

熱中症の応急処置

日本スポーツ協会

熱射病の特徴は高体温（直腸温度 40℃以上）と意識障害であり、応答が鈍い、言動がおかしいなど少しでも意識障害がみられる場合には熱射病を疑い、救急車を要請し、涼しいところに運び、速やかに身体冷却を行います。

意識が正常な場合には涼しい場所に移し、衣服をゆるめて寝かせ、スポーツドリンクなどで水分と塩分の補給を行います。また、うちわなどで扇ぐのもよいでしょう。吐き気などで水分が補給できない場合には、医療機関へ搬送し、点滴などの治療が必要です。

大量に汗をかいたにもかかわらず、水だけしか補給していない状況で、熱けいれんが疑われる場合には、スポーツドリンクに塩を足したものや、生理食塩水（0.9%食塩水）など濃い目の食塩水で水分と塩分を補給します。

このような処置をしても症状が改善しない場合には、医療機関に搬送します。症状が改善した場合は少なくとも翌日までは経過観察が必要です。

現場での身体冷却法としては氷水に浸して冷却する方法が最も効果的です。市民マラソンなどでバスタブが準備でき、医療スタッフが直腸温を測定できるなど、対応できる場合には、氷水につける方法が推奨されます。

一般のスポーツ現場では水をかけたり、ぬれたタオルを当てたりして扇風機などで強かに扇ぐ方法が推奨されます。タオルをいくつか用意し、氷水につけて冷やしたものを交互に使うのもよいでしょう。

氷やアイスパックなどを頸、腋の下、脚の付け根など太い血管に当てて冷やすのを追加的に行うのもよいでしょう。

現場で可能な方法を組み合わせて冷却を開始し、救急隊の到着を待ちます。

熱中症とは、暑さによって生じる障害の総称で、熱失神、熱疲労、熱けいれん、熱射病などの病型があります。スポーツでおもに問題となるのは熱疲労と熱射病です。

熱失神

炎天下にじっと立っていたり、立ち上がった時、運動後などにおこります。皮膚血管の拡張と下肢への血液貯留のために血圧が低下、脳血流が減少しておこるもので、めまいや失神（一過性の意識消失）などの症状がみられます。足を高くして寝かせると通常はすぐに回復します。

熱けいれん

汗には塩分も含まれています。大量に汗をかき、水だけ（あるいは塩分の少ない水）を補給して血液中の塩分濃度が低下したときにおこるもので、痛みをともなう筋けいれん（こむら返りのような状態）がみられます。下肢の筋だけでなく上肢や腹筋などにもおこります。生理食塩水（0.9%食塩水）など濃い目の食塩水の補給や点滴により通常は回復します。

熱疲労

発汗による脱水と皮膚血管の拡張による循環不全の状態であり、脱力感、倦怠感、めまい、頭痛、吐き気などの症状がみられます。スポーツドリンクなどで水分と塩分を補給することにより通常は回復します。嘔吐などにより水が飲めない場合には、点滴などの医療処置が必要です。

熱射病

過度に体温が上昇（40℃以上）して、脳機能に異常をきたし、体温調節が破綻した状態です。種々の程度の意識障害がみられ、応答が鈍

い、言動がおかしいといった状態から進行するとこん睡状態になります。高体温が持続すると脳だけでなく、肝臓、腎臓、肺、心臓などの多臓器障害を併発し、死亡率が高くなります。死の危険のある緊急事態であり、救命できるかどうかは、いかに早く体温を下げられるかにかかっています。救急車を要請し、速やかに冷却処置を開始します。

熱中症予防運動指針

WBGT ℃	湿球温度 ℃	乾球温度 ℃	運動は原則中止
31	27	35	WBGT31℃以上では、特別の場合以外は運動を中止する。特に子どもの場合には中止すべき。
▲ ▼	▲ ▼	▲ ▼	嚴重警戒 (激しい運動は中止)
28	24	31	WBGT28℃以上では、熱中症の危険性が高いため、激しい運動や持久走など体温が上昇しやすい運動は避ける。運動する場合には、頻繁に休息をとり水分・塩分の補給を行う。体力の低い人、暑さになれていない人は運動中止。
▲ ▼	▲ ▼	▲ ▼	警戒 (積極的に休息)
25	21	28	WBGT25℃以上では、熱中症の危険が増すので、積極的に休息をとり適宜、水分・塩分を補給する。激しい運動では、30分おきくらいに休息をとる。
▲ ▼	▲ ▼	▲ ▼	注意 (積極的に水分補給)
21	18	24	WBGT21℃以上では、熱中症による死亡事故が発生する可能性がある。熱中症の兆候に注意するとともに、運動の合間に積極的に水分・塩分を補給する。
▲ ▼	▲ ▼	▲ ▼	ほぼ安全 (適宜水分補給)
			WBGT21℃未満では、通常は熱中症の危険は小さいが、適宜水分・塩分の補給は必要である。市民マラソンなどではこの条件でも熱中症が発生するので注意。

- 環境条件の評価にはWBGTが望ましい
- 乾球温度を用いる場合には、湿度に注意。湿度が高ければ、1ランク厳しい環境条件の運動指針を適用する

CHECK!

熱中症になってしまったら

