

オスグッドの痛みを 予防しよう



古川佳奈

所属
はたスポーツ整形クリニック
資格
・日本スポーツ協会公認
アスレティックトレーナー
・はり師・きゅう師

サッカーやバスケ、バレー等ジャンプやダッシュ、急激な方向転換を繰り返すような競技で膝の痛みが出るオスグッド・シュラッター氏病。しかしチーム内で同じようにスポーツをしていても痛みが出る人、出ない人がいますよね。今回は痛みが出るしくみを知り、痛みにつながる原因を解消するためのエクササイズをご紹介します。

なぜ起こるの？

オスグッドで痛みが出る部位は太もも前面の筋肉、大腿四頭筋の大腿直筋が付着するところです。スポーツでジャンプやダッシュ、急激な方向転換を反復しているとそれに伴って大腿直筋も伸び縮みを繰り返し硬くなり、骨に付着しているところに引っ張る力が繰り返して加わってそれが原因で痛みが出てしまいます。まずは大腿直筋の柔軟性が必要となります。

痛みが出やすい人①

太ももの裏やお尻の柔軟性が低い

太ももの裏やお尻の筋肉は骨盤の後ろの下の方に付着しています。ここが硬いと筋肉が骨盤を引っ張って後ろに傾けてしまいます。大腿直筋は骨盤の前に付着していますので、結果大腿直筋が常に引っ張られている状態になり、それによってオスグッドを発症しやすくなってしまいます。



筋肉の柔軟性が適度であり、骨盤が正しい位置にある



太もも裏・お尻の筋肉が硬くなり、骨盤を後ろに引っ張っている状態

痛みが出やすい人②

股関節をうまく使えていない

例えばジャンプ動作。上に高く跳ぶとき、上半身が地面に対して垂直で膝を大きく曲げてジャンプする人は大腿直筋への負担が大きく、オスグッドを発症しやすいといえます。上半身を前に倒してお尻が後ろに出るような、股関節をしっかり使ってジャンプできる動作が自然と身につけているひとは膝への負担が少ない上に、より小さな力で高く跳べますでしょう。



エクササイズを実践しよう

1 太もも前のストレッチ

横向きで下の脚は前でしっかり曲げ、上の足首を後ろで持ち引っ張ります。



3 お尻のストレッチ

四つ這いで片膝の前に逆の脚を引っかけます。後ろの脚をそのままなるべく遠くまで後ろへ伸ばします。画像では左のお尻をストレッチしています。



2 太もも裏のストレッチ

仰向きで片方の膝の裏を持ち、太ももを自分の方に引いてきます。太ももの位置が変わらないように徐々に膝を伸ばします。体勢がきつい場合はタオル等を足の裏に引っかけ、両端を持つようにすると案に出るでしょう。



4 デッドリフト

デッドリフトは本来であればお尻や太もも裏、背中のトレーニングとして実践されますが、股関節の上手な使い方を覚えるために今回はご紹介いたします。画像ではダンベルを使用していますが、2ℓのペットボトル等をおもりを代用して頂くとよいでしょう。おもりなしでもかまいません。腰に疾患を持っている方はおもりなしでやりましょう。膝は深く曲げ、上半身を倒してお尻を後ろへ引きます。おもりは下へぶら下げるように持ちます。おもりを持ち上げるようなイメージで上半身を起こしていきます。腰が引けたまま残らないように膝、股関節をしっかり伸ばしましょう。フォームをしっかり意識してこれを反復して行います。



怪我の予防 パフォーマンスアップの為に 股関節の回旋動作を獲得しよう



仲谷建太郎

所属

滋賀県競技力向上対策本部
医学サポート事業
コンディショニング部門

資格

・日本スポーツ協会
アスレティックトレーナー
柔道整復師

- ①今回はスポコンでは股関節のストレッチとエクササイズをご紹介します。
- ②関節にはMobility(可動性)とStability(安定性)という二つのタイプがあり、股関節はMobility関節とされ、様々な方向に動かす事ができます。
- ③〈屈曲〉〈伸展〉〈内転〉〈外転〉〈内旋〉〈外旋〉という6つの動きが複合的になり股関節を動かしています。

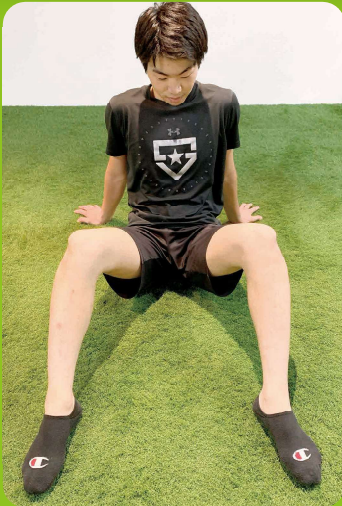
重要 特に股関節に関しては捻る動きである〈内旋〉〈外旋〉の動き作りがとても重要になります。

股関節の内旋、外旋の動き作りができていないと、腰や膝など下半身の怪我を予防でき、パフォーマンスの向上も出来るので一石二鳥です！

また今回のエクササイズでは可動域を広げながら股関節のインナーマッスルも鍛えられます。

ただ単に筋肉をストレッチして伸ばすだけでなく、股関節を動かしているというイメージを意識して実践して頂きたいです。

Lesson1 股関節のストレッチ



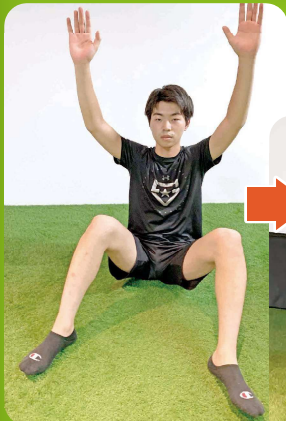
《スタート姿勢》

- 床に座った状態で手を後ろにつく
- 両膝を約90°程曲げておく
- 背中はできるだけ真っすぐにする

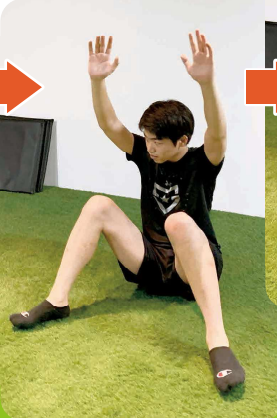


- 膝を曲げたまま伸ばす側の足を内側に倒す
- 膝は90°をキープし、お尻をできるだけ地面につける!!

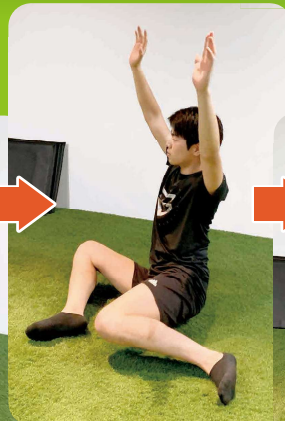
Lesson2 股関節可動域のストレッチ



- 両手を上にした状態でスタート
この時も背中真っすぐ



- 背中を真っすぐのまま
手を使わず両膝を進行方向に倒す



- 膝と同じ方向に
体を向ける



- 膝は90°に近い状態に



- お尻を高く上げる

これを左右で1回
10回連続でやろう!!

股関節を制するものは体を制する。みなさんも是非試してください!

あなたはスマホ首!?

～スマホ首を解消して運動能力向上を目指そう～



吉田和也

所属
・医療法人 堤整形外科
・滋賀県競技力向上対策本部
・医科学サポート事業
・コンディショニング部門

資格
・理学療法士
・EAGPT認定ゴルフフジソ
・トレーナー(GPTH.O.I.)
・STAR認定スポーツリズム
・トレーニングインストラクター

スマートフォン(通称スマホ)やパソコンのし過ぎによりカチカチに凝ってしまった恐怖の首、現代病とも言い切れるスマホ首。しかし、今や老若男女全ての世代が使用するスマホ普及率は、20代では男女共に約97%、60歳以上では男性で67%、女性で75%(携帯電話の普及率の現状を詳しくさぐる2022年公開版:Y!ニュースより)といわれており、街では若い世代のみならず歩きスマホが後を絶えない様子です。もう触ることは当たり前のこの世の中、触らないという選択肢がありません。我々もスマホ首にならないように努力が必要です。

そこで今回、スマホ首の原因と姿勢をチェック、ストレッチをして、普段使うことの少ない首の筋肉の活動を高めるトレーニングを紹介、実践をします。

1 なぜなるスマホ首!?

人の頭は体重の1/10(大体4~6kg)と言われますが、頸椎(首の骨)が前弯していることで頭の重さが支えられています。普段からパソコンやスマホを使うとき自然と視線は下を向いており、15°下を向けば12kgの負担が首にかかると言われ、うつむく角度により負担の大きさが変わります。結果、ストレートネックになり首や肩周りが硬くなり、筋肉が緊張して肩凝り、痺れ、眩暈になると言われています。



2 姿勢のチェック



椅子に座った姿勢で壁にお尻と背中、後頭部をつけ、頭が壁から離れている距離をチェックします。また、横から見て耳たぶの下に肩の中心が来るのか確認を行います。(出来る人は立位でチェック)

3 ストレッチ ※姿勢が綺麗になるストレッチ

- ①腰のところで手を組んで肩甲骨を寄せるように手を背中から離します。スマホやパソコンを使うときに猫背になりやすく、縮みやすい筋肉を伸ばします。
- ②右手を上へ伸ばして手のひらが天井を向くようにし、左手で右手首を持ち、右手と反対側に体を倒します(左右行います)。
- ③右手の甲を腰に当て、左手は右耳の上のところ(側頭部)に当て、首を左に倒すように首の筋肉を伸ばします(左右行います)。



4 弱くなった首の前の筋肉をトレーニングしよう

緊張している首の後ろの筋肉に対し、反対側の前の筋肉は大抵弱くなります。緊張している筋肉をストレッチしてから弱くなっている筋肉の活性化エクササイズを行う必要があります。その方法を実践します。全ての運動で2重あこの状態を意識して行うことが大事です。

①→②→③の順で行います。



①仰向けでうなずき運動



②座位・立位でうなずき運動



③タオルを用いた抵抗運動

脱・スマホ首!姿勢を改善し、より良い運動パフォーマンスを手に入れよう!!



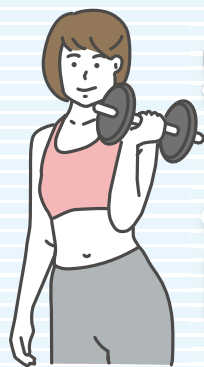
原弘明

所属

・社会福祉法人京都社会事業財団
京都桂病院
リハビリテーションセンター

資格

・理学療法士



有酸素性持久力 パフォーマンスを 強くしよう!

有酸素性持久力パフォーマンスとは酸素を使って全身を長時間にわたり動かし続けられる力のことで、一般的に「スタミナ」と表現されます。

1 持久力向上のための5つのルール

①種類、②頻度、③強さ、④時間、⑤増加を意識しましょう。

すなわち、①競技に近い運動を、②週2回以上、③運動中の心拍数や息づかいを意識しながら、④目標時間の中で完遂しましょう。慣れてきたら週に10%以上の変化を避けて、②～④を増やしましょう。持久力は休憩時に向上します。運動中の休憩と、週に1回は休養をいれましょう。



2 トレーニングの実際

運動中は、心拍数や息づかい、しんどさを目安に、運動の強さを調節します。

目標心拍数の求め方 (220-年齢)×目標とする運動の強さ			
目的	目標とする運動の強さ 最大心拍数に対する割合	時間	状態
リラックスレベル 基礎	50~60%	30分以上	息を切らさずに話せる 息づかい：少し弾む
イージーレベル 向上を目指す (LSDトレーニング)	60~70%	30分~120分以下	会話に少しきつさを感じる 息づかい：はあはあ
モデレートレベル さらなる向上を目指す (ペーステンポトレーニング)	70~90%	20分~30分以下	ややきつい強さ 会話は難しい 息づかい：はあはあ~ぜえぜえ

①レベルを決める

初心者はLSDから始めましょう。

②目標心拍数を決める

LSD(60%)の場合
15歳:123
30歳:114
60歳:96

③目標時間を決める

④運動の強さを
モニターし調節する

強度が低いほど運動は長く持続できます。運動中の状態を感じながら、速度等を調整して強度を調節しましょう。

重要



LSD~ペーステンポトレーニングの例 (15才 初心者 強度を週5%ずつ増加させるプログラム)

例	頻度	運動の強さ	目標心拍数	時間
第1週	週3回	60~70%	123~143	30分
第2週	週4回	60~70%	123~143	35分
第3週	週3回	65~75%	133~154	30分
第4週	週4回	65~70%	133~143	35分
第5週	週3回	70~75%	143~154	30分

トレーニングによる体の変化

最初に神経系の適応により運動効率が高まり、疲れにくくなります。次に筋の有酸素能力が向上し、同じ強さの運動が楽になります。次に1回の呼吸で出入りするガスの量が増え、心臓から送り出される血液量が増加と毛細血管の増加が起こることで、最大酸素摂取量が増加(スタミナUP)します。

紙面の都合上割愛いたしましたが、持久力トレーニングには、不完全回復を挟みながら実施するインターバルトレーニングも含まれます。持久運動が困難な方を対象に50~70%の強さで実施する場合と、さらなる持久力強化を目指し80%~100%の強さで実施する場合です。持久力は運動中の強度調節が重要です。今回紹介した方法で強度をモニターし、適切な強度で実施してください。

参考文献/ ストレングストレーニング&コンディショニング第3版