育成年代の障害予防



戸祭 正喜

I-1-2-3-8





兵庫県サッカー協会医科学委員 神戸市サッカー協会理事(医科学委員) 済生会兵庫県病院 整形外科部長

とまつり まさき 戸祭 正喜

スポーツ障害の発生予防

1.しっかり休んで疲れをとりましょう。

痛みをがまんしてスポーツを続けても、良い成績をあげることは難しいです。痛みが あるということは、体が危険信号を出していることと同じです。

2.運動前後にからだの手入れをしましょう。

運動して体を使い過ぎると、関節や腱、靱帯に炎症を起こすことがあります。炎症の発生をできるだけ少なく、また発生しても長引かないようにするためには、ウォームアップ (ストレッチなど) →運動→クーリングダウン (アイシングなど) を一つの流れにすると良いです。



3.自分のフォーム・動き方をチェックしましょう。

無理のかかる姿勢で運動をしていないかどうか、正しいフォームで運動ができているかどうかを指導者に見てもらうと良いです。

4.同じ動作の繰り返しを避けて、左右や全身の動きをバランス良く 使うようにしましょう。

例えば、トラックを時計回り(いつもと反対方向)に走る練習をするとか、右打ちの 野球選手であれば、左打ちの素振りをしてみるなどがあります。 野球やテニスなど片

スポーツ障害の発生予防

手を主に使う競技だけをするのではなく、水泳や陸上競技など全身を使う別種目も練習に加えてみると良いです。

5.自分のからだをチェックしましょう。

特定の部位を押さえると痛みがあり、しばらく練習を休んでもその痛みが引かない場合や、反対側と比べて関節の動く範囲が違う場合は、医師の診察を受けたほうが良いです。

また、他の人と比べて関節の形が違う(O脚、踵の外反、扁平足など)と障害を起こしやすいので、靴の種類などを工夫する必要があります。よく分からない場合は、医師にメディカルチェックをしてもらうと良いです。





6.暦年齢ではなく、その子供の発育(体格)に応じた 指導を受けましょう。

同じ学年であっても、それぞれ体格も体力も異なります。皆が同じ練習量をこなそうとすると、やり過ぎ(使い過ぎ)となる選手が出てきます。

指導者は、不用意な個人の相対的評価をしないように心がけましょう。

(執筆:戸祭 正喜)

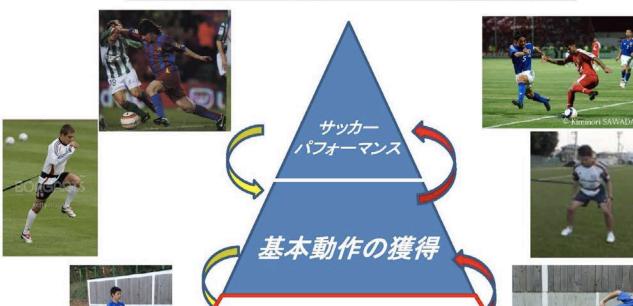


編著:日本小児整形外科学会スポーツ委員会

PDFは日本小児整形外科学会ホームページ 【公開資料】よりダウンロードできます

メディカルチェックの意義

【体づくりの積み上げの重要性】



軸づくり、姿勢作り (コアの強化、柔軟性の獲得)

育成年代では特に土台の強化を重視

メディカルチェック

①身体計測②関節弛緩性③柔軟性 ④アラインメントの評価 を行うことで、 障害発生の要因がより明確となる

検査や測定結果(データ)を 現場(選手本人や指導者)に フィードバックして 現状(何か足りないのか)を 把握した上で、 補強トレーニングを行う

> 基本的な動作ができないと サッカーパフォーマンスは 向上しない

具体的改善策の提示

メディカルチェックから選手個人の状態を評価し、 問題点がある部位については個別に補強を行わせる

例えば姿勢異常がある場合には 体幹および下肢保持の筋力トレーニングを指導

大腿周囲径の左右差がある場合には萎縮筋の増強を ハムストリングや腸腰筋の柔軟性の低下により 拮抗する筋とのバランスを崩している場合には ストレッチのみならず筋力増強訓練も同時に行うように指導する

- ◆ すべての問題点を改善することが難しい場合には、 スポーツ種目やポジションを鑑みて改善点の優先順位をつけるようにしている
- ◆ 改善策を提案し実行させる時には医療従事者が積極的に行うのではなく、 本人に自分のコンディションを理解させて、自分で行わせることが重要である
- ◆ 定期的な診察のたびにメディカルチェックを行い、 改善の進捗状況を伝えることで意欲を失わせないようにする

基本的な動きの獲得

育成年代では特に土台の強化を重視する

軸づくり・姿勢づくり (コアの強化、柔軟性の獲得)

正しい姿勢

◆コーチングポイント◆

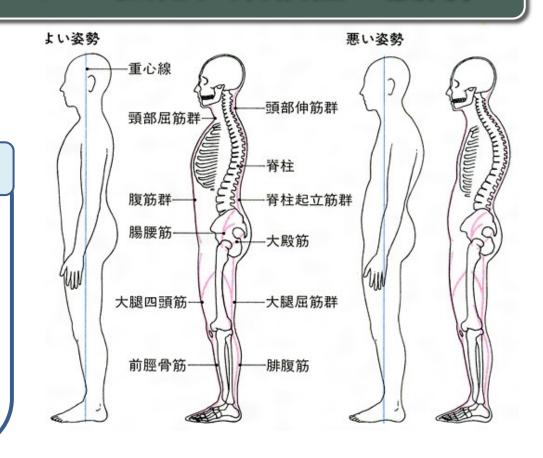
自然に立ち、足幅は股関節の幅とする

背を高く保つ

お腹は息を吐いてお腹を凹ませている感じ

肩甲骨は後ろに位置、少し引き下げる感じ

重心(足底)は常にフラットに地面につくように意識する



軸づくり・姿勢づくり(コアの強化、柔軟性の獲得)

コアスタビリティ(発展系)

JFA フィジカルフィットネスプロジェクト

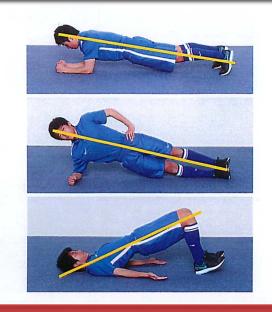
★エクササイズの種類

- アルタネイトレッグ (基本形:ベンチ)
- ② サイドレイズ&ローワーヒップ (基本形:サイドベンチ)
- ③ シングルレッグヒップリフト (基本形:ヒップリフト)

ベンチ

サイドベンチ

ヒップリフト



コーチングポイント(すべてのエクササイズについて適応)

背中を真っ直ぐに保持する(背を高く保つ) お腹回り全体に力が入っているように腹圧を高める 臀部を締めるように意識して行う

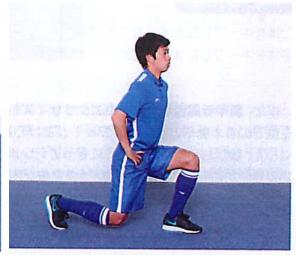
軸づくり・姿勢づくり(コアの強化、柔軟性の獲得)

ボディウェイトトレーニング JFA フィジカルフィットネスプロジェクト

★エクササイズの種類

- ① レッグランジ
- ② プッシュアップ

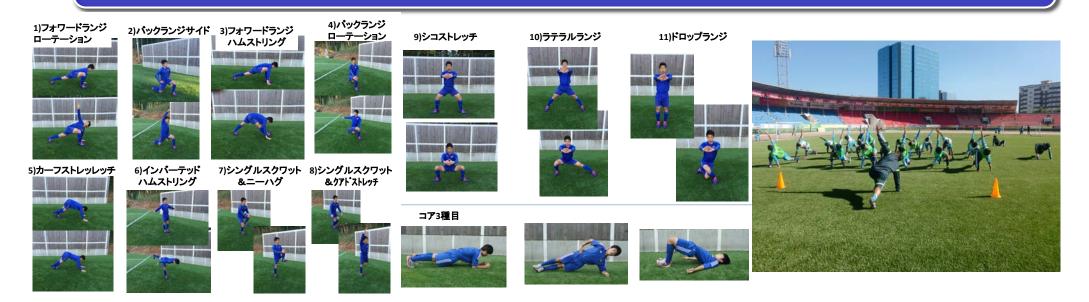




コーチングポイント 足幅は腰幅とする(手幅は肩幅よりもやや広い目) 背中が丸まらないように(体を一直線にする) 臀部を締めるように意識して行う ゆっくりと行う(2秒間おろして2秒間で上げる)

軸づくり・姿勢づくり(コアの強化、柔軟性の獲得)

ムーブメントプレパレーション JFA フィジカルフィットネスプロジェクト



- ① サッカーの動きにもつながっている
- ② 単なるストレッチでなく、コアのスタビリティやバランス、 筋への刺激も含めたエクササイズである
- ③ 必ず11種目やらねばならない、というわけではないボール使ってのアップの間に行う方法も可能

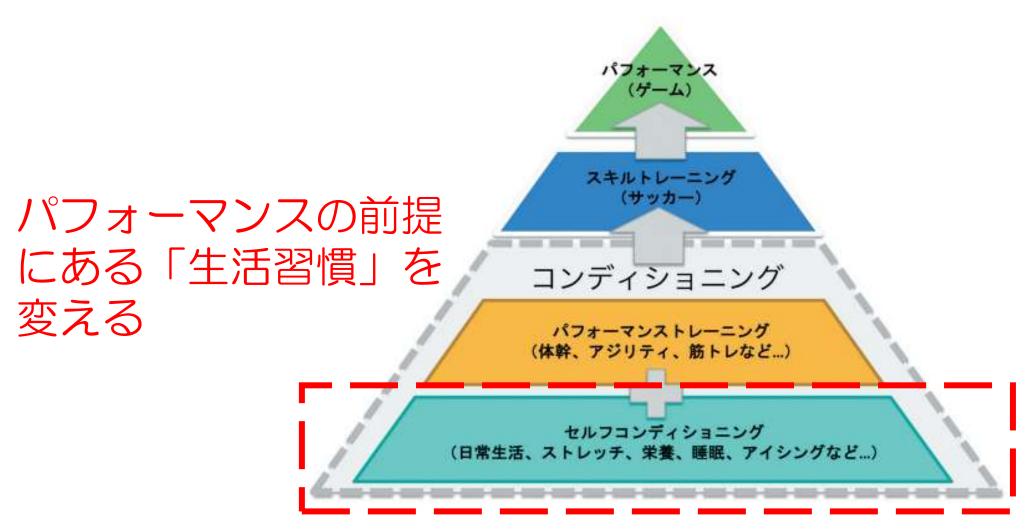
試合後のリカバリー



兵庫県サッカー協会 医科学委員会 トレーナー 前川慎太郎

開催日:2024年7月13日

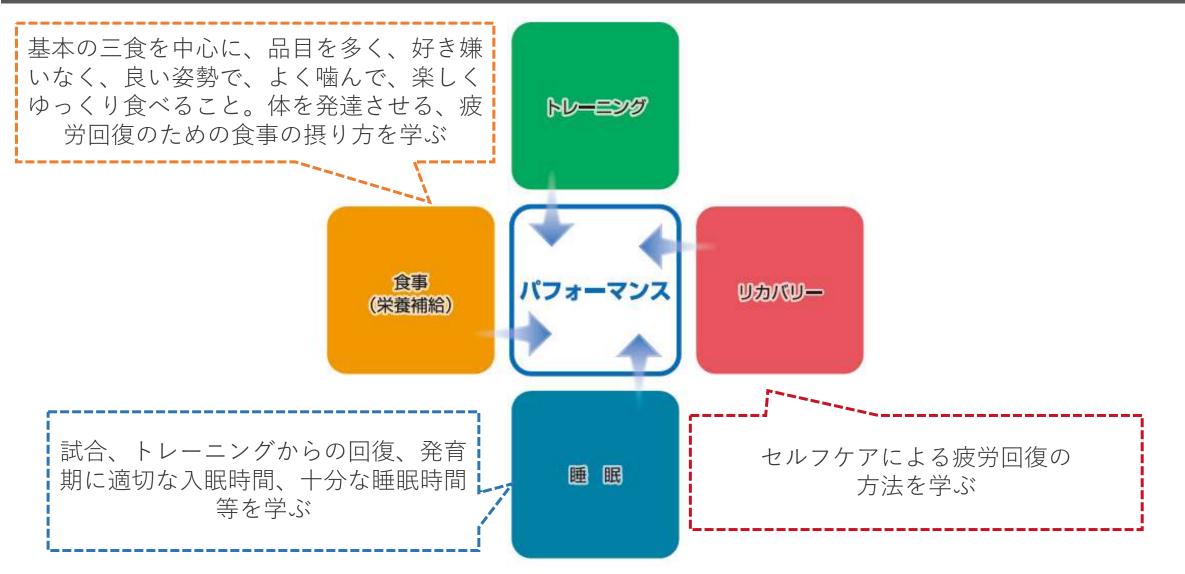
コンディショニングの位置づけ



強くなるために必要な「オフ・ザ・ピッチ」

(前田弘.2020)

コンディショニングは大きな四つの柱からなる



(前田弘.2020)

運動による疲労にも種類がある

全力で走ってこれ以上力が出せない

立ちくらみがする

頭がボーッとする

むくんでいる

張っている

エネルギーの枯渇

生体恒常性のアンバランス

脳(中枢性)の疲労

疲労物質の蓄積

組織損傷 (筋損傷)

補給

循環

整える

栄養補給 水分補給

軽運動 ストレッチ 交代浴

アイシング アイスバス 交代浴 マッサージ ストレッチ 睡眠

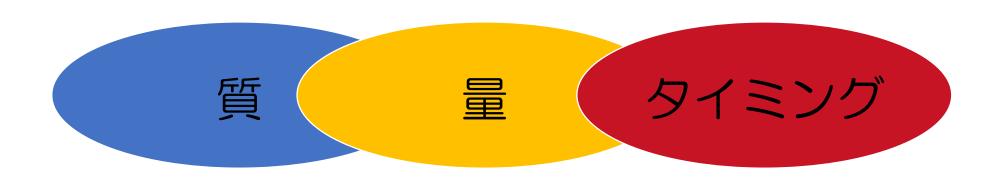
運動後から翌日にかけてのリカバリーの一例

表 4 運動後から翌日にかけてのリカバリー戦略の一例(文献 11 より引用)			
運動後から	リカバリー内容	留意点	実施例
10分以内	アクティブリカバリー	最大酸素摂取量の30 ~ 60%の運動強度 スタティックストレッチング	軽運動、ストレッチング
20 分以内	栄養・水分補給	体重 1 kgあたり 1.2 gの糖質 分岐鎖アミノ酸 (BCAA) の摂取	スポーツドリンク、スムージー リカバリースナック
30分以内	ハイドロセラピー *移動がある場合は代わりにコン ブレッションウェア	筋損傷・筋痛を伴う場合:アイスバス 筋損傷・筋痛を伴わない場合:交代浴	上肢へのダメージがある場合は肩まで漬かる バスタブを冷水浴にし、温水シャワー
60分以内	栄養補給	筋損傷を伴う場合はタンパク質を多く含む 個人に合わせた炭水化物量の摂取	栄養フルコースの食事
60分以降	コンプレッションウェア	夜の入浴まで艚用 不快感があれば実施しない	リカバリー用のコンプレッションウェア 下肢全体のものや下腿のみ
就寝前	睡眠	入眠を妨げるものをしない 筋損傷を伴う場合は就寝前の温浴はしない	温浴しない場合はシャワーのみとする 炭酸泉
翌日	アクティブリカバリー *筋損傷がある場合はアイスバス	試合翌日の場合リザーブの選手と分ける	アクアティックリカバリー、軽運動、マッ サージ

(笠原政志 2017)

今日からできるリカバリー

「睡眠と食事と入浴」



サッカー選手への第一歩は"体調管理"です