

## 熱中症の救急処置

### プレーヤー・指導者・役員など携わる者すべてが知っているべき救急処置

特に指導者や上級のプレーヤーは当然正しく対処できなくてはなりません。万一の緊急事態にはあわてず、迅速に、正しい処置ができるようにしておく必要があります。

熱中症では予防が大切です。暑い時には熱中症の徴候に気を配り、異常を感じたら早めに休むことが予防の第一歩ですが、万が一の場合に備えて熱中症に対する救急処置を知っておくことも重要です。

#### ■熱失神・熱疲労の救急処置

上昇した体温を下げることや、水分・塩分の補給を行うことが救急処置になります。脱力感、倦怠感、めまい、吐き気や、瞬間的な失神状態などの症状が現れた場合は、涼しい場所に連れて行き、被服をゆるめて楽な姿勢で休ませて、冷たい水かスポーツドリンクを飲ませると通常は回復します。5～15°Cに冷やした0.2%の食塩水を用意しておくといよいでしょう。

#### ■熱けいれんの救急処置

脚のけいれんだけなら濃い目の食塩水(～0.9%生理食塩水)を飲ませると治ってきます。辛いので低めの濃度が飲ませやすいでしょう。

#### ■熱射病の救急処置

もうろうとした感じがみられたら要注意です。全身的にけいれんをおこし、意識障害に陥ったら、急いで救急要請する必要があります。病院へ行くまでの間、頭を低く足を高めにして寝かせ、水や濡れタオルをかけて扇いだり、首や手足の付け根に氷嚢をあてたりして、体を冷やします。マッサージも有効です。

体温は40°Cになると細胞の活性が激減するので急速に体を冷やす必要があります。日陰の涼しい場所で、あお向けに寝かせて衣類をゆるめ、冷水をかけ、タオル等であおぎましょう。首、腋窩、鼠径部に氷嚢(ビニール等何でもよい・たくさん氷)をあて、アイシングをしながら救急車を待ちます。

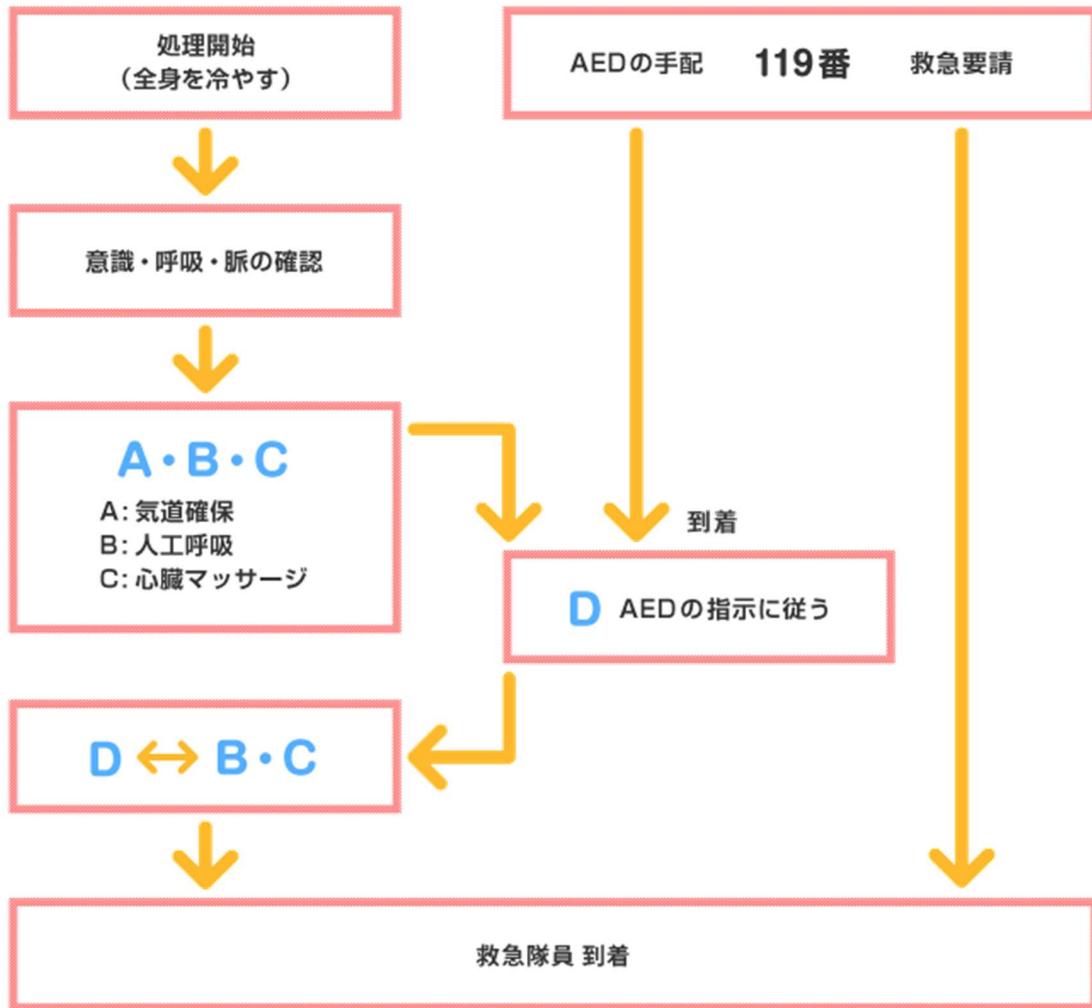
#### ■意識障害の救急処置

意識障害が強い時には、吐きそうなら顔を横に向けて吐物の誤嚥を防ぎますが、体ごと横向き(昏睡体位)をとるのも効果的です。その間はしっかりと気道確保をしましょう。

## 救急蘇生のABC

救急蘇生のABC、真っ先に救急要請するとともに、AEDを取り寄せること！

1. 呼吸をしているか？脈はあるか？を確認する。
2. **A (Airway)：気道確保**＝頭部を後屈し、下顎を挙上して舌根の落ち込みを防ぐ。
3. **B (Breathing)：人工呼吸**＝口対口で1分間に12回(5秒に1回)、1回500mlを吹き込む。
4. **C (Circulation)：心臓マッサージ**＝胸骨上を手のひらで、1分間に100回、3～5cm程度押す。
5. **D (Defibrillation)：除細動が必要かどうかはAEDが判断**してくれます。  
心臓マッサージ30回に人工呼吸2回の割合で続ける。1人なら心臓マッサージだけでよい。



## 熱中症予防運動指針

プレーヤー・指導者・役員など携わる者すべてが知っているべき救急処置

### ■WBGT(湿球黒球温度)

WBGT (°C)	湿球温 (°C)	乾球温 (°C)	熱中症予防運動指針
31 以上	27 以上	35 以上	特別の場合以外は、運動を中止する
28～30	24～26	31～35	激しい運動や持久走など、熱負荷の大きい運動は、避ける
25～27	21～23	28～30	積極的に休憩し、水分補給する
21～24	18～20	24～27	運動の合間に、積極的に水を飲む
21 以下	18 以下	24 以下	熱中症の危険は小さいが、適宜、水を飲む

熱中症予防運動指針は、どの程度の環境温度でどのように運動したらよいかを示したものです。WBGT(Wet-Bulb Globe Temperature：湿球黒球温度)は、その環境温度の指標として有効です。WBGTは、気温、湿度、輻射熱を加味しており、乾球温度(気温)、湿球温度(湿度)、黒球温度(輻射熱)を用いて計算することができます。これら3つは、通常の乾湿計(乾球湿球温度計)と黒球温度計を用いて測定することができます。

屋内と屋外では、計算式が異なります。

**屋内：** $WBGT=0.7 \times \text{湿球温度} + 0.3 \times \text{黒球温度}$

**屋外：** $WBGT=0.7 \times \text{湿球温度} + 0.2 \times \text{黒球温度} + 0.1 \times \text{乾球温度}$

そのまま表示してくれる WBGT 計も市販されています。

測定または計算した WBGT の値と上記の表を照らし合わせ、熱中症予防の運動指針としてください。現場での計算等が困難な場合も多いと思われるので、おおよそ相当する湿球温度、乾球温度も示してあります。

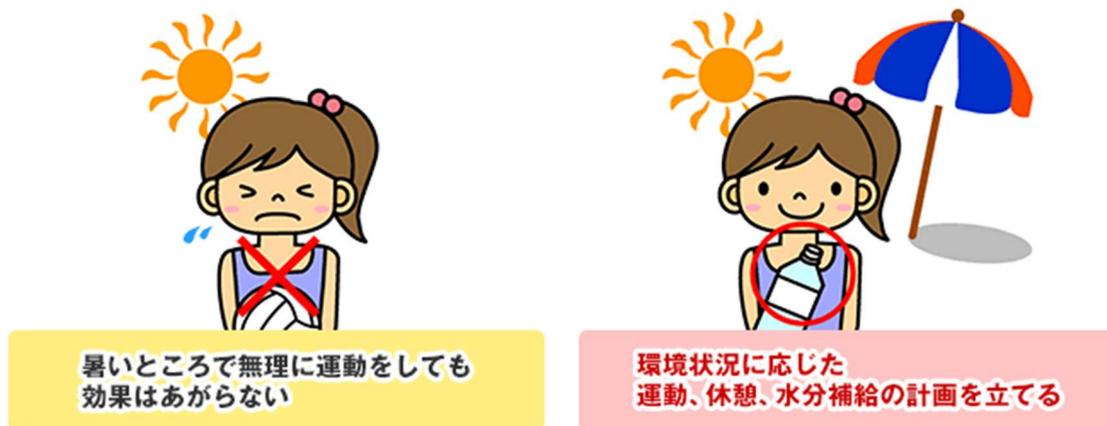
## スポーツ活動中の熱中症予防 8ヶ条

### 第1条 知って防ごう熱中症



#### CHECK! 「暑さがもたらすからだへの影響」

### 第2条 暑いとき、無理な運動は事故のもと



#### CHECK! 「暑さがもたらすからだへの影響」

### 第3条 急な暑さは要注意



#### CHECK! 熱中症予防のためのその他のコンディショニング

#### 第4条 失った水と塩分を取り戻そう

**水分補給**は先手必勝!

5~15°C  
クーラーボックス  
などを利用!



水  
スポーツ  
ドリンク

ナトリウム  
40~80ml(100ml中)が有効  
(成分表示を確認)

CHECK! 水分摂取の方法 多量発汗には塩分補給も!

#### 第5条 体重で知ろう健康と汗の量



環境の前後で  
体重の-2%まで (例: 体重が50kgの人は1kg減少まで)

CHECK! 水分摂取の方法 多量発汗には塩分補給も!

#### 第6条 スケスケルックでさわやかに



傘の下で休憩

まめに着替える

ひさしのある帽子

サングラス

吸湿性・通気性のよい服

CHECK! バレーボールにはビーチバレーボールもある

## 第7条 体調不良は事故のもと

～こんな人は要注意!!～

体調の悪い人

体力の低い人

肥満の人

暑さに慣れていない人

熱中症をおこしたことがある人

## 第8条 あわてるな、されど急ごう応急処置

万一の緊急事態に備え、  
緊急処置を知っておく

AED

- [A] 気道確保
- [B] 人工呼吸
- [C] 心臓マッサージ

緊急処理は、  
病型によって異なる

食塩水

氷嚢