

## チューブトレーニング特集

今月よりこのコーナーでは、自宅や外出先でも気軽にトレーニングが可能なチューブトレーニングを紹介します。競技者から肩、腰、膝などの痛みでお悩みの方まで、是非参考にしてください。

### 第1回 チューブトレーニングの基礎知識

#### 目的と種類

- ① リハビリテーション**  
外傷・傷害から競技復帰するために行う、また傷害予防（再発防止）のためのトレーニング
- ② 筋力アップ**  
一般的なエクササイズから競技特性を考慮した専門的な身体づくりのためのレジスタンストレーニング
- ③ 神経系の働きの改善**  
チューブの伸縮力を利用し、動きをアシストして行う「動きづくり」のためのトレーニング

#### 特徴

- ① 負荷の方向や角度を自由自在に設定できる。
- ② 負荷が重力の影響を受けない。
- ③ 個人の筋力や体力に合わせ、強度を設定できる。
- ④ 軽量で持ち運びが容易。いつでもどこでも好きなときにエクササイズが可能。
- ⑤ あらゆる動作や姿勢に対応できる。

#### よく使われるスタイル5



① 椅子に座る



② 柱や椅子にチューブを結ぶ



③ 床に寝そべる



④ 立つ



⑤ ペアで

#### 1本のチューブで強度を工夫する



##### 1. 長く持つ

最初はこの状態から始めましょう。20回ぐらいいまで楽にできるようになったら強度を増します。



##### 2. 短く持つ

短く持てば、それだけ強度を増すことができます。



##### 3. 二重にして持つ

短く持つだけでは限度があります。その場合は二重に持って更に強度を増します。

#### POINT!



ゴムの張力から抵抗を得るチューブトレーニングは、引くに従って負荷が大きくなるという負荷特性を持っています。そのため、動作の最初では小さな力を、後半に向かうにつれて大きな力を発揮することになります。こうした負荷特性に合致した動作ほど効果的なトレーニングが可能となります。

※次回から部位別メニューを紹介していきます。



# チューブトレーニング特集



## 第2回 膝痛の予防と解消

大腿四頭筋の筋力を強化して  
膝関節への負担を和らげよう!!

膝は最も負担のかかる関節の1つです。歩くときでも膝には体重の3倍の力がかかると言われ、階段の昇り降りや走ったりジャンプしたりすると、負担はもっと増えます。こうした力を受け止め、分散し更にダイナミックな運動をつくる力を生み出すのが大腿四頭筋です。膝の痛みを訴える人の原因として大腿四頭筋の筋力低下と考えられるケースが多くあります。チューブトレーニングで十分な筋力を取り戻すことで関節への負担を減らし、痛みが解消が期待できます。

### ① 太ももの前面を鍛える【ストレート レッグ ライジング】



床に腰を下ろして脚を前に伸ばし、両脚の膝の上あたりにチューブを巻きます。



膝を伸ばしたまま片方の脚だけをゆっくり上げます。つま先を手前に向けると力が入りやすくなります。

**ワンポイント** 慣れてきたら、下ろすときに床すれすれで脚を止めてみましょう!

### ② 太ももの横とお尻を鍛える【横向きストレート レッグ ライジング】



両脚の上あたりにチューブ巻き、横向きに寝ます。身体を浮かせ、手は床について安定させます。



上になっている脚を、膝を伸ばしたまま開くように上げます。

**ワンポイント** 体がぶれないように、上体を手でしっかり支えましょう!

### ③ 脚全体の筋力を鍛える（座位編）【座位でのレッグプレス】



片方の足裏にチューブの中央部をかけ、両端をそれぞれの手でしっかり握ります。



チューブの抵抗に逆らうよう、連続的に脚を曲げ伸ばします。チューブと脚のラインは平行になります。

**ワンポイント** 手も一緒に引っ張られると、脚に十分な負荷がかからなくなるので手は固定し、姿勢をしっかり保持してください。

### ④ 脚全体の筋力を鍛える（立位編）【スクワット】



両脚を肩幅に開き、腰を沈めるようにして膝を曲げ、中腰に立ちます。チューブの中央付近を両脚で踏み、両端を両手でしっかりとつかみます。このとき、チューブを持つ位置が膝の横あたりにくるように握りを調整します。



チューブを引っ張るように、膝を伸ばしながら身体を立てます。両腕は伸ばしたまま行います。

**ワンポイント** 身体を立てる際に、腰が折れて上体が前に倒れないように注意しましょう。チューブを短く持てば持つほど、負荷が大きくなります。あごを引き前方を見たまま行いましょう!

※目安…左右各 10～15 回 × 2～3 セット 強度…チューブの長さを調整して無理のないように!



# チューブトレーニング特集



## 第3回 腰痛の予防と解消

腹筋を鍛えて腹圧を高め、脊柱を内側からサポートしよう!!

腰痛には様々な原因が指摘されています。一般的には、運動不足あるいは加齢による脊椎の周辺筋肉（特に腹筋）の低下が原因となっている場合が多く見られます。そこで腹筋を鍛え、椎間板や周辺の筋群にかかる負担を軽減させることにより、腹腔内圧を高めて腰痛の解消、予防につなげましょう。

### ① 腹筋を鍛える【体前屈】



椅子に座り、チューブを膝上10cmのところに押し付けるようにかけます。



両肘を伸ばしたままチューブをももに押し当てて、伸ばしながら上体を前屈させます。

**ワンポイント** チューブは二重にしっかり握り、おじぎをするように身体を曲げていきます。肘は伸ばし、あごを引いたまま腹筋を意識しましょう。

### ② 腹筋と太もも前面を鍛える【体前屈もも上げ】



椅子に座り、チューブを膝上10cmのところに押し付けるようにかけます。



上体を前屈させ、同時にチューブを当てている片方の太ももを胸のほうに引き上げます。

**ワンポイント** 息を吐きながら太ももを引き上げたとき、上半身は太ももを迎えにいくようにあごを引いたまま、前かがみにします。

### ③ わき腹を鍛える【背負い投げ腹筋】



椅子の後ろ脚にチューブを巻き付けます。巻き付けた側の肩にチューブを背負い、首の横で両手で握ります。



背負い投げをするように身体をひねり、前屈させます。左右交互に行いましょう。

**ワンポイント** チューブを背負い、両足は肩幅より少し広く開き、身体を安定させましょう。

### ④ 腹筋を鍛える【上体起こし】



仰向けに寝て、両膝は立てましょう。チューブを柱などに固定し、もう一端は耳のあたりで持ちます。



チューブの張力に逆らうように上体を起こします。

**ワンポイント** 上体を起こすことが困難な場合は、肩を浮かせてへそをのぞく程度の動作だけでも効果があります。

**目安** 各10～15回×2～3セット **強度** チューブの長さを調整して無理のないように!



# チューブトレーニング特集



## 第4回 肩こりの予防と解消

全身運動で血行を促して、筋を強化し、柔軟性を高めよう!!

肩こりは、腰痛と同様に悩んでいる人が多く、筋力強化だけでは対処しきれないところがあり、定期的に運動をしている人でも症状が現れます。肩に限らず、筋肉の緊張が長時間続くと血管が圧迫され、その部分の血流量が減少して痛みや疲労を感じます。全身運動やストレッチングを行い、血行を良くして柔軟性を高めましょう。

### ① 肩周辺の筋肉を鍛える（肩すくめ）



チューブの両端を持ち、中心部分を踏んで固定します。  
チューブの長さを調整しておきましょう。



腕を伸ばしたままで肩だけ上げます。  
首をすぼめるように両肩同時に行います。  
下ろすときは脱力してリラックスしましょう。

**ワンポイント** 肩をすくめるときは、首が前に出ないように気をつけましょう。僧帽筋を疲れにくくする効果があります。

### ② 肩周辺の筋肉を鍛える（アップライトロウイング）



チューブを両脚で踏んで固定します。  
身体の前でチューブの中央部分を両手で持ちましょう。



肘を手首より高い位置をキープしながら、チューブをあごあたりまで引き上げます。  
下ろすときは、脱力して息を吐き、リラックスします。

**ワンポイント** 握ったチューブは、体が前後に傾かないよう真っ直ぐ上げましょう。僧帽筋だけではなく、三角筋も鍛えることができます。

### ③ 肩前面の筋肉を鍛える（肩の屈曲）



足を肩幅程度に開き、チューブを踏んで固定します。  
この時、チューブの緩みがないように握ってください。



腕を伸ばしたまま、身体の前へ振り出すように肩の高さまで引き上げてください。

**ワンポイント** 肩の高さまで引き上げられない場合は、長さを調整してください。

### ④ 肩側面の筋肉を鍛える（肩の屈曲）



足を肩幅程度に開き、チューブを踏んで固定します。  
この時、チューブの緩みがないように握ってください。



背筋を伸ばし、腕を横に広げるような形で、まっすぐ肩の高さまで引き上げます。

**ワンポイント** 肩の高さまで引き上げられない場合は、長さを調整してください。腕が水平の範囲で行いましょう。

**目安** 各 10～15回×2～3セット **強度** チューブの長さを調整して無理のないように!



# チューブトレーニング特集



## 第5回 肩痛の予防と解消

インナーマッスルを鍛えて、  
肩関節の安定性を高める!!

肩の障害は、中高年者に限らず、若い人でも肩を酷使するスポーツによる痛みを訴えるケースも見られます。障害と深い関係性があるのが「インナーマッスル」です。肩の場合、上腕骨の骨頭を肩関節の内部にしっかりと安定させることが重要になってきます。ゴムチューブトレーニングを行い、アウターとインナーをバランス良く鍛えることにより、痛みの予防と解消ができるケースが多くあります。肩痛などでお困りの方は、是非お試しください!!

### ① 肩のインナーマッスルを鍛える (肩甲下筋)



固定したチューブを握り、腕を脇に締めたまま肘は90度に曲げます。



体の前を水平に横切るように内旋させながらチューブを引きます。戻すときはチューブの反発を感じながらゆっくり戻しましょう。

**ワンポイント** チューブは、比較的弾力の弱いものを使用します。大胸筋を使わないように注意しましょう。

### ② 肩のインナーマッスルを鍛える (棘下筋)



手の平を上に向け、チューブを握ります。両腕を脇につけ、肘を90度に曲げます。



脇を締めたまま、両腕を同時に外側に開きます。

**ワンポイント** 脇を締めて、肩甲骨を寄せるように意識してください。

### ③ 肩のインナーマッスルを鍛える (棘上筋)



チューブの一方の端を踏んで固定し、もう一方の端を反対側の手で持ちます。



姿勢を崩さないように、腕を真横に引き上げます。上げ過ぎないように注意しましょう。

**ワンポイント** チューブは比較的弾力の弱いものを使用します。小指を少し上に向けて行いましょう。

### ④ 肩甲骨周辺の筋肉を鍛える (菱形筋)



脚は、前後肩幅程度に広げて立ち、前側の足でチューブを踏みます。上体は前傾させ反対側でチューブを握ります。



姿勢を保ったまま、肩甲骨の動きを意識して肘を上方斜め45度程度にゆっくり引き上げます。

**ワンポイント** スタートは引き上げる手の小指を上に向けます。反対側の手は、膝に乗せ上体を安定させましょう。

**目安** 各 10 ~ 15 回 × 2 ~ 3 セット **強度** チューブの長さを調整して無理のないように!



# チューブトレーニング特集



## 第6回 ハムストリングの肉離れ予防

### 筋肉の柔軟性を高め、股関節の伸展力をつける!!

肉離れの原因は、一般に筋力の弱さや柔軟性の低下、筋肉のアンバランス、神経・筋協調性の不足などが挙げられ、ハムストリングは肉離れの発生が多いことで知られています。筋肉は使わないと萎縮し、筋力・柔軟性が低下します。多様な動作が可能なチューブトレーニングを実施し、柔軟性を高め、筋力強化をしていくことが重要です。

「ハムストリング」とは…大腿部（太もも）の後面にある大腿二頭筋、半腱様筋、半膜様筋の3つの筋肉の総称で、膝の屈曲と股関節の伸展時に大きな動きをします。

#### ① 太ももの後面を鍛える①（レッグカール）



うつ伏せに寝て、片方の足首にチューブを巻きます。チューブの端は、柱など安定したものに固定するかパートナーに持ってもらいましょう。



膝を曲げて脚をお尻に引き寄せます。使われている太ももの裏面を意識しましょう。

**ワンポイント** 床と足首の間にクッションなどを置いて行くと、膝を曲げた後、元の位置に戻すときに脱力できます。

#### ② 太ももの後面を鍛える②



両膝の少し上にチューブを巻き、床にうつ伏せになります。両手はあごの下に添えましょう。



巻いたチューブの抵抗に逆らいながら片脚全体を真っすぐ上に上げます。

**ワンポイント** チューブのサイズに注意して、きつ過ぎないように脚にピタッと巻き、腰が反り過ぎないように注意しましょう。

#### ③ お尻と太ももの後面を鍛える①



椅子の後ろに立ち、輪にしたチューブを手を持って片脚を入れます。膝あたりに巻きましょう。



椅子に両手をついて身体を安定させ、その姿勢から脚を後ろに蹴り出します。

**ワンポイント** 椅子をしっかり持ち、振り下ろした際にぐらつかないようにしてください。

#### ④ お尻と太ももの後面を鍛える②



片脚の足首にチューブを巻き、その端を柱などの安定したところに固定します。椅子に片手をついて安定を保ちましょう。



手は腰に当てて、前方の脚を伸ばしたまま後ろに振り出します。

**ワンポイント** バランスを崩しやすいので、椅子につかまって上体をしっかり安定させます。

**目安** 各 10～15回×2～3セット **強度** チューブの長さを調整して無理のないように!



# チューブトレーニング特集



## 第7回 肘・手首の傷害予防

### 前腕の筋力強化と握力強化で テニス肘や野球肘などを予防!!

肘関節は、上腕と前腕の間にある関節で、屈曲、伸展、回内、回外などの動きの中心になる関節です。肘の傷害で最も多いのは、肘の外側あるいは内側の痛みで、テニス肘など呼び名は違ってもこれらのほとんどが筋や腱の付着部への繰り返しのストレスによって引き起こされた炎症によるものです。傷害予防に有効なのは、ストレッチングと筋力強化です。チューブを使い、前腕の動きだけではなく、手首や手の動きを考慮した動作でトレーニングをすることです。

#### ① 前腕の筋肉を鍛える（手首の伸展）



膝下の長さ調整したチューブを手の甲を上にして握ります。上体はやや前傾にしてチューブを握った肘は固定します。



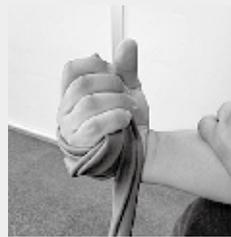
手首を反り返すようにして、チューブを上へ引き上げます。

**ワンポイント** 反対の手で前腕をしっかり固定し、可動域いっぱい動かしてください。

#### ② 前腕の筋肉を鍛える（手首の屈曲）



膝下の長さ調整したチューブを手のひらを上にして握ります。上体はやや前傾にしてチューブを握った肘は固定します。



手首を巻き込むようにして、チューブを上へ引き上げます。

**ワンポイント** 反対の手で前腕をしっかり固定し、可動域いっぱい動かしてください。

#### ③ 前腕の筋肉を鍛える（手首の回内）



チューブの一方を身体の側方に固定し、手のひらを上にして握ります。



親指側からチューブを巻き込むように回転させます。

**ワンポイント** 前腕の骨が軸になるように回転させてください。

#### ④ 手指と前腕の筋肉を鍛える（グリップ力強化）



チューブを折りたたんで棒状にまとめ、手のひらを自分の身体側に向けて握ります。



両手の親指が交差するように、まとめたチューブを内側にひねります。

**ワンポイント** 雑巾を絞るようなイメージで行ってください。

**目安** 各 10～15回×2～3セット

**強度** チューブの長さを調整して無理のないように!



# チューブトレーニング特集



## 第8回 捻挫ぐせの予防と解消

足関節周辺の筋力を養い、  
関節のゆるみを補正する!!

捻挫とは… 関節に無理な力がかかり、骨と骨をつないで固定する役割をもつ靭帯を引き伸ばしたり、損傷すること  
捻挫した時は、まず初期治療（安静・冷却・圧迫・高拳 RICE処置）を十分に行う必要があります。その後、血行を促進すると同時に、受傷部位の強化をしなければなりません。一般に内反捻挫の場合、腓骨筋など足関節の外反筋群をトレーニングすることで、反射的に内反を防ぐ筋力が養われます。また関節の周囲筋を強化することで関節を固定する機能が高まり、関節のゆるみを改善します。

### ① 足関節周囲の筋肉を鍛える（外返し）



足にチューブまたはバンドをかけ、負荷をかける足は、かかとを支点にしてつま先を内側に向けます。



チューブまたはバンドの張力に逆らうようにつま先を外側に振り向けます。

**ワンポイント** 上体を安定させて、足を動かすときは、小指を反らすようにすると効果的です。

### ② 足関節周囲の筋肉を鍛える（内返し）



椅子に輪を作ったバンドを結びつけます。その輪に足先を入れて、かかとを支点にしてつま先を外側に向けます。



身体を安定させ、バンドの張力に逆らうようにつま先を内側に振り向けます。

**ワンポイント** 上体を安定させて、親指を反らすようにすると効果的です。

### ③ 足関節周囲の筋肉を鍛える（つま先上げ）



かかとを椅子にあてて、つま先を伸ばした足先にチューブまたはバンドをかけます。



かかとを支点に負荷に逆らうようにつま先を上げます。

**ワンポイント** 足の指全体を反らせて動かしてください。

### ④ 足関節周囲の筋肉を鍛える（つま先開き）



両足を揃え、つま先に輪にしたチューブまたはバンドをかけます。



負荷に逆らうようにかかとを支点に両足同時に小指を反らせながら外側に振り向けます。



**ワンポイント** 両足を揃えた状態で、チューブまたはバンドを隙間なくピタッと巻きましょう。

**目安** 各 10～15回×2～3セット **強度** チューブの長さを調整して無理のないように！



# チューブトレーニング特集



## 第9回 肩の脱臼ぐせの予防と解消

肩周辺の大筋群を強化し、  
脱臼肢位を避ける防御力をつける!!

脱臼とは… 関節を形成する2つの骨がずれたり外れたりして、正常でない位置関係になること。

「完全脱臼」 関節面に並んだ骨が完全に分離した状態

「不完全脱臼」(亜脱臼) 関節を形成する2本の骨が完全に分離していない状態

肩関節は、構造的に可動域がとても大きい分、安定性に乏しく、外力によって肩の外転や外旋が強制されたときに脱臼は起こります。肩関節の強化では、脱臼の起こりやすい不安定な肢位をとらないように瞬時に固定、制動して関節を防衛するような姿勢をとる事が大切です。アウターとインナー両筋をバランス良く強化していきましょう。

### ① 肩の前面から胸にかけての筋肉を鍛える



脇を締めて上腕を体側につけ、肘を90度曲げた状態を保ち、腕を外側に開いた状態で構えます。



腕が身体の前を水平に横切るように、腕が胸につくまでチューブを引きます。

**ワンポイント** 肩周辺の大筋群を強化するために、積極的に大胸筋を意識してください。

### ② 肩の付け根の筋肉を鍛える



チューブの一方を外側に固定し、45度程度に上げた状態で腕を伸ばします。



腕を伸ばしたまま、腰の横まで振り下ろすように引きつけます。

**ワンポイント** 脇を締めることで、腕を引き下げる筋力を強化します。チューブが強すぎると動作が行いづらいので最初は弱いチューブから始めましょう。

### ③ 上肢全体の筋肉を鍛える



両足を肩幅程度に開き、身体の前方にチューブを固定します。上体を少し前傾させ、両腕を伸ばした状態でチューブを握ります。



両脇を引き締めるようにしてチューブを引き寄せます。

**ワンポイント** チューブは、両手の場合は2重(2本)、片手の場合は1本で行うとよいでしょう。

### ④ 肩側面の筋肉を鍛える



足を肩幅程度に開き、チューブを踏んで固定します。この時、チューブの緩みがないように握ってください。



背筋を伸ばし、腕を横に広げるような形で、まっすぐ肩の高さまで引き上げます。

**ワンポイント** 肩の高さまで引き上げられない場合は、無理のない範囲で行ってください。水平より高く上げない方がよいでしょう。

**目安** 各10～15回×2～3セット **強度** チューブの長さを調整して無理のないように!



# チューブトレーニング特集



## 第10回 アキレス腱炎の予防とリハビリ

ふくらはぎ中心の筋トレでアキレス腱の断裂や炎症を防ごう!!

腱は、筋の2倍の強さがあると言われています。しかし、いくら強靭なアキレス腱とはいえ、走ったり跳んだりするときに全体重を支えるだけでなく衝撃にも耐えるため、大変な負荷がかかって思わぬタイミングで断裂してしまいます。

アキレス腱が炎症を起こしたら、患部に負担がかかる運動あるいはスポーツは中断しましょう。

炎症がある程度改善してきたら、周辺の筋を強化していく必要があります。このとき症状に合わせて自在に強度が設定できるチューブトレーニングが有効です。特にふくらはぎを中心に筋力トレーニングを行い、たえずコンディショニングに心掛けましょう。

### ① ふくらはぎを鍛える（膝伸ばし）



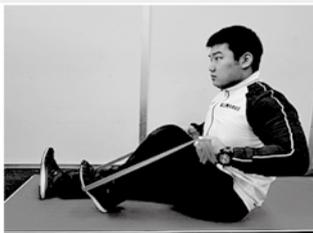
チューブを足先にかけて、両端を両手で持ちます。つま先は手前に引いておきます。



チューブを押し伸ばすようにつま先を前に倒します。

**ワンポイント** 腓腹筋は膝関節にまたがる筋なので、膝を伸ばして行うとより強化されます。

### ② ふくらはぎを鍛える（膝曲げ）



片膝を立てて、座り足先にチューブをかけます。つま先は手前に引いておきます。



つま先でチューブを押し伸ばすように前に倒します。

**ワンポイント** 膝を曲げて行うと、腓腹筋よりも下方のヒラメ筋がより効果的に強化されます。

※①と②の運動時にチューブが足先からずれたり、抜けたりすることがあります。ずれにくいバンドを使用するのもお勧めです!!



### ③ むこうずねを鍛える（つま先上げ）



椅子に腰を掛け、端から足首の先だけを出します。つま先を伸ばした状態にチューブまたはバンドをかけ、両端を椅子に結びつけます。



負荷（チューブまたはバンドの張力）に逆らうように、つま先を上げます。

**ワンポイント** ふくらはぎの反対側にあるむこうずねを鍛えることで筋力のバランスがとれて運動動作がスムーズになります。



**目安** 各 10～15回×2～3セット

**強度** チューブの長さを調整して無理のないように!