

2023年7月8日

第5回 **Mie Football Medical Conference**

スポーツ現場での 初期対応・外固定

～四肢骨折疑いに対して現場でできること～



三重県サッカー協会医学委員長 中空 繁登

本日の内容

1

救急処置の基本

2

現場で行う応急処置

3

現場で行う外固定



① 救急処置の基本

～RICE療法とは～

- ▶ Rest（安静）患部の更なる損傷を防ぐ
- ▶ Ice（冷却）疼痛の緩和, 異常な筋収縮パターンを改善
- ▶ Compression（圧迫）患部の内出血や腫脹を防ぐ
- ▶ Elevation（挙上）浮腫の軽減を図る

安静だけでは、損傷した組織を保護できないため、RICEにProtection（保護）を加えたPRICEと呼ばれる処置に変遷

救急処置の基本は

RICEからPRICEへ



今回は、これ！

Protection = 保護

① 救急処置の基本

～PRICE療法とは～

- ▶ **Protection（保護）** 装具やシーネなどで損傷組織を保護
再受傷, 悪化を防ぐことが目的
- ▶ **Rest（安静）** 患部の二次性の損傷を防ぐ
- ▶ **Ice（冷却）** 疼痛の緩和, 異常な筋収縮パターンを改善
- ▶ **Compression（圧迫）** 患部の内出血や腫脹を防ぐ
- ▶ **Elevation（挙上）** 浮腫の軽減を図る

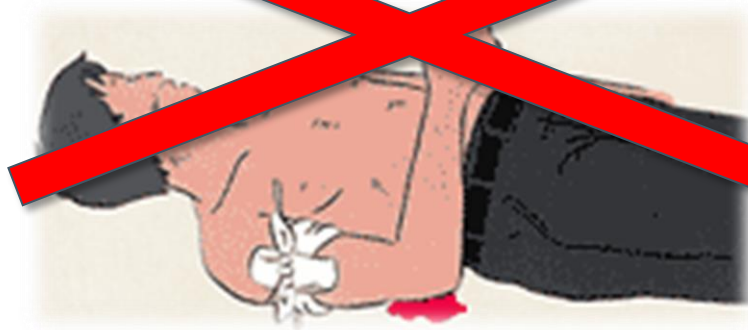
② 現場で行う 応急処置



② 現場で行う応急処置 (止血・洗浄・保護)

- ▶ 止血：ガーゼで**直接圧迫止血**
 - 止血できない，開放骨折を疑う場合
 - 病院受診を

▶ 出血部位の上流を結ぶ



② 現場で行う応急処置 (止血・洗浄・保護)



- ▶ 止血：ガーゼで**直接圧迫止血**
 - 止血できない，開放骨折を疑う場合
 - 病院受診を
- ▶ 洗浄：**水道水でよい！**多くの水で洗い流す！
- ▶ 保護：ガーゼなどのドレッシング材で創部保護し
清潔な環境を保つ

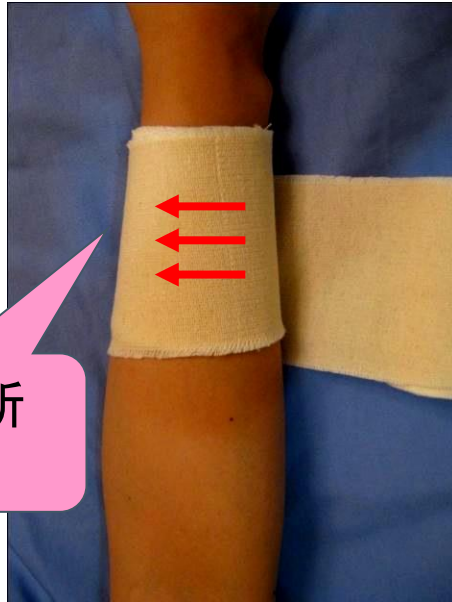
③ スポーツ現場での四肢固定法 Protection (保護)

1. 包帯固定
2. 三角巾固定
3. 副子固定



包帯の巻き方 “うで”の包帯固定

還行帯



同じ場所
で巻く

らせん帯



包帯の幅の
1/2~1/3ずつ
ずらして巻く

“手や手首”の包帯固定

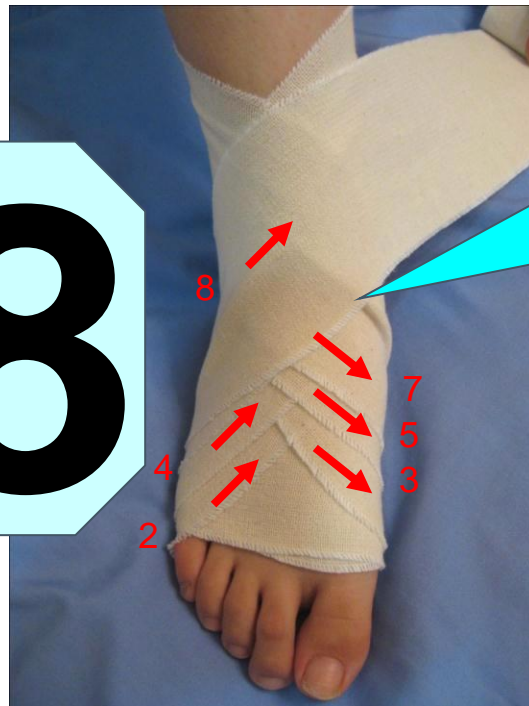
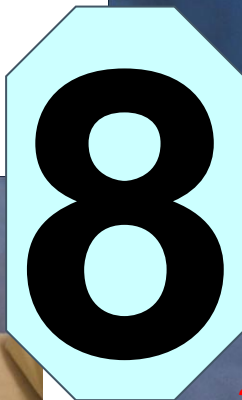
ばくすい

- ▶ 麦穂帯＋らせん帯



足首の包帯固定

麦穂帯
ばくすい



“8”の字を書く
ように交差させ
少しずつ
ずらして巻く



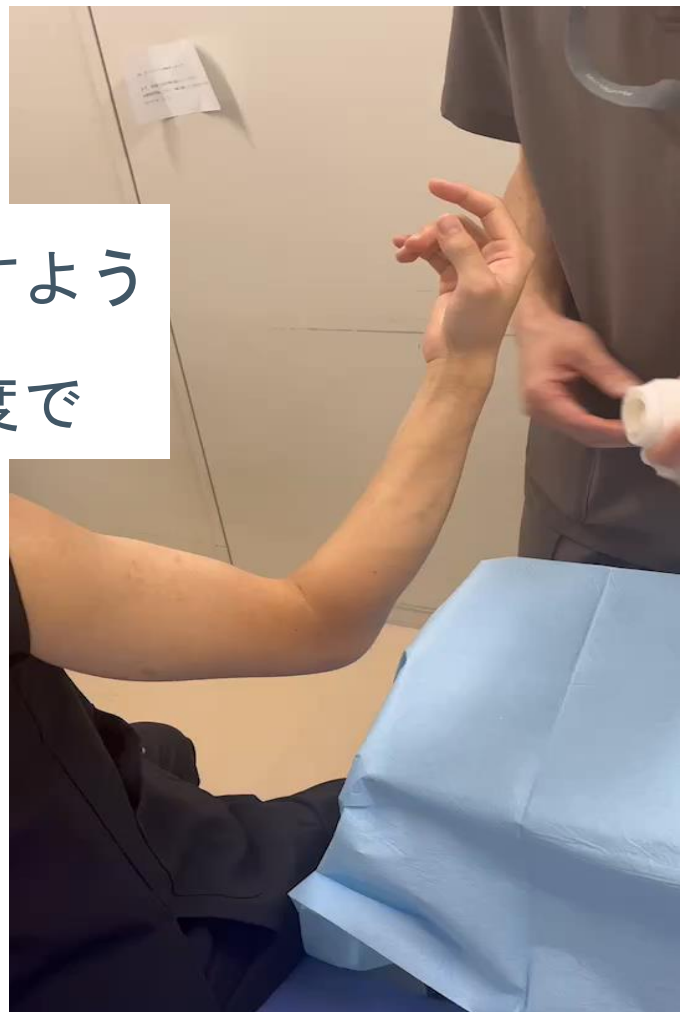
包帯の巻き方 (シーネ固定時と同じ)

✓ 包帯の玉が上(外側)になるよう把持

✓ 末梢から転がすよう
✓ 半分重なる程度で



✓ きつくないかを最後に確認



三角巾固定

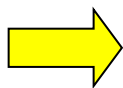
- 手が下垂しないように
- 怪我をした側の肩を覆うように着用



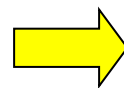
三角巾の巻き方



- 良い方の肩に片端をかける
- 悪い方のうでを真ん中にのせる



- 悪い方の肩に反対の端をかける
- 三角形の頂点は悪い方のひじ側にある



- 両端を首の後ろで結ぶ
- 肘の横の頂点を結ぶ

物品の用意された現場での副子固定

骨折、捻挫が疑われる時に固定し
はれ・痛み・変形の悪化を抑える

- ▶ 無理に元の形にもどさない
- ▶ 骨折部は協力者に支えてもらいながら固定
- ✓ 外固定の原則「患部の上下2関節をまたぐ」
- ✓ 骨の端っこ（遠位端・近位端骨折）、捻挫の場合は1関節固定も許容される

四肢外傷：副子固定

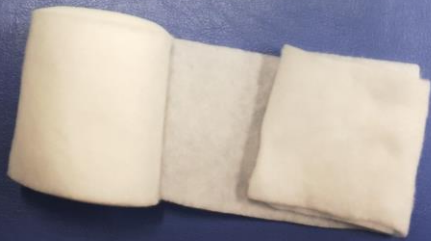
スポンジ付き副子：皮膚側

背側

亜鉛メッキ鉄線



弾力包帯



褥包帯



適切な形に成形



圧迫されやすい部位
褥創を作りやすい部位
には**褥包帯**を当てる

固定の実際

上肢



下肢



シーネ固定：巻く姿勢



手～前腕：
台に肘をついて座位



座位



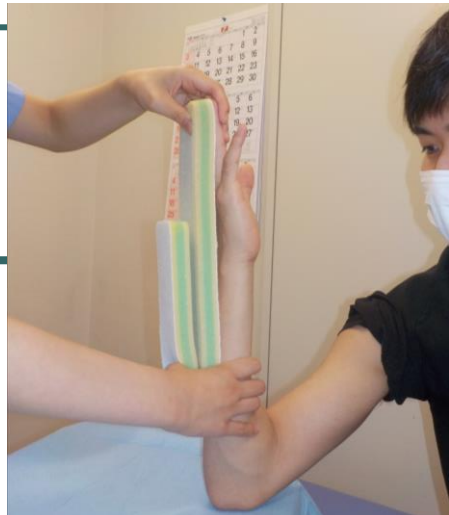
仰臥位

肘～上腕：
脇を広げて座位・仰臥位

助手にシーネを
押さえてもらう



下腿～足関節：
下肢拳上での座位・仰臥位



肘・前腕の外傷

- ▶ 肘周囲の骨折・脱臼, 前腕骨折など
- ▶ 固定範囲は手～上腕まで
- ▶ **肘屈曲, 手関節回外位**で固定



手関節の外傷

- ▶ 手関節骨折など
- ▶ 固定範囲は手～前腕
- ▶ シーネは背側に当てる
- ▶ **手関節回外位**で固定



膝周囲の外傷

21

- ▶ 膝靭帯損傷(前・後十字)
脛骨近位部骨折など
- ▶ 固定範囲は足～大腿
(長下肢シーネ)
- ▶ 膝関節は**屈曲10°(軽度屈曲位)**
が良肢位



足関節の外傷

- ▶ 足関節捻挫, 周囲骨折
- ▶ 固定範囲は足～下腿
- ▶ 腓骨頭より遠位で固定
- ▶ 足関節は**底背屈0°(直角)**が良肢位



手指の外傷

- ▶ 突き指(骨折, 脱臼, 靭帯損傷など)
- ▶ 同様に2関節固定を目指す



手指用シーネ



手指用シーネがなければ

「バディテーピング」で代用