広げながら、左右に大きく肘を開きます。



09

カフエクササイズ:肘閉じ

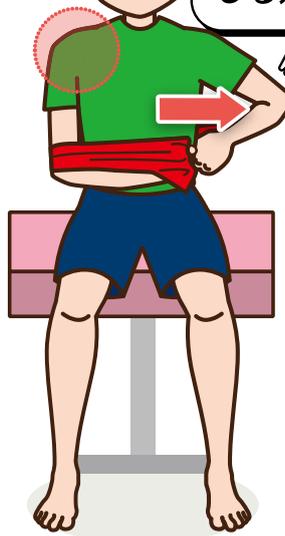


*カフ(ローテーターカフ)とは……肩甲骨と腕の骨につく肩関節を安定させる筋肉

背中の中でチューブを持ちます。

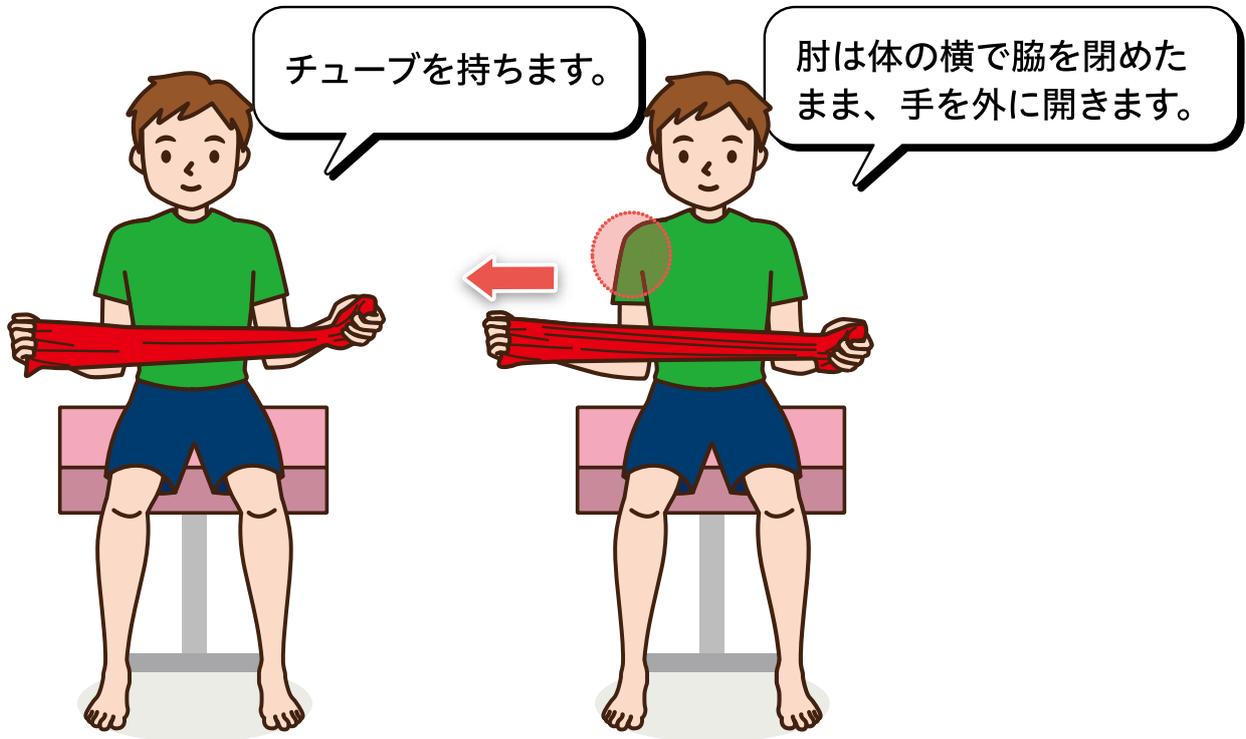


肘は体の横に置いたまま、チューブを引いて内側に閉じる運動を繰り返します。



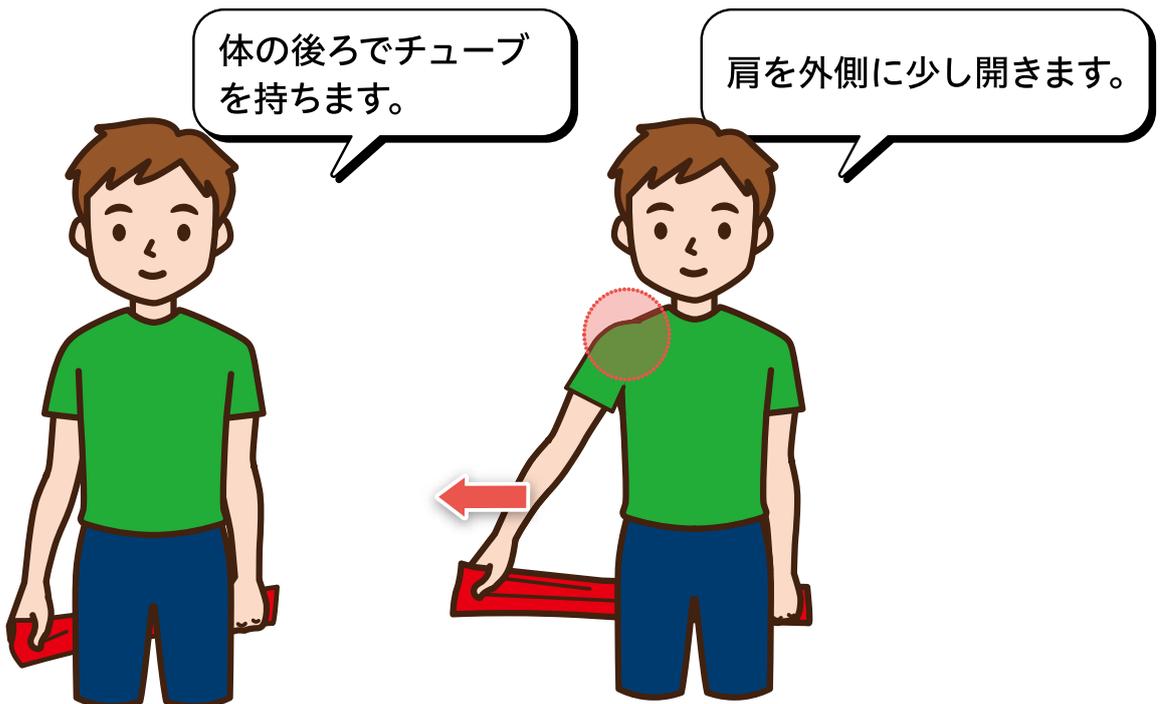
10

カフエクササイズ:肘開き



11

カフエクササイズ:立位



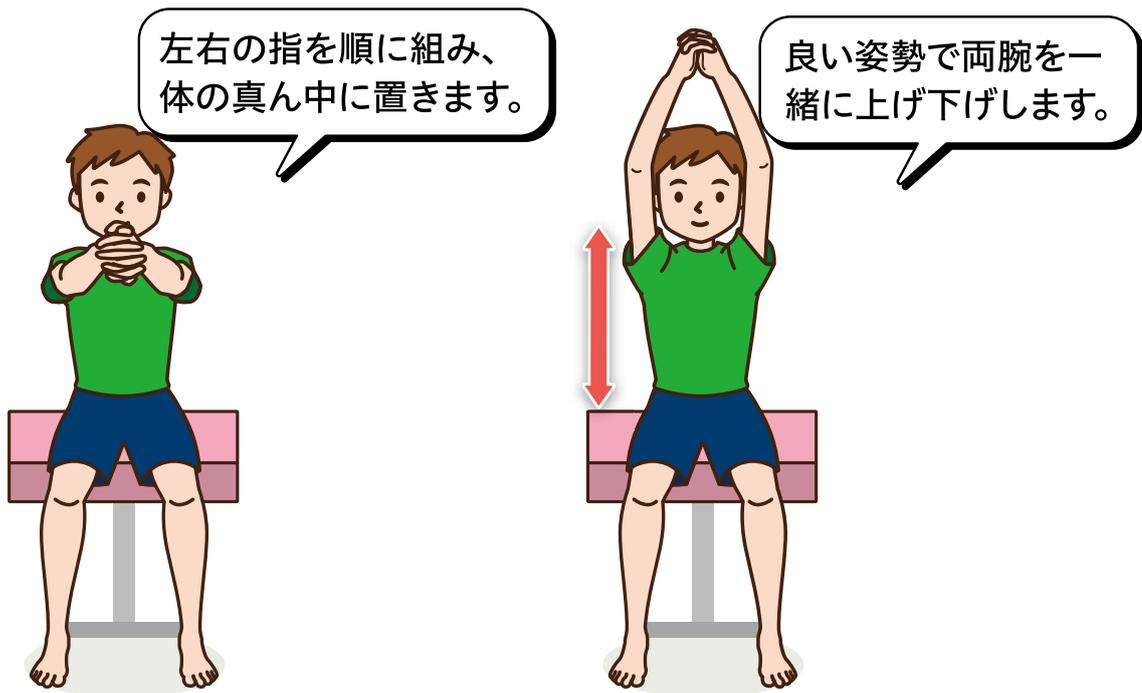
12

手を上げる運動(三角筋・背筋群)



13

手を組み腕を上げる運動(三角筋・背筋群)



14 肩の運動

★

タオルや布巾を用意します。



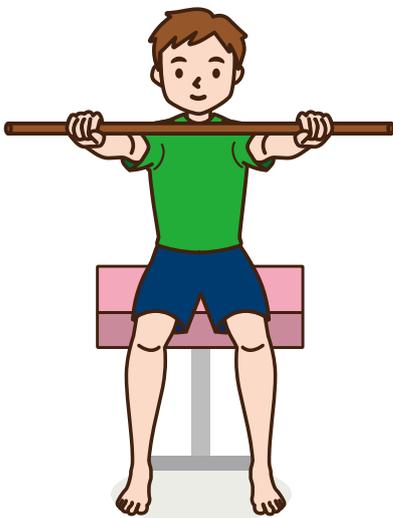
左右・上下にテーブルを拭きます。なるべく体は動かさず、腕の力で行います。



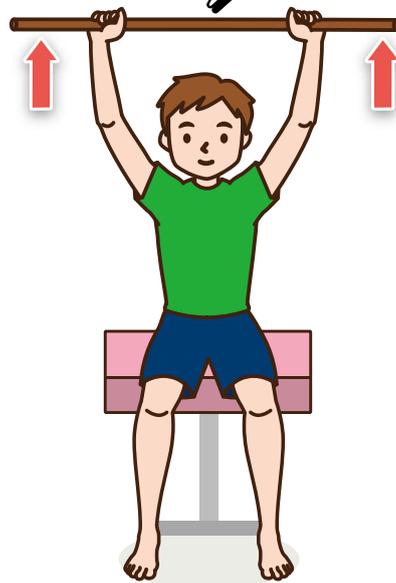
15 棒使用での肩の運動:上下

★★

体の前で手を広げて棒を持ちます。



良い姿勢で頭の上まで棒を上げます。

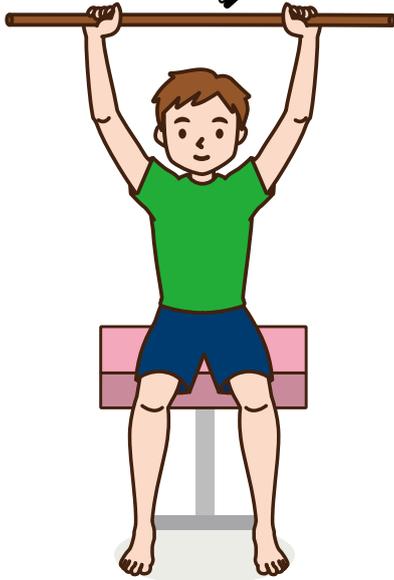


16

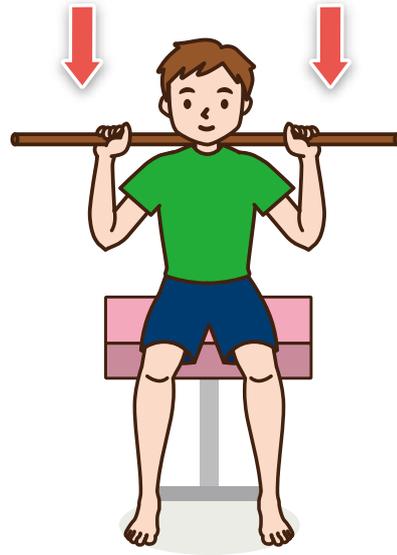
棒使用での肩の運動:頭の後面

★★

両手に棒を持ち、
頭の上に上げます。



肘を曲げて、良い姿勢で
頭の後ろへ下ろします。

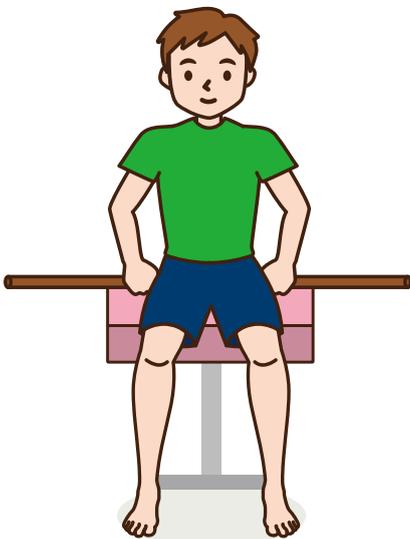


17

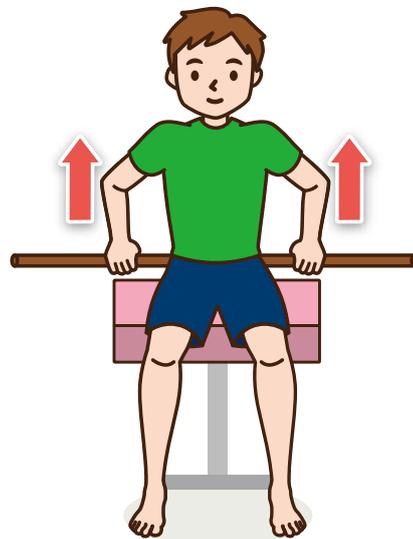
棒使用での肩の運動:体の後面

★★

体の後ろで棒を持ち
ます。



棒を背中に滑らすように肘
の曲げ伸ばしをします。



19

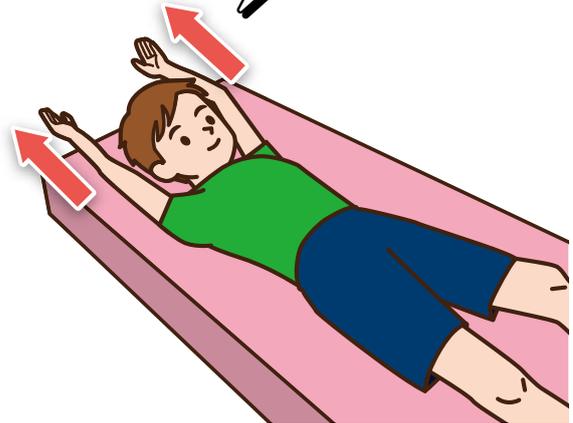
体幹伸ばし運動(僧帽筋・三角筋・背筋群)



仰向けになって、両手を体の横に置きます。



両手をバンザイするように上げます。



20

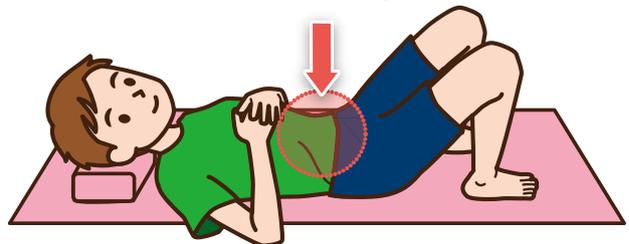
腹部の運動(腹横筋)



仰向けに寝て、両方の膝を立てます。



背中を床に押し付けるようにしながら、おへそをゆっくりと引き込みます。

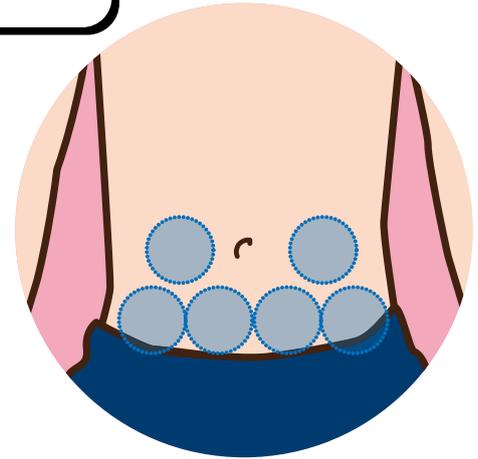
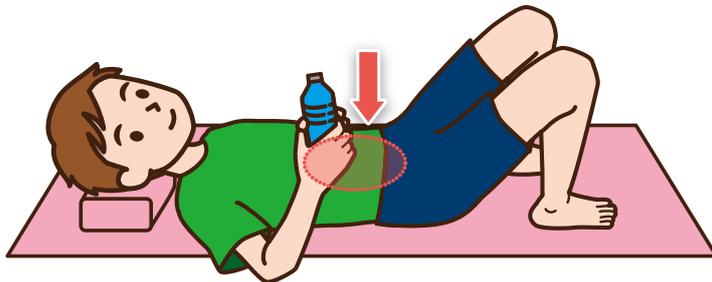


21

腹部の運動(腹横筋):ペットボトル使用



おへその周りを6か所に分けてペットボトルで5秒ずつ押していきます。ペットボトルに押されないよう、お腹に力を入れて止めます。



22

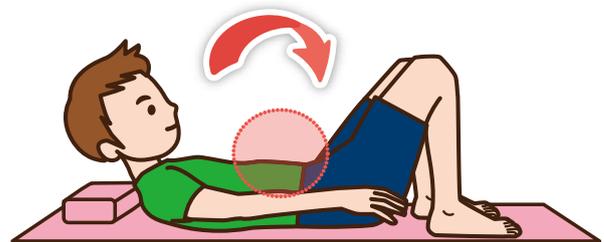
体幹の運動(腹直筋)



仰向けに寝て、両方の膝を立てます。



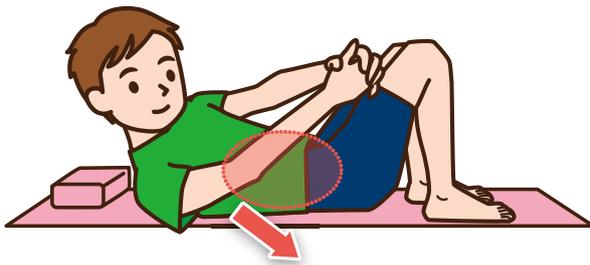
おへそを覗くように両肩、頭を持ち上げます。



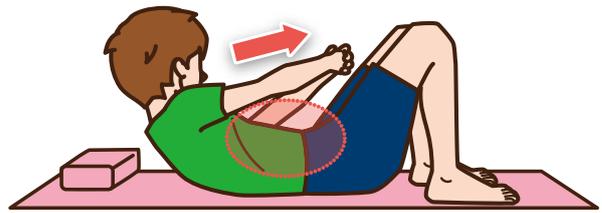
23 体幹の運動(内外腹斜筋)

★★★

膝を曲げて仰向けに寝て、両手を組みます。



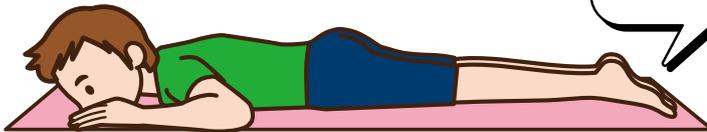
頭と肩を上げてひねります。



24 体幹の運動(前鋸筋・背筋群)

★★

うつ伏せになり、肘を立てます。



上半身を起こして肘で支えます。

