

スポーツ傷害の基礎知識



大阪体育大学ラクロス同好会

スポーツ外傷・障害の基礎知識

外傷: 1回の外力によって、組織が損傷された場合のもの。

障害: 1回の外力は小さいが、微小外力が繰り返し、継続的に長期間にわたり加わって生じた場合のもの。

用語

創傷、挫創: 皮膚組織が破壊されたものが「創」である。

挫傷: 皮膚に損傷がなく、皮下組織に損傷があるもの。

捻挫: 関節が生理的な運動範囲を逸脱して、一旦脱臼または亜脱臼の状態となり元に整復されたもの。したがって、関節や靭帯の損傷を伴う。

靭帯損傷: 捻挫の程度が強い場合に生じる。明らかな靭帯の損傷を伴う場合は 靭帯損傷と診断される。

脱臼・亜脱臼: 脱臼とは、関節の相互面が安全にずれた状態といい、亜脱臼とは関節の相互面の一部がまだ、接触を保っている状態をいう。

骨折: 骨組織の連続性が断たれたものをいう。

オーバーユースインジュリー: スポーツ活動などにおいて、長期にわたって継続的に繰り返し固体の身体能力を越え運動負荷を加えた場合、疼痛を主訴とした症状を呈する。したがって、本症ではスポーツ種目特性がみられ、筋、腱、骨、関節、滑液包、神経など、種々の組織に発生する。



応急処置 - スポーツ外傷の対応

RICE (*Rest*, *Ice*, Compression, Elevation)

スポーツ現場での傷害において、腫脹をとまなう出血などをコントロールするための応急処置が常に行えるよう準備しておかなくてはなりません。

安静 (Rest):

安静が必要な期間は傷害の程度によって異なりますが、軽度の傷害でもリハビリテーションを始める前に24-72時間程度は安静の期間をおくべきでしょう(医師の指示に従います)。

冷却 (Ice):

- ・痛みの軽減
- ・局所の血管収縮を促す
- ・代謝の低下 など

少なくとも傷害後72時間は冷却を用いるべきで、その効果を最大限にするために圧迫包帯(バンテージ等)と共に用いることがすすめられます。受傷部位などにより冷却をする時間は異なりますが、20-30分程度の冷却を1-2時間おきに行うことが多いです。

氷をあてていない時でも圧迫は必要



応急処置

RICE (Rest, Ice, *Compression*, *Elevation*)

圧迫 (Compression):

ほとんどの傷害において、傷害後直ちに冷却と共に傷害部位の圧迫と挙上を行うことで、内出血や血腫の形成を抑えることができます。

下腿のコンパートメント症候群や、頭部や頸部の傷害時には行わない。

挙上 (Elevation):

冷却と圧迫と共に患部を挙上することで、特に四肢の内出血や血腫の形成を抑えることができます。

RICE処置が必要な時、基本的に以下の3点は、してはならない。

湿布薬の使用

飲酒

入浴

組織修復期間の目安



皮膚	7 - 10日間
筋肉(軽症)	3週間
筋肉(重症)	8週間
腱	3 - 8週間
靭帯(軽症)	4 - 8週間
靭帯(重症)	24週間
骨	8 - 24週間
神経	24週間



スポーツ障害の原因

1. 外的因子

運動強度, 時間, 頻度

フォームの異常

ウォーミングアップ不足 等

2. 内的因子

基礎体力不足, 疲労

柔軟性の欠如

骨格配列の異常(O脚、X脚、偏平足、Qアングルなど) 等

3. 環境因子

気温, 用具, サーフェイス 等



進行の程度を知る

- Stage :ウォーミングアップすると症状は消退する。
- Stage :ウォーミングアップすると症状は消退するが、スポーツ活動の終了近くになると、疼痛が出現してくる。
- Stage :日常生活に支障はないが、スポーツ活動により局所の疼痛が憎悪しスポーツの継続が困難になる。
- Stage :局所の痛みは常に存在し、日常生活にも支障をきたす。



各ステージにおける対応

- Stage :スポーツ活動は質・量を調整し、ウォーミングアップやストレッチを励行し、運動直後にアイシングを行う。
- Stage :スポーツ活動は質・量ともに多少の制限(特にジャンプ、全力疾走などの疼痛発現動作)を加える。治療は完全治癒まで続ける。
- Stage & Stage :専門のスポーツ活動は中止し強い痛みのおこらないトレーニングをする。基礎体力の維持・養成に努める。まず、Stageの状態まで回復させる。



参考文献:

Arnheim & Prentice : Principle of Athletic Training Eight Edition Brown & Benchmark. 1994.

市川宣恭 編集:スポーツ指導者のためのスポーツ外傷・障害.第2版.南江堂.1992.

Kenneth L. Knight:Cryotherapy in Sport Injury Management. 1995.