

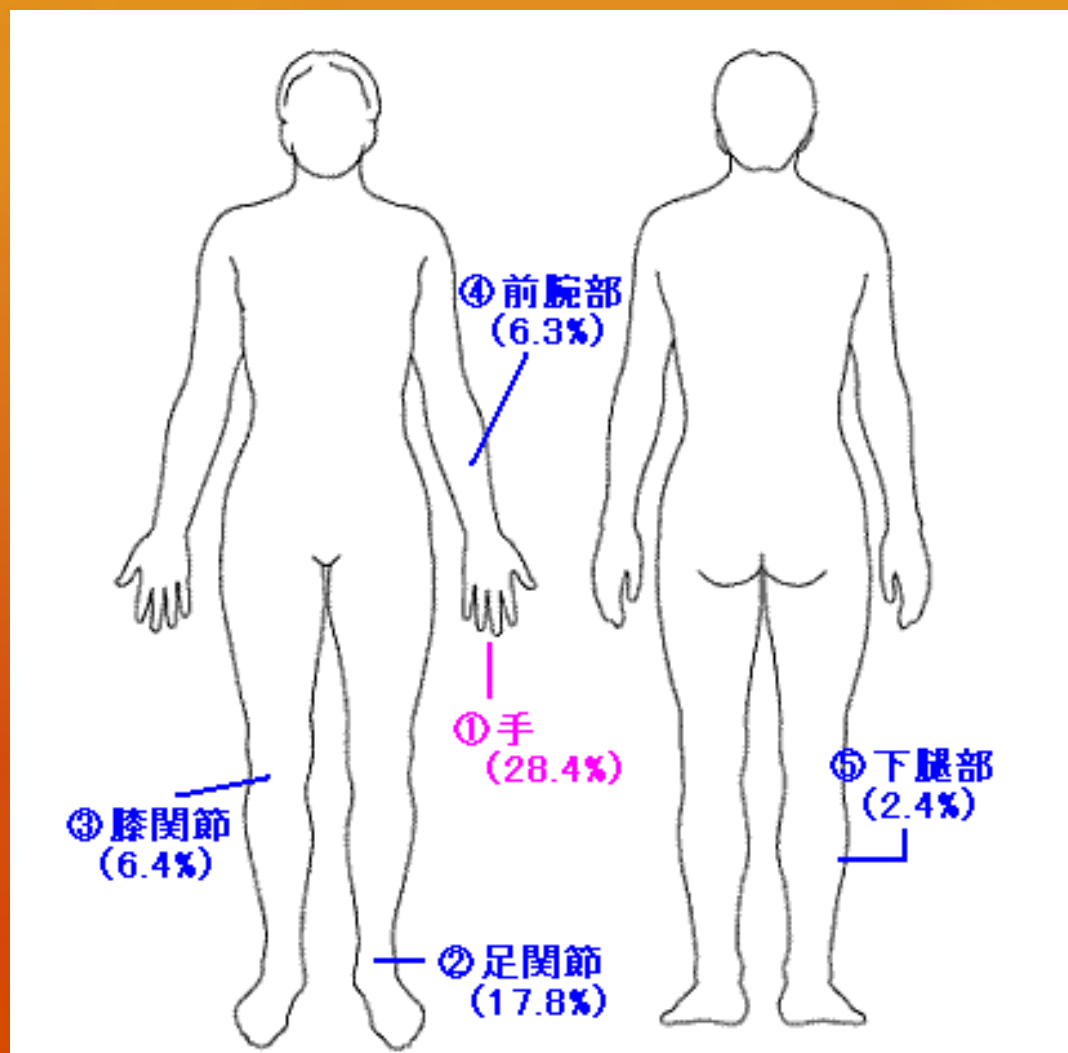
平成24年度 第1回 岡山県バスケットボール協会 医事科学委員会講習会

2. 外傷後の応急処置

倉敷平成病院 整形外科 平川 宏之



バスケットボールの外傷部位



バスケットボールにみられる疾患

- 突き指
- 足関節捻挫
- 膝関節捻挫 （前十字靱帯 半月板損傷）

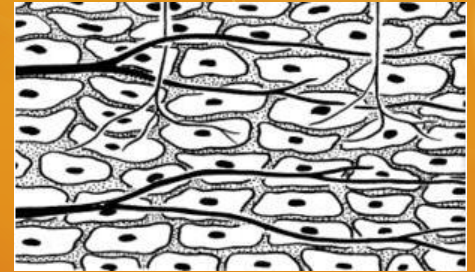
スポーツ外傷

- 腰痛 （腰椎椎間板ヘルニア 腰椎分離症）
- 下腿痛 （シンスプリント）
- 膝痛 （ジャンパー膝 オスグッド病）

スポーツ障害

けがをするとうなる？

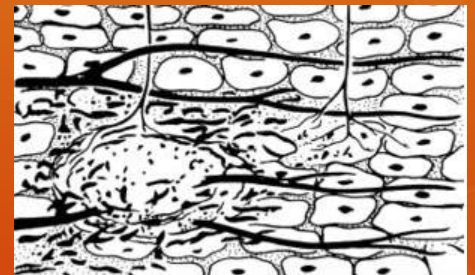
骨、靱帯、筋肉が傷つけられる



細胞がこわれ、細胞液が周囲に流れ出したり
毛細血管が傷つき 内出血をおこす



徐々に腫れや熱感がひろがる



血液循環が阻害される
周囲の正常な組織にも障害が波及する



試合中足関節をねんざした

すぐに歩けたのでそのまま試合に出た

試合後湿布で冷やした

試合後痛かったけど引きずって帰った

その夜懇親会がありお酒を飲んだ

朝起きてみると全く足がつけなくなった

とりあえず病院にいったみた



応急処置の重要性

けがは仕方がない

病院に行くまでが重要

被害を最小限にとどめる

出血を最小限に

腫れを最小限に

かばって関係のない部位に痛みをおこさない

出血、腫脹は自然に吸収するのを待つしか方法がなく

出血、腫脹が少なければ復帰も早くなる

どうやって応急処置をすればよいの？

R e s t （安静）

I c i n g （冷却）

C o m p r e s s i o n （圧迫）

E l e v a t i o n （挙上）

外傷による組織の炎症と循環障害を抑制する目的で行う

R I C E 処置

Rest (安静)

運動を中止して全身の血液循環を抑え
患部への血流量を減らすとともに
必要に応じて患部の固定などによる局所安静を図る
できるかぎり患部に負荷をかけない



Icing (冷却)

冷却は、血管を収縮させて血流を抑制することによって
組織の出血を抑制する

また低温によって細胞の代謝レベルを下げることによって
循環障害による低酸素状態を抑制する

冷却による感覚麻痺の効果で疼痛を軽減する効果もある



Compression (圧迫)

圧迫によって出血を抑制し、血液が貯留することを防ぐ
ただし、血管や神経を圧迫しすぎると
血行障害や神経障害を起こすので、手技に熟練していない場合は
不用意に圧迫の手技を行ってはならない



Elevation (挙上)

患部を心臓より高く上げることで、患部への血流を抑え
患部からの静脈還流を促進することによって内出血を抑制する



温めるの？ 冷やすの？

基本は温める！

酸素の豊富な血流を送って疲労を回復したり
損傷した組織を修復する

例外として

外傷の急性期 （受傷後48時間～72時間）

運動したすぐあと

炎症が起き、熱を持っているとき

アイシングの方法

アイスバック、ナイロン袋に氷を入れる
約15～20分間患部に当てる

急性期 受傷後48～72時間、約2時間おきに繰り返す
さらにインターバルを短くしてもよい

慢性期 1クール行ったのち 熱感がないのを確認する

アイスパックの作り方

ビニール袋に氷を入れてアイスパックを作る際
できるだけ袋の中の空気を抜いて真空状態にして袋の口を結ぶ
アイスパック内の空気は氷が患部に密着することを妨げ
空気層は冷却効果を低下させるので作成方法が重要である



ジップロック



湿布はアイシングに適當か？

○ 貼付剤の目的

消炎鎮痛剤を経皮的に吸収させる

冷湿布 メンソール サリチル酸メチル

温湿布 カプサイシン

皮下の毛細血管を拡張させ薬剤を吸収しやすくする目的で配合

湿布の気化熱で体温を奪うため冷たく感じる

→アイシング効果はなし



アイシングによる凍傷

通常、製氷機で作成した氷よりも家庭用冷蔵庫で作成した氷のほうが温度が低く、凍傷の発生により注意が必要である

凍傷予防のためには、アンダーラップを患部に巻いてからアイシングを行うか、直接皮膚にアイシングパックをあてるときは20分から30分経過した時点で一度アイスパックをはずして皮膚を観察する

アイスバス（氷水バケツ）

安静、冷却はできているが挙上ができない
そのため患部からの静脈還流が期待できない
急性期には不向き



コールドパック



アイシングをしてはいけない人

- 寒冷アレルギーのある人

冷やすことでじんましんがでたりする

- 先天的に寒冷に弱い人

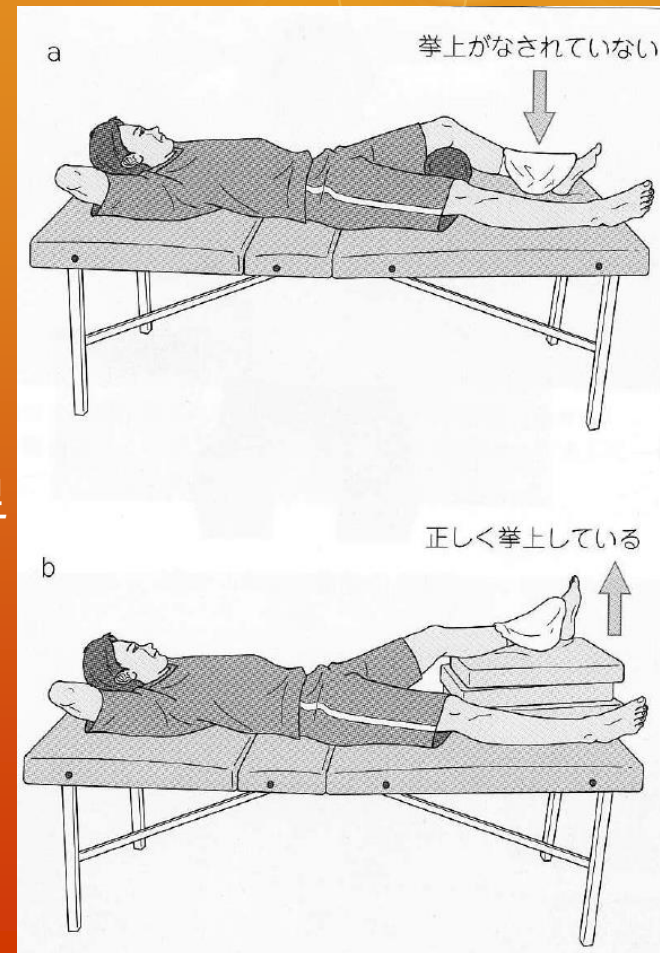
膠原病を持っている人 （強皮症、S L E）

レイノー現象 冷やすことによって指先の末梢血管が
過度に収縮して青白く変色し痛みがでる

Icing と Elevation

どちらかを選ぶとしたらElevation
挙上は氷がなくてもどこでもできる処置

冷却をしても腫脹しているケースでは挙上不足



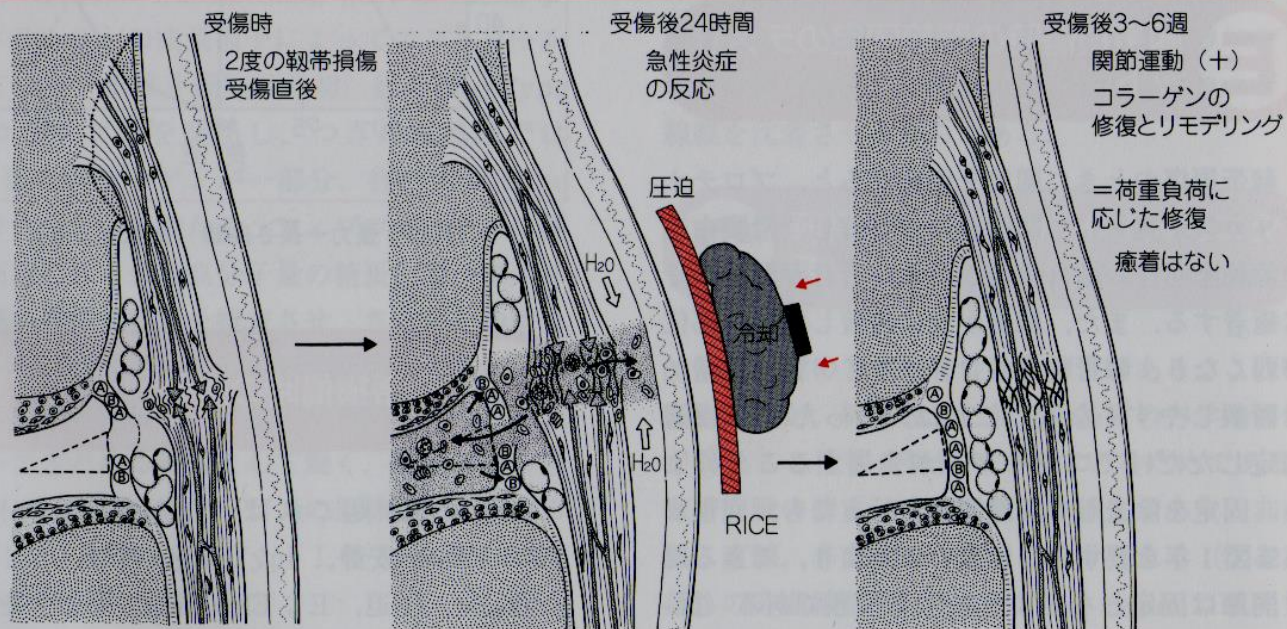
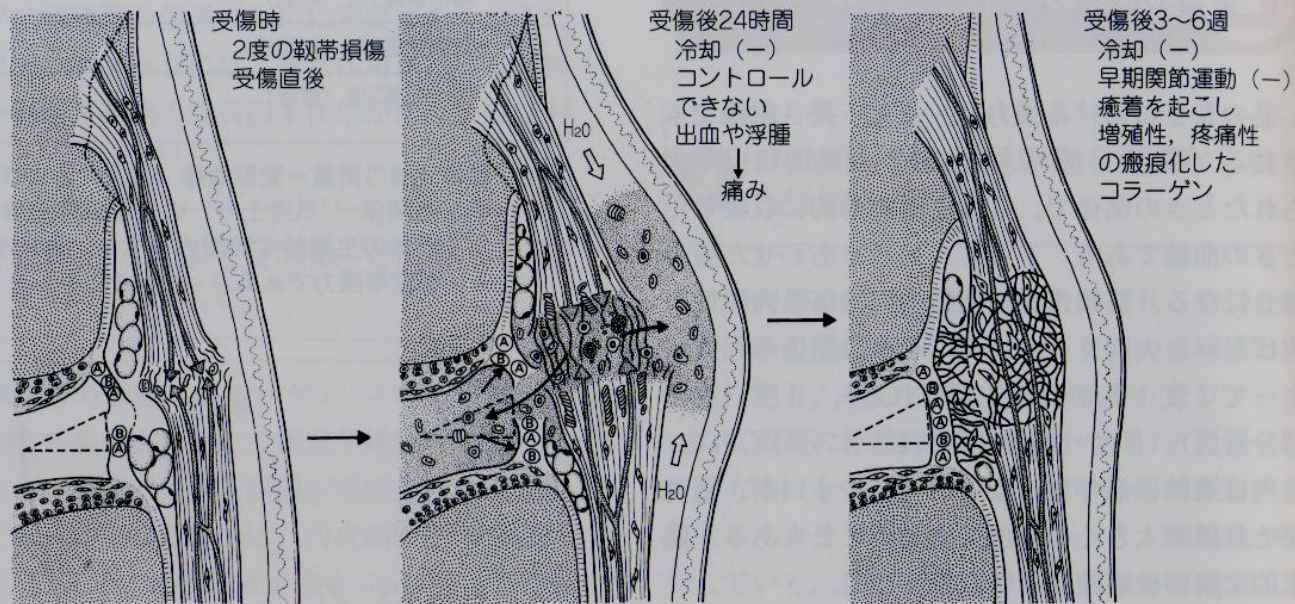


図-5 'RICE (R:安静, I:冷却, C:圧迫, E:挙上)' 処置および早期の関節運動を行った時の靱帯修復過程とそれを行わなかった時の靱帯修復過程 (文献2より)

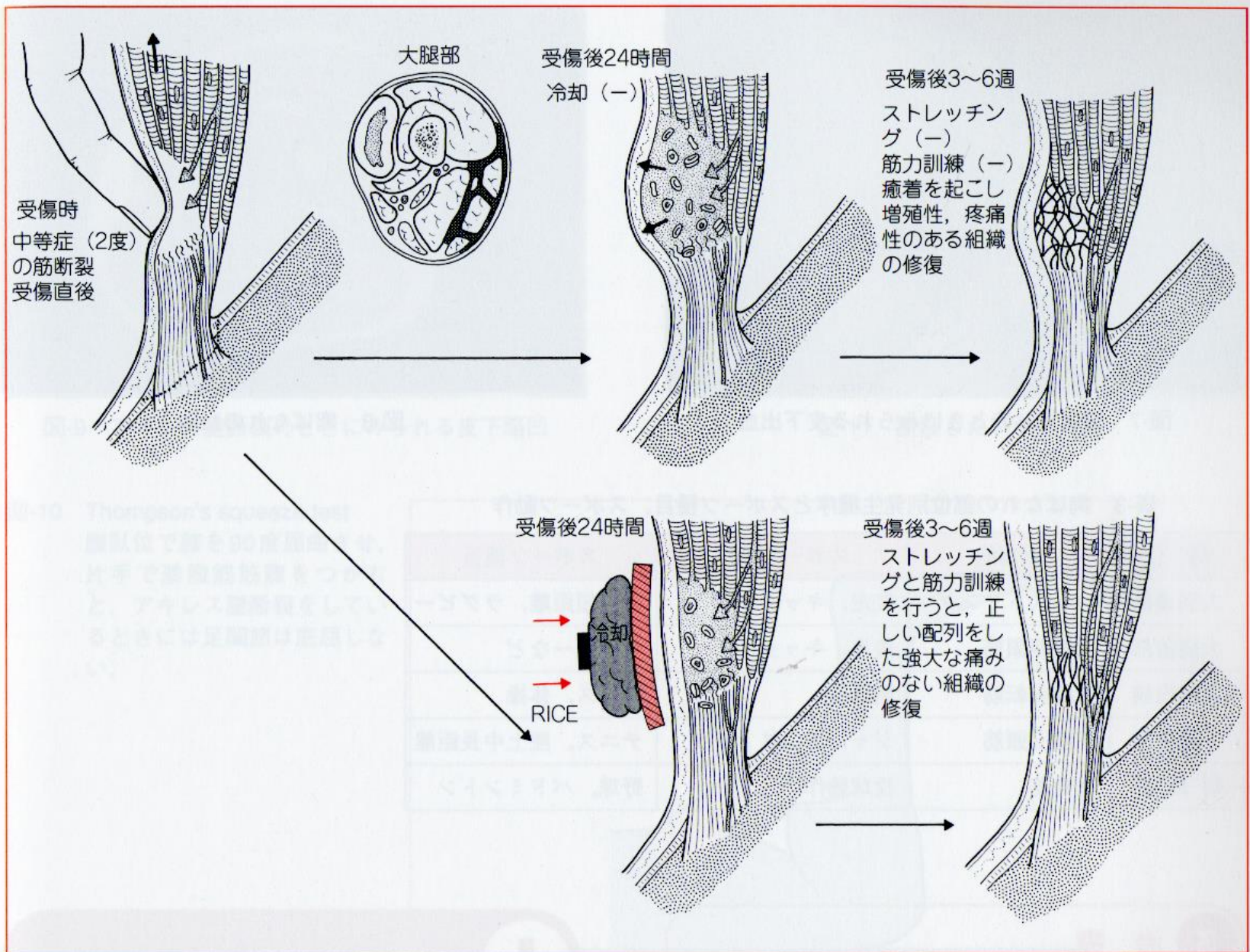


図-6 ‘RICE（R：安静，I：冷却，C：圧迫，E：挙上）’処置および早期の関節運動を行った時の筋腱移行部における筋の修復過程とそれを行わなかった時の筋の修復過程（文献2より）

究極のR I C E処置

48時間 徹夜でR I C Eを徹底的に行う
学校、仕事を休み 下肢を挙上し続ける
アイシングを間欠的に行い続ける
荷重をかけず松葉杖歩行を行う

最良の処置を行った結果

皮下血腫は足部ではなく下腿に現れる

まとめ

- けがをしたのちの応急処置によって
被害を最小限にくい止めることが重要
- 応急処置の方法は R I C E
安静 冷却 圧迫 挙上