

サッカー現場における 応急処置の最新知見と実践

抽冬 晃司

神戸大学大学院整形外科
兵庫県サッカー協会医科学委員
ヴィッセル神戸 チームドクター

発表の概要

- サッカー現場における救急対応（急性心停止）
- 実症例から学ぶ現場対応（脳震盪、頸椎損傷）
- スポーツ外傷の応急処置（肉離れ、骨折、捻挫、脱臼）
- スポーツ現場における安全管理と事前準備

救急対応の基本

➤ 命に関わる状態を最優先!!



① 急性心停止
(Sudden Cardiac Arrest: SCA)

迷ったら、、、

② 脳・頭部外傷

③ 頸椎損傷

- 動かさない
- 戻さない
- 医療機関へ

急性心停止

サッカー現場でも突然の心停止は起こり得る

- 突然倒れて反応がない
- 呼吸が無い、“あえぐような”異常呼吸

➡ **急性心停止をまず疑う！！**

- 最初の数分の対応が予後を左右
 - ✓ 1分経過ごとに救命率は約7～10%低下
 - ✓ 5分以内の**胸骨圧迫＋AED**が鍵



FIFA Medical Network



心停止が疑われたら

迷ったらすぐ動く 「呼吸なし/ 反応なし」ならCPR開始

① 反応・呼吸確認

- 肩を叩き呼びかけ
- 10秒以内に確認
- あえぎ呼吸＝心停止

② 119＋AED要請

- 大声で人を集める
- 「AED持ってきて」
- 役割を“名指し”指示

③ 胸骨圧迫

- 深さ約5cm
- 100～120回/分
- 中断は最小限に

④ AED装着

- 到着次第すぐ装着
- 音声指示に従う
- 解析中は手を離す

胸骨圧迫とAEDは、1分でも早く開始すること

症例提示：何を考える？

「試合中に頭部同士が衝突した」



- 頭蓋内出血
- 頸椎損傷
- 脳震盪
- 顔面骨骨折

⚠ 頭部外傷 = 「脳」だけでなく「頸椎」も同時に疑う
動かす前に必ず判断

まずはABCDE

重症を見落とさないための「順番」— 命にかかわる順に評価する

A	AIRWAY	気道
B	BREATHING	呼吸
C	CIRCULATION	循環
D	DISABILITY/NEUROLOGIC ASSESSMENT	意識障害
E	EXPOSURE	全身観察

ABCDE（本症例）

A

意識消失あり、会話不可

B

血液の垂れこみあるが、呼吸数/胸郭の動きOK

C

頸動脈/橈骨動脈の触知良好、頻脈なし

D

意識消失数十秒あり ⇨ 覚醒後、四肢の動きOK
けいれん・嘔吐なし

E

全身観察：歯牙損傷あり

脳震盪を疑うポイント



脳震盪を疑う所見

- ✓ 一時的な意識障害
- ✓ ぼんやりしている
- ✓ 反応が遅い
- ✓ バランスが悪い
- ✓ 頭痛・めまい

Red Flags

1つでも該当 — 直ちに救急要請・脳神経外科へ

頸部痛 / 圧痛

複視・視覚異常

手足のしびれ・脱力

激しい頭痛 / 増悪

意識消失
意識レベルの低下

けいれん発作

繰り返す嘔吐

挙動の異常

脳震盪の評価

現場での評価

- Concussion Recognition Tool 6 (CRT6)- コーチ、トレーナー
- Sport Concussion Assessment Tool 6 (SCAT6)-医療従事者

CRT6 — 認識ツール

- ✓ 対象: 誰でも使える
- ✓ 場所: 現場(ピッチサイド)
- ✓ 目的: 脳震盪を「疑う」
- ✓ 結果: 疑い = そのままOut

SCAT6 — 評価ツール

- ✓ 対象: 医療従事者
- ✓ 場所: 静かな場所・10～15分
- ✓ 目的: 脳震盪を「評価」
- ✓ 結果: 診断・復帰判定の根拠

Recognise and Remove

CRT6

- 医療者でなくても、使える脳震盪を「見抜く」ツール
- STEP 1 → 5 の順に「該当あり」を判断する

STEP 1	STEP 2	STEP 3	STEP 4	STEP 5
Red Flags 緊急搬送が必要な 所見 1つでも該当 → 直ちに救急要請	観察可能な徴候 意識消失 バランス障害 起立困難 ぼーっとした表情 視線が定まらない 反応が遅い	本人の自覚症状 頭痛 めまい 嘔気 光・音への過敏 集中できない 普段と違う気分	記憶テスト どこの会場か 前半／後半か 直前の得点は 先週の試合相手 は 今日のチーム名 一つでも誤答 → 脳震盪疑い	判定 1つでも該当 → 即時退場 プレー復帰 NG 医療機関へ受診 付き添い者を必ず

脳震盪を疑ったら

Recognise and Remove - 疑ったら、その場で外す

✓ やるべきこと

① ピッチから退場させる

プレーを続けさせない・同日中の復帰は不可

② 静かな場所で経過観察

付き添い者をつけ、症状の経時変化を記録

③ Red Flags を再確認

該当あり → 救急要請・該当なし → 医療機関受診

④ 医師による評価まで競技禁止

運転・飲酒・激しい運動も禁止

✗ してはいけないこと

① 同日中の競技復帰

Second Impact Syndrome は致命的

② 「大丈夫」の自己申告で判断

本人の評価は当てにならない

③ ひとりで帰宅させる

24時間は誰かが付き添う

④ 鎮痛剤・睡眠薬の安易使用

症状をマスクし観察を妨げる

頸椎損傷を疑うべき場面

「疑ったら動かさない」— 1つでも該当すれば頸椎固定

- **頸部痛・頸部の強い圧痛**
中央部叩打痛があれば要注意
- **手足のしびれ、力が入らない**
- **意識障害、酩酊**
本人の訴えがあてにならない



頸椎損傷を疑ったら

- むやみに起こさない
- ヘルメット・スパイクは外さない
- 頭頸部を安定させる
(Manual In-line Stabilization)
- 救急要請・搬送を検討

頸椎損傷を否定できるまでは、
頸椎損傷として対応



Return to Sport

- 各段階で**24時間以上**無症状を確認してから次へ
- 症状再出現→**1段階前に戻り**、24時間無症状を確認

ステージ	活動戦略	各段階の活動
1	症状制限活動	症状が悪化しない程度の日常活動
2	有酸素運動	エアロバイク、歩行 最大心拍数の70%未満、15-20分
3	個人レベル スポーツ特化運動	ランニング・ドリブル・パス練習。ヘディング・接触は禁止
4	ノンコンタクトトレーニング	高負荷トレーニング。複雑な動作。コンタクト・ヘディングはまだ禁止
5	フルコンタクトトレーニング	医師の許可後、通常の練習への参加
6	競技復帰	試合への参加。最低でも1週間

Patricios, et al., Br J Sports Med. 2024

脳震盪の診断で、翌週の試合で復帰



肉離れ、捻挫の応急処置

新しい概念 - PEACE & LOVE

従来の「RICE」に代わる、軟部組織損傷管理プロトコル

PEACE: 受傷直後 (~数日)

- Protection – 保護
- Elevation – 挙上
- Avoid anti-inflammatories
– 抗炎症薬の使用は控える
- Compression – 圧迫
- Education – 教育

LOVE: 数日後~回復期

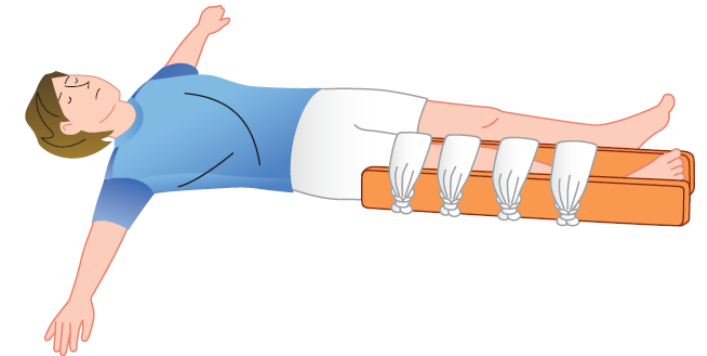
- Load – 段階的負荷
- Optimism – 楽観性
- Vascularisation – 血流促進
- Exercise – 運動療法

骨折、脱臼の応急処置

基本は「保護・固定・搬送」

- 患部をできるだけ動かさない
- 副子などで固定する
- 神経・血流（しびれ、皮膚色、脈拍）の確認
- 医療機関へ搬送する

無理な整復は行わず
迷ったら固定し、医療機関へ



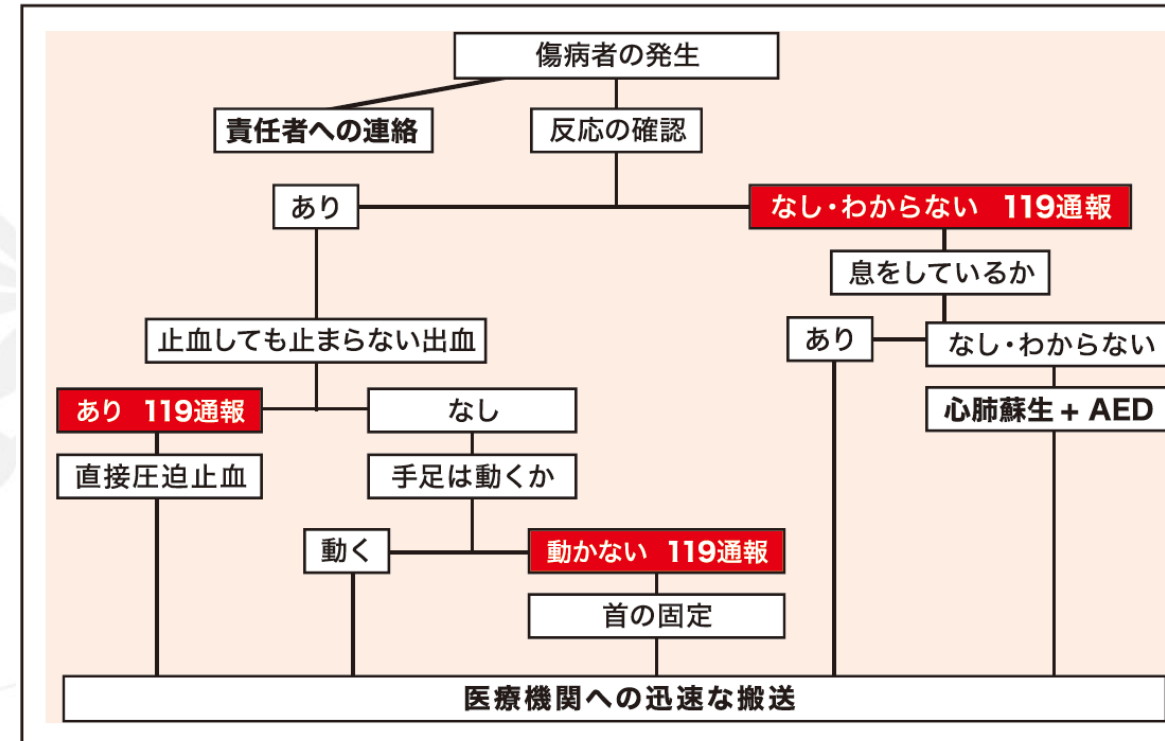
ラグビー外傷・障害対応マニュアル

Emergency Action Plan (EAP)

➤ 緊急時に備えた「行動計画」を事前に準備

EAPチェックリスト

- ✓ AEDの場所確認
- ✓ 緊急連絡先
- ✓ 搬送経路
- ✓ 役割分担(資材の準備、処置)



公益財団法人 日本AED財団

最も優れた救急対応は、救急が起こる前に準備されている

現場で選手の命を守るために

➤ 救命講習を受講する

- ✓ JFAスポーツ救命ライセンス講習会
- ✓ JFA+PUSHコース
- ✓ 地域のBLS・AED講習会



➤ チームで備える

- ✓ EAPの作成・共有
- ✓ スタッフ全員での対応の共有



Take Home Message

- **命を守る:** 突然の心停止を最優先に評価する
- **頭・首を守る:** 脳震盪を疑ったらプレーさせず、
頸椎損傷を見逃さない
- **適切に対応する:** 応急処置の基本はPEACE & LOVE
- **日頃から備える:** EAPの整備と救命講習の受講で
「知っている」を「できる」に変える