

## J09-03 熱中症

### Heat Stroke

初夏～夏季のトレーニングでは、特に熱中症(日射病)に注意しましょう。自分の体調とリスクに気を配ると同じように、仲間の様子にも気を配りましょう。

#### 1 熱中症の定義・様態 Types

熱中症は、日射など、体外からの熱の供給と、運動によって体の中で発生する熱に対して、身体の体温維持の機構が追いつかず、急に、体調が不良になり、さらには重大な機能不全に陥る状態です。進行度合いにより、「熱失神」、「熱疲労」、「熱痙攣」、「熱射病(日射病)」に分類されます。

毎夏、熱中症による死亡事故が発生し、スポーツ活動中の事故も少なくありません。早期に適切に処置しなければ死亡に至る高リスクの問題であることを、強く意識しておきましょう。

#### 2 予防のための高リスク条件の把握 Basic Care

次のような条件のときは、熱中症のリスクが高いといえます。

体調不良時:特に、脱水傾向(下痢等)、発熱、寝不足など  
「高温」×「高湿度」×「激しい運動」

1学期末試験開けの練習再開時、合宿初日など。

新規プログラムの初日～数日間に発症しやすい。

急な暑さ:夏の始め(暑さへの馴化には数日～1週間)

日差しの強い、または高湿の環境へ出たてのとき。

時間帯:10時台および13時台。

#### 3 温度・湿度の目安 Temperature, Humidity

- ・気温24 以下, 湿球18 以下 : ほぼ安全。
- ・気温24～28 , 湿球18～21 : 要注意。積極給水。
- ・気温28～31 , 湿球21～24 : 警戒～運動緩和
- ・気温31～35 , 湿球24～27 : 重警戒。積極休息。
- ・気温35 以上, 湿球27 以上 : 運動中止。

#### 4 予防のための具体策(水分補給以外) Basic Care

環境改善: 日影、通風確保、扇風機・冷房、保冷材の利用  
準備:睡眠を十分に取り、適切な体調で練習参加。

体調不良の把握、トレーニング参加の管理(制限)

軽快な服装、帽子の着用

単独練習を避けましょう:パデイトレーニングの採用(乗艇で眼の届かない1×単独ロング漕などは避ける。)

練習前後の体重計測:運動後の体重減少を2%以内に管理  
十分に休憩を取りながらトレーニング。

熱中症で、本人が自覚できることはまず期待できません。コーチや周囲の選手がお互いに、不調・異常に気づくことがとても重要です。一緒にトレーニングしている仲間の状態にも気をくばり、頭痛や眩暈、疲労感を訴えたり、指示に対する反応がいつもと何となく違うなどのちょっとした変調を気にかけて、速めに熱中症を疑い、適切な対処を開始することが、とても大事です。

#### 5 水分補給のポイント Water Supply

運動前の水分補給:約300～500mL。(ランニングなどでは飲み過ぎで胃痛を起こす恐れもあるが、上下動が穏やかなロウイングでは、胃への負担が相対的に小さい。)

運動前に適量の塩分補給。(食塩水:0.2%程度。スポーツドリンクなども可。)

運動中は、0.5～1L/h のペースで水分補給。(水温は5～15 。ただし冷たすぎると胃痙攣のリスクあり。体重減少の70～80%が目安。)

3時間以上の運動では、塩分などの補給。(0.2%の塩分+0.5%の糖分が適当。)

#### 6 熱に対するタフネス養成と、熱中症の発生・応急処置

下に、熱中症の症状と応急処置を整理します。特に、意識朦朧とし、発汗停止・皮膚紅潮の、「熱射病」の段階に至った(その兆候がある)場合は、速やかに冷却処置と救急車の要請できるように、コーチの説明をよく聴き、クラブでよくシミュレーションしておきましょう。

#### 熱中症の4態様と応急処置 (特に、「熱射病」レベルの症状に注意！)

	熱失神 heat syncope	熱疲労 heat exhaustion	熱痙攣(ねつけいれん) heat cramps	熱射病 heat stroke (日射病 sun stroke)
機構 原因	発汗>脱水・末端血管拡張> 血液循環の減少	多量の発汗>水分・塩分の 不足>脱水症状	(水分補給)>塩分・ミネラル の不足>痙攣	...中枢まで障害>体温調節 機能喪失>発汗停止
意識 症状	突然の意識の消失。 呼吸が浅く、速い	脱力感、倦怠感、めまい、 頭痛、吐き気	足・腕・腹部の痛みや痙 攣、拘縮(ちじこまり)	高度の意識障害(うわごと、 無反応)
体温	ほぼ正常	39 程度まで上昇	(ほぼ正常)	上昇。40 以上
脈	遅く弱い。(血圧低下)	遅く弱い		速く激しい
皮膚 発汗	顔面蒼白～正常、発汗あり。	冷たい、蒼白 発汗あり	正常 発汗あり	高温、乾燥(紅潮) 発汗なし(機能不全)
応急 処置	・涼しい所に運び、水平～頭を低く寝かせる。 ・衣服を緩める。 ・水分補給。(冷たすぎると胃痙攣のリスクあり) ・抹消から中心にマッサージ。		(左記に加え...) 生理食塩水 (0.9%) の補給。	(左記可能事項に加え...) 早急に体を冷却(水・霧吹き、濡れタオル等を使用。 頸・腋・足の付根など動脈 が浅い部位を優先的に)。 <b>躊躇せずに119番。</b>