

上肢の動きに大きく関わる 「肩関節」

白木 仁

筑波大学大学院人間総合科学研究科スポーツ医学専攻教授



【しらかし】1957年生まれ。1979年筑波大学体育専門学群卒業後、同大学院への進学とともに、専門学校で柔道整復師の資格を取得。同大学体育科学系で講師を経て、現在に至る。オリンピックのシンクロナイスドスミミング日本代表チームトレーナーを務めるなど、プロスポーツ選手のサポート歴多数。著書に「飛んで曲がらないカラダをつくる ゴルフストレッチ」(2014年、新星出版社)等がある。

肩を動かす仕組みとは？

肩の動きには、「肩甲骨と体幹からなる関節（肩甲胸郭関節、胸鎖関節、肩鎖関節）」と「肩甲骨と上腕骨からなる関節（肩関節）」が関わっています。肘関節や手関節、体幹の関節と連動して、上肢（肩から指先までの部分）の動きの力強さやスムーズな動きを担っています。上肢は物を持つたり、つかんだり、字を書いたりする手の精密で正確な動きもつかさどっています。そのため、肩の動きがうまく行われなくなると、肩、肘、手首などの痛みを生じる要因ともなります。

肩甲骨は、鎖骨を介して体幹や腕と連結していますが、筋肉で支えられているだけで、脊柱や肋骨とは連結していません。また、上腕骨は肩甲骨のくぼみに浅くはまり込んでいるだけなので、脱臼したり、関節周りの組織を傷めてしまうこともあります。このような構造で肩甲骨を引っ張り上げるため、首から肩にかけての筋肉はいつも緊張しています。

重い頭を支え、肩周りの三角筋、僧帽筋などが緊張すると、血液循環が悪くなり、慢性的な肩こりや頭痛を引き起こすことがあります。いわゆる「五十肩」は肩周りの筋や靭帯などが変性して炎症を起こし、うずくような痛みが出たり腕が上に上がらなくなったりします。これらの症状を改善したり予防するためには、肩の運動を毎日繰り返して、血行を促進したり、肩周りの筋肉を強化するこ

とが有効です。特に中高年の方は、日常の動作で腕を肩より上に上げることが少なくなっていますので、意識して肩を動かす運動が必須となつてきます。

「肩関節」のトレーニング

肩関節のトレーニングには、スポーツ選手のウォーミングアップや投手が行う肩の障害予防のトレーニングが参考になります。

このトレーニングでは、上肢を回転させる運動を中心に、肩関節周りの筋肉や靭帯などの軟部組織に刺激を与え、血流をよくし、いつでも動けるようにしておくことが重要です。そのためには、まず肩甲骨のトレーニングを行ってから、次に上肢を回転させる運動を行うことで、肩甲骨と上肢の運動がうまく連動するようにします。さらに、肩の奥にある筋にインナーマッスルトレーニングで働きかけることにより、肩周りのトレーニングがまんべんなくできます。

次ページにその具体的なトレーニング方法をご紹介します。最初に肩甲骨の動きを意識した「肩回し」から始め、次に、肩甲骨と上腕をリズムカルに大きく動かす「肩大回し」を行い、最後に肩のインナーマッスルトレーニングの「ワイパー体操」をします。

以上のトレーニングを日頃から実践すれば、肩こりや五十肩といった肩の問題から解放されることと思います。

STEP 1

肩回し

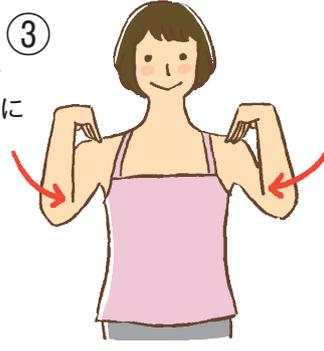
②（外回し）の1セットを2～3秒かけ、次に③（内回し）の1セットを2～3秒かけて外回しと内回しを交互に10セット行う



① 肩の力は抜く



② 肘で円を描くように



③ 肩を内側にゆっくり回す。

ストレッチ



肩回しが終わったら、肩と肘を伸ばすストレッチを行う

背筋を伸ばしまっすぐに立つ。足は肩幅に開く。肘を曲げて、肩の上に軽く手を置く

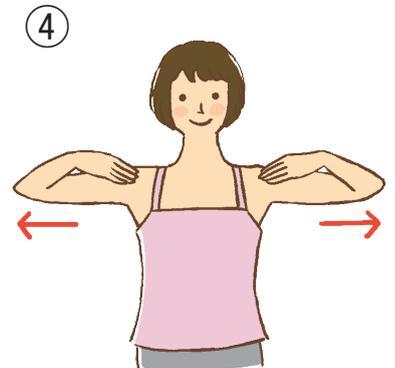
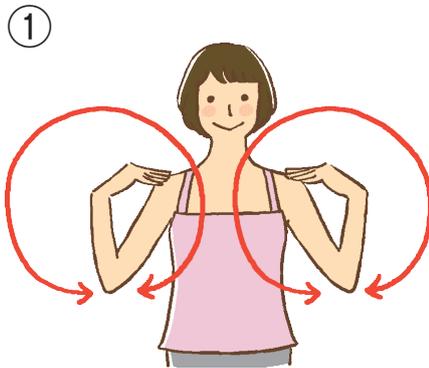
② 肩を外側にゆっくり回す。（外回し）

③ 肩を内側にゆっくり回す。（内回し）

STEP 2

肩大回し

（外回し）の1セットを3～5秒かけ、次に（内回し）の1セットを3～5秒かけて外回しと内回しを交互に10セット行う



STEP 1の外回し内回しを基本に、肘で大きな円を描くように意識して行う

肘で円を描く際、肘が内側にきたら右肘と左肘があたるくらいまで寄せる

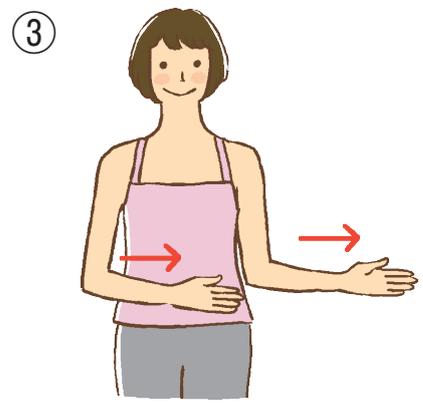
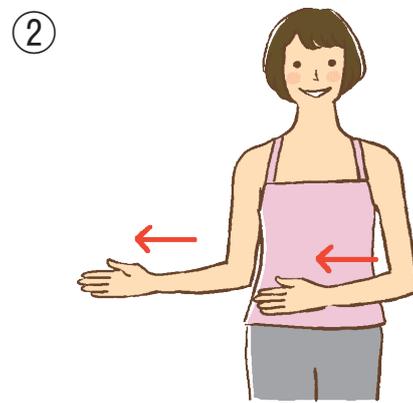
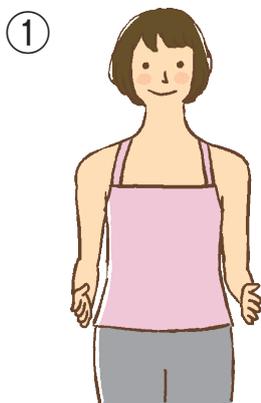
腕が上にくる時は、肘が頭の横あたりの高い位置にくるようにする

腕が横にくる時は、胸を開く

STEP 3

ワイパー体操

②→③の1セットを20セット行う



① 手は肘を90度に曲げ「前へならえ」のように前に出す

② 肘を支点として固定し、両手を右に動かす。肘から先は床と平行になるようにする

③ 同様に今度は両手を左に動かす。②→③→②…と肘から先をワイパーのように動かす