

急性外傷への対応

3x3日本代表専任アスレティックトレーナー
岡本香織 MS, ATC



JBASP
日本バスケットボール協会
スポーツパフォーマンス部会



- RICE処置を知っている YES/NO
- POLICE処置を知っている YES/NO
- RICE処置に入っていないものはなんでしよう
 - 冷却、圧迫、適度な負荷、挙上、休息



本日お話しする内容は、整形外科の医師の指示を適切に理解し、選手が怪我から復帰していく過程を知るための情報です。

この情報を知っていれば、医師の診断を受けずに現場の判断でリハビリを進めてもいいということではありません。



POLICE処置は...

- × 復帰を早めるために行う
 - 復帰を遅らせないために行う
- 選手の将来のためにより安全な対応をする



本日の内容

1. 整形外科受診時の質問すべき点
2. 炎症反応・炎症症状の紹介
3. POLICE処置の紹介



まずはじめに

- 整形外科医に診断を受けるところから始めましょう
- 整形外科医の指示に従ってリハビリテーションを進めるべき
 - 自己判断は危険



治療家（鍼灸師、柔道整復師など）

- 地域によっては整形外科よりもアクセスがいい
- 受傷後整形外科医をすぐに受診できない場合の選択肢として活用することもできる
- 整形外科医の診断に基づいてリハビリや治療を行ってもらう



整形外科医に質問する項目の例

- 診断名（部位・損傷程度）
- 完全復帰までにかかる予想期間
- 装具をつけるとしたらいつまでなのか
- どのように段階的に負荷を増やしていったらいいのか（荷重・曲げていい角度等）
- やってはいけないこと・禁忌
- 今後の診察・リハビリ計画



炎症反応と症状について



怪我が起きた直後

- 急性の炎症反応
 - 好中球やマクロファージを含む白血球各種、サイトカインなどが傷ついた組織に送られて傷の修復を始める
 - 血流が増える
 - ⇨ 熱感が上がる
 - 血管の透過性が上がる
 - ⇨ 細胞の間に腫れが溜まりやすくなる



炎症症状・兆候

- 熱感：熱くなる
- 疼痛：痛む
- 発赤：赤くなる
- 腫脹：腫れる
- 機能障害：動かなくなる



慢性の炎症反応

- 慢性の炎症反応
 - 本来、傷ついた組織が新しい組織に生まれ変わったら炎症症状はなくなり、あとは回復期に入る
 - 何らかの理由で組織へのダメージがなくならない場合は炎症が続いてしまい、慢性的な炎症になってしまう



POLICEについて




<h3>RICE</h3> <ul style="list-style-type: none"> • <u>R</u>est : 休息 • <u>I</u>ce : 冷却 • <u>C</u>ompression : 圧迫 • <u>E</u>levation : 挙上 	<h3>POLICE</h3> <ul style="list-style-type: none"> • <u>P</u>rotection : 保護 • <u>O</u>ptimal <u>L</u>oading : 最適な負荷 • <u>I</u>ce : 冷却 • <u>C</u>ompression : 圧迫 • <u>E</u>levation : 挙上
---	--

CM Bleakley et al. 2012



<h3>RICE</h3> <ul style="list-style-type: none"> • <u>R</u>est : 休息 • <u>I</u>ce : 冷却 • <u>C</u>ompression : 圧迫 • <u>E</u>levation : 挙上 	<h3>POLICE</h3> <ul style="list-style-type: none"> • <u>P</u>rotection : 保護 • <u>O</u>ptimal <u>L</u>oading : 最適な負荷 • <u>I</u>ce : 冷却 • <u>C</u>ompression : 圧迫 • <u>E</u>levation : 挙上
---	--



冷却、圧迫、挙上はなぜやるのか

- 痛みのコントロールのため
 - 炎症自体は必要なもの
 - 過剰に抑えるべきではないが、生活の質をあげたり、心理的負荷を軽減したり、代償運動を抑えるのに有効
- 冷却：鎮痛のため
- 圧迫・挙上：老廃物を受傷箇所から流す
 - 老廃物は炎症時に出る化学物質などのことで、これがあることで痛みにつながる

JBA JAPAN BASKETBALL ASSOCIATION

RICE

- **R**est : 休息
- **I**ce : 冷却
- **C**ompression : 圧迫
- **E**levation : 挙上

POLICE

- **P**rotection : 保護
- **O**ptimal **L**oading : 最適な負荷
- **I**ce : 冷却
- **C**ompression : 圧迫
- **E**levation : 挙上

JBA JAPAN BASKETBALL ASSOCIATION

RICEとPOLICEの違い

Rest: 休息 → Protection: 保護
Optimal Loading: 最適な負荷

- 患部を完全固定するよりも、装具などで患部を保護しながら、負荷をかけた方が組織の治癒を促進できる
- 最適な負荷とは痛くない程度の患部への負荷

JBA JAPAN BASKETBALL ASSOCIATION


Protection (保護) の例



JBA JAPAN BASKETBALL ASSOCIATION



JBA JAPAN BASKETBALL ASSOCIATION サポーターなどを使う時に気をつけること




- 正しい使い方をする

例えば松葉杖なら...


- 腋窩神経を圧迫する可能性がある (左)
- 病院で借りる時は全体の長さでハンドル部分の高さを合わせてもらう (右)

JBA JAPAN BASKETBALL ASSOCIATION Optimal Loading (最適な負荷) の例

完全免荷




部分荷重




JBA JAPAN BASKETBALL ASSOCIATION 片松葉クイズ

×

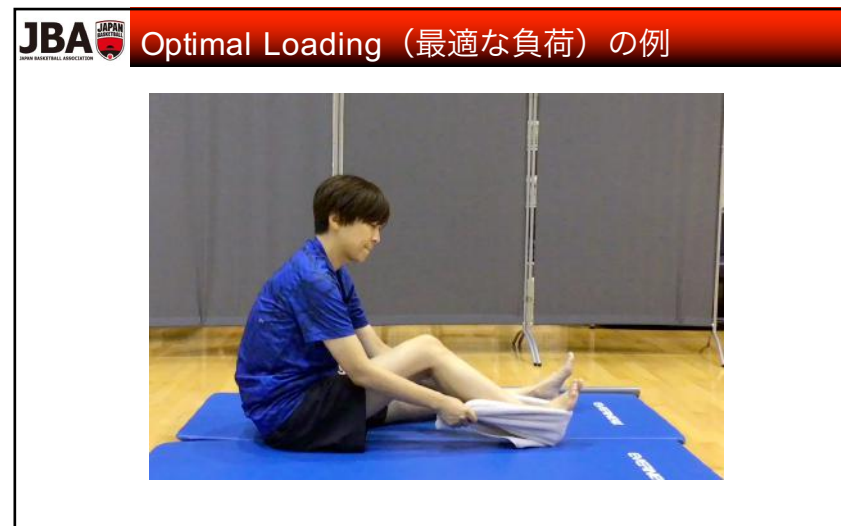


○



JBA JAPAN BASKETBALL ASSOCIATION Optimal Loading (最適な負荷) の例





JBA JAPAN BASKETBALL ASSOCIATION POLICE処置は...

× 復帰を早めるために行う

○ 復帰を遅らせないために行う

選手の将来のためにより安全な対応をする

JBA JAPAN BASKETBALL ASSOCIATION 参考文献

- Bleakley CM, Glasgow P, MacAuley D. Price needs updating, should we call the POLICE? *Br J Sports Med* 2012;46(4):220-221
- McKeon PO, Donovan L. A Perceptual Framework for conservative Treatment and Rehabilitation of Ankle Sprains: An Evidence Based Paradigm Shift. *J Athl Train.* 2019;54(6):628-638