

## 子供のスポーツ障害 腰痛編

腰痛ってなんですか？



千葉整形外科セミナー資料

### はじめに

一言で「スポーツ障害 腰」としても…

#### □スポーツ外傷

転倒や衝突など**突発的な外傷**(怪我)

ex)骨折、脱臼、捻挫、肉離れ、打撲など

基本はRICE処置 → RICE → 治療 → リハビリ

(Rest; 安静 Cing; 冷却 Compression; 圧迫 Elevation; 挙上)

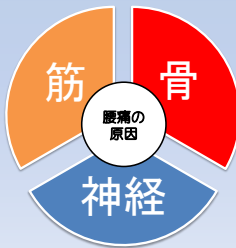
#### □スポーツ障害

長期的に同じスポーツを続けることにより、体の一定部位に**繰り返し負担が加わって損傷**する。

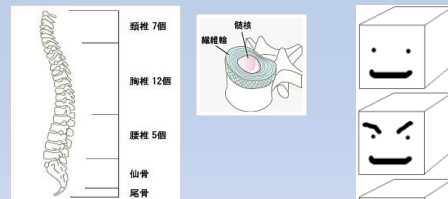
(成人だけでなく成長期の子供にもよく起こる)

ex)腰椎分離症、**こり症**、ジャンパー膝、  
オスグッド・シュラッター症、野球肘、テニス肘など

腰痛と言っても色々な症状や種類が…。

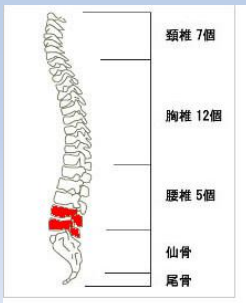


せぼね  
そもそも背骨ってどうなってるの？



- ・積み木のように積んである！
- ・背骨の後ろに神経が通ってる！
- ・間にはクッション材(椎間板)が挟まってる！

痛みやすいのは4・5番！



- ・腰椎の中で第4、5腰椎に掛かる負担が最も大きいとされている。
- ・上半身を支えているという大きな役割を果たしてるから！
- ・スムーズな動きを出すための部分！
- ・構造的には元々弱い部分だ！

スポーツと腰痛

- ・スポーツではスムーズな動作を行うために動きやすい**4・5番腰椎**を使いすぎしてしまう場合が多い！
- ・股関節とか、ほかの関節が柔らかくないと、それだけ腰椎が頑張ってる！
- ・子供たちの腰痛は大人と違う！
- ・腰椎分離症や終板障害など**発育期特有**の疾患が主な原因を占めている！

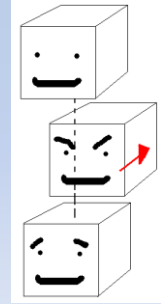
## こどもに多い腰痛は??

- 腰椎分離症・すべり症(骨)
- 腰椎椎間板ヘルニア、腰椎終板障害(神経)
- 筋・筋膜性腰痛症(筋肉)

これらを説明していきましょう♪

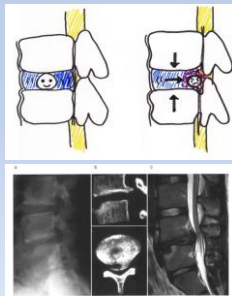
## 腰椎分離症、すべり症

- 赤ちゃんには見られない！  
⇒**疲労骨折**が原因！
- **第5腰椎での発生が90%残り**  
は**ほぼ第4腰椎**！
- **柔道・野球やバレー選手の左側**  
に初発することが多い！
- **腰椎の回旋、伸展運動のくり返し**  
が深く関係していると考えられてる！
- **進行は一度止まるが年を取ると**  
椎間板変性に伴い進行していく！



## 腰椎椎間板ヘルニア

- 椎間板の中の**固い核が飛び出して神経を圧迫する!**
- **椎間板(クッション材)の成長が止まってしまう**ことも痛みの原因!
- 運動後の腰痛が一般的で、年齢が低ければ背骨の動きにくさ、姿勢の悪さが症状の中心ですが、、、
- 成長するに従い**坐骨神経痛**がでるようになってきちゃう...



## その他の腰痛疾患

- **筋筋膜性腰痛症**  
体の急な回旋運動(ねじり運動)により発症する  
慢性の経過で徐々に発症する!  
背筋の筋挫傷や筋内圧の上昇(使い過ぎ)が原因!  
ストレッチやフォーム修正(使い過ぎ予防)などが予防策

## 今説明した事を振り返って・・・。

- その腰痛はたまたま出現してきたもの?  
⇒ 鍛えなきゃいけない筋肉はついてる??  
他の関節の柔軟性は保てる??  
腰椎は無理してない??
- 放っておいていいの?  
⇒ 今は治ったかも、でも再発したら??  
また休まなきゃ・試合に出れない・大人になったら  
また症状が強くなって出てくるかも・・・。

## じゃあどうすればいいの?

- どこが弱いとなりやすいのか知ろう!
- ならないため・再発予防のためエクササイズ!!



どこを鍛えればいいの?



どう鍛えればいいの?

ようつう げんいん なに  
腰痛の原因は何？

今回は **体幹機能の低下**

について詳しく話していきます



たいかんきのう ていか  
体幹機能の低下

- そもそも体幹って何？  
手足と頭以外の胴体部分のこと

体幹に付着している筋肉は背骨を支える役割をしている  
前面・後面・側面・斜めの筋肉のバランスが大切



たいかんきのう ていか  
体幹機能の低下

体幹筋

**アウトERMASSL**  
体の表層にある筋肉  
背骨を大きく曲げ伸ばしする  
働きすぎによる過労が蓄積しやすい

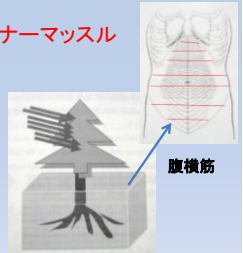
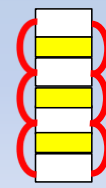
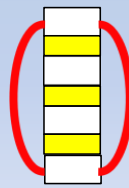
**INNERMASSL**  
体の深層にある筋肉  
背骨を一体化させ、体の軸を作る  
ひねる動作など細やかな動きをコントロール  
意識しづらく思い通りに動かせない

アウトERMASSLが硬く張っていて、  
INNERMASSLが緩い人が多い

アウトERMASSLとINNERMASSL

アウトERMASSL

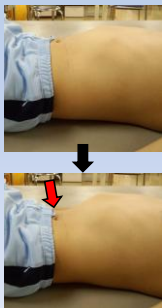
INNERMASSL



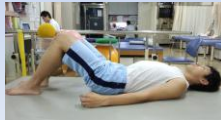
大きく動かすことに有利  
安定性には不利

安定性に有利  
大きく動かすことには不利

ふくおうきん  
腹横筋を鍛えよう！



- 仰向けで両膝を立てます。
- 鼻から息を吸って、ゆっくりと口から吐き出します。
- 息を吐きながら下腹をへこましていきます。
- 内ももを軽く締めましょう。



腹横筋を鍛えよう！



こんな体になりたい！？

ため 腹横筋を鍛えよう！  
**試してみよう！**



- 仰向けで片脚を挙げてみましょう。
- 下腹をへこまして(腹横筋を意識して)脚を挙げてみましょう。
- 脚の挙がりやすさが違いますか？

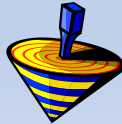
腹横筋を鍛えよう！  
**どのような腹筋していますか！？**



- 息を吐きながらゆっくりと状態を起こしていきましょう。
- この時には下腹をへこましながら行いましょう。
- 無理に頑張ってしまうと腰痛を起こしやすいのだ！

たいかんきのう ていか  
**体幹機能の低下**  
 ～インナーマッスル～

手足が動くとき**軸**となる部分



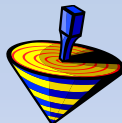
軸がしっかりしていると、上半身と下半身への力の伝達が良くなる

...腰痛だけでなく上半身・下半身様々な部位に障害が生じる



たいかんきのう ていか  
**体幹機能の低下**  
 ～インナーマッスル～

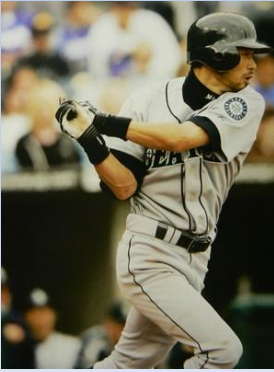
手足が動くとき**軸**となる部分



軸がしっかりしていると、上半身と下半身への力の伝達が良くなる

...腰痛だけでなく上半身・下半身様々な部位に障害が生じる





実際に体を動かしてみよう！

まずは…

かたうで  
肩や腕の力を抜  
きましょう！

しんこきゅう  
深呼吸をして  
リラックスしよう！



たいそう  
体操のポイント！

- ・ゆっくりと呼吸をして行いましょう！
- ・首や肩の力を抜いて行いましょう！
- ・力が入っている場所を  
いしき  
意識して行いましょう！

➡ それでは、はじめましょう！！

こんな事は出来ますか？  
(スポーツへの応用動作)



二人の共通点は…？

スポーツの動作はどんな動作？

- ・ 走る
- ・ ジャンプする
- ・ ステップする
- ・ 投げる
- ・ 蹴る
- ・ 打つ

色々スポーツがあるけど、基本的  
には同じような動作なのだ！

これって出来ますか？

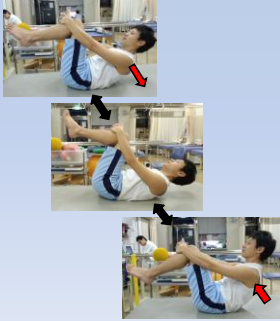
このくらい  
出来る？



- ・ 片膝を立てた姿勢になります。
- ・ 後ろ脚の足を同側の手で持ちます。
- ・ バランスを保ち、姿勢が崩れないようにしましょう。



## これって出来ますか？



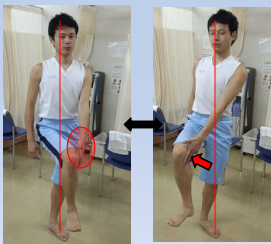
- 両手で脚を抱えた姿勢になります(体育座りの姿勢)
- そのまま、後ろに倒れていきます。
- その状態から元の姿勢に戻る事が出来ますか？

## 何秒間立っていられますか？



- 立った姿勢で両手を挙げます。
- その姿勢から片脚を挙げて、足裏を立ち脚につけて立ちます。
- 真っ直ぐ立つようにしましょう。

## 立位姿勢の軸を作る



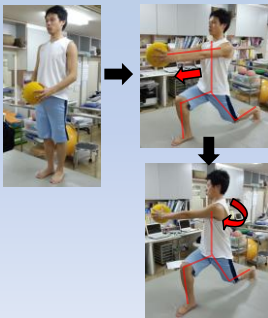
- 片脚を挙げます。
- 反対側の手で挙げた脚の内ももを触ります。
- 手と足で押すようにして、バランスを取りましょう。
- そのまま、脚を動かさずか？

## 立位でのバランス運動



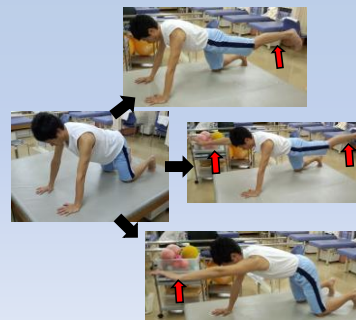
- 片脚を挙げます。
- そのまま、体を前に倒し、反対側の脚を挙げていきます。
- 腕と体、脚が一直線になるようにしましょう。

## ランジ動作



- 両手でボールを持って立ちます。
- 腕を伸ばしながら、片脚を前に出します。
- その姿勢から体をひねります。
- 体が傾かないように行いましょう。

## よ 四つばいでの運動①



- 四つばい姿勢になって、片腕や片脚を挙げていきます。
- 余裕がある人は、片腕と反対側の脚を挙げてみましょう。
- 体の軸がぶれないようにゆっくりと行いましょう。

## よ 四つばいでの運動②



- 四つばい姿勢になって、片腕と反対側の脚を挙げます。
- その姿勢から挙げた肘と膝を近づけるように体を丸めます。



- 体の軸がぶれないようにゆっくりと行いましょう。

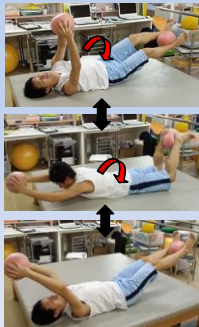
## シーソー体操



- うつ伏せになって、手足を伸ばします。
- 腕と脚を交互に床から離すようにして、体全体がシーソーのように動かしていきます。
- 腹部を意識して行いましょう。



## こんな事出来ますか！？



- 仰向けになって、両手・両脚でボールをつかみます。
- 床にボールをつけないように寝返りをしていきます。
- 体や手・脚をバランスよく使って行っていきましょう。

## さいごに..

- ケガをしないためには、しっかりとストレッチングや体操を行いましょう！
- スポーツ障害が起こるには理由があると思います！

➡ 日頃から体のケアをしましょうね！

## 色々な腹筋をしてみよう！



- 仰向けになって片脚と片腕を近づけて、肘と膝をくっつけます。
- 肘と膝はおへその上にくるように行いましょう。
- ゆっくりと行いましょう。



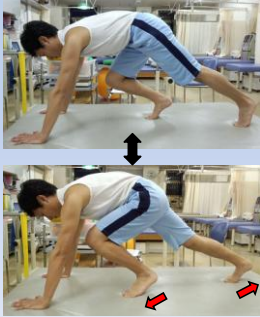
## しこふみ動作



- 両手を脚につけて、腰をかがめた姿勢になります。
- 姿勢を変えないように片脚をゆっくりと持ち上げます。



くみか  
脚の組換え運動



- 両手・両足をついて、片足を前に出した姿勢になります。
- 片足を交互に踏み出していきます。
- どのくらい早く出来ますか？

体幹・股関節の体操



- 片膝を立てた姿勢になります。
- ゆっくりと膝を浮かすように状態を上げていきます。
- 体が傾かないようにゆっくりと行いましょう。

あし  
脚でのボールつかみ



- 仰向けに寝た状態で、両脚を持ち上げます。
- ボールを投げてもらって、両脚でしっかりとはさみましょう。

すわ  
座ってのボールつかみ



- 背筋を伸ばして、座ります。
- ボールを投げてもらい、手でつかみましょう。
- バランスを崩さないようにしっかりと座りましょう。