

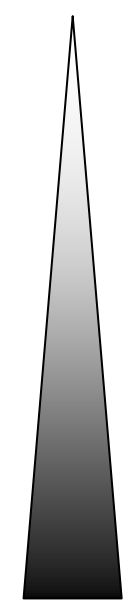
熱中症について

夏が近づくと熱中症の話題が多くなります。毎年学校やクラブ活動での死亡事故などがニュースに取り上げられますが、知識と的確な判断があれば防ぐことが出来たはずでは…と、悔やまれる事例がほとんどです。「以前は熱中症なんてほとんどなかった」という声をよく聞きます。確かに13年前まで熱中症の件数は少なく、1994年を境に年々増加傾向にあります。その原因として、クーラーの普及で冷房慣れなど夏季に汗をかかない生活により人の体温調節機能が低下してきたことに加え、地球温暖化による気温上昇が大きく関わっています。また、都市部のヒートアイランド現象の加速により、都市部を中心に夏季の熱ストレスが増強し、熱中症発生の急増に繋がったと考えられています。「自分たちは大丈夫」「暑さなんて根性で乗りきれ！」などと、過信せず科学的な知識と的確な判断を身につけることが大切です。

熱中症の症状と分類

熱中症とは、体内の水分や塩分（ナトリウムなど）のバランスが崩れ、また体温の調節機構が破綻するなどの原因で起こり、死にいたる可能性のある病態である。

熱中症の症状と重傷度分類

分類	症 状	重症度
I 度	めまい・失神 「立ちくらみ」という状態で、脳への血流が瞬間的に不十分になったことで熱失神と呼ぶこともある 筋肉痛、筋肉の硬直 「こむら返り」のことで、その部分の痛みを伴う。発汗による塩分の欠乏により生じる。熱痙攣と呼ぶこともある。 大量の発汗	
II 度	頭痛、気分の不快、吐き気、嘔吐、倦怠感、虚脱感 からだがぐったりする、力がはいらぬなどがあり、熱疲労という。	
III 度	意識障害、けいれん、手足の運動障害 「呼びかけや刺激への反応がおかしい」 「まっすぐ走れない」「歩けない」 「体にガクガクひきつけがある」など 高体温 体に触ると熱いという感触。顔が紅潮し、全く汗をかかない状態で熱射病ともいう。	

熱中症を疑ったときに何をすべきか？

熱中症を疑ったときには、死に直面した緊急事態であることを認識せねばなりません。重症の場合は救急車を呼ぶと同時に、冷却などの応急手当が必要です。必要に応じて救急蘇生が必要なことは言うまでもありません。

1 涼しい環境への避難

風通しのよい日陰や、できれば冷房の効いた室内などに避難させる

2 脱衣と冷却

- ・ 衣服を脱がせて、体からの熱の放散を助ける
- ・ 露出させた皮膚に水をかけて、うちわや扇風機で扇いで体を冷やす
- ・ 氷のうなどがあれば、それを首、脇の下、大腿の付け根に当てて皮膚の直下を流れている血液を冷やす
- ・ 体温の冷却は早く行うことが重要。重傷者を救命できるかどうかは、いかに早く体温を下げることができるかにかかっている
- ・ 救急隊を要請していても、救急車が到着するまでに冷却を開始する

3 水分・塩分の補給

- ・ 冷たいスポーツドリンクや食塩水を与える。大量の発汗によって失われた塩分も適切に補うことが大切
- ・ 重症であっても、応答が明瞭で意識がはっきりしているなら、水分を口から与える
- ・ 「呼びかけに対する反応がおかしい」「応えない」時や、「吐いている」場合は、誤って気道に流れ込む恐れがあるので、口から水分を入れるのは禁物

4 医療機関へ運ぶ

- ・ 自力で水分の補給ができないときは、緊急で医療機関に搬送すること
- ・ 実際に、熱中症の半数近くが医療機関での輸液（静脈注射による水分補給）が必要なケースである

応急処置で回復したとしても、必ず後で医療機関を受診しよう！
軽症であっても熱中症にかかった翌日は、運動を休みましょう！

運動時の対策

① 環境条件の把握

環境条件の指標は、気温、湿度、輻射熱を合わせたWBGTが望ましいが、気温が高いときは気温を参考にしても構わない。また、環境省等から出される暑さ指数を参考にするとよい。 http://www.nies.go.jp/health/HeatStroke/kt/prev_menu (携帯) 気温が35度以上のときは原則的に運動は中止します。

② 計画的な運動と積極的に水分補給を補給する

③ 集団スポーツ(クラブ活動)は個人の状況に合わせて調節する

- ・ 責任者を明確にし、リーダーは毎回メンバーの体調を把握する
- ・ 特に新人や新入部員は熱中症を起こしやすいので気を付ける
- ・ 計画的な運動を行う
- ・ 個人の体調を自己管理し、無理をしない
- ・ 休息場所の確保
- ・ 医療機関の確保
- ・ 熱中症対策に必要なものを備える

④ 熱中症は午前8時から午後6時に発生しやすい

- ・ 運動時間の長さにも熱中症の発生は比例しないので注意する

⑤ 暑さに慣れておく

- ・ 日常生活ではクーラーの温度設定を高めにし、外気温との差を少なくする

⑥ 具合が悪くなったら早めに運動を中止する

⑦ 運動後は十分に休息し、水分補給を怠らない

- ・ 夜更かしや深酒は、翌日の熱中症の原因になります。飲酒は脱水を招くので特に注意が必要

熱中症対策として用意したいもの

冷却材 (氷のう・アイスパック・氷など)

送風器具 (うちわ・扇風機・タオルなど、風を送れるもの)

水もしくはぬるま湯 (可能ならば、霧吹きに水を入れておき身体に吹き付ける)

スポーツドリンク (5~15℃程度のもの。粉末タイプは濃度調整が出来便利)

携帯電話 (現場から救急車を呼ぶ以外に「暑さ指数」などの情報収集に便利)

生理食塩水 (けいれん(こむら返り)の対処用。塩分濃度は0.9%)

☆より詳しく「熱中症」について知りたい場合は、下記サイトが便利です☆

「熱中症のホームページ」 <http://www.heat.gr.jp/>

「環境省熱中症予防情報サイト」 <http://www.nies.go.jp/health/HeatStroke/index.html>

「暑さ指数速報」 http://www.nies.go.jp/health/HeatStroke/kt/mntr_menu (携帯サイト)

「暑さ指数予報」 http://www.nies.go.jp/health/HeatStroke/kt/prev_menu (携帯サイト)

「日本気象協会 熱中症予防情報」 <http://www.n-tenki.jp/HeatDisorder/>

熱中症を防ぐ水分補給

運動時の水分補給のめやす

いつ	量は(どれくらい)	どんな飲み物がよいのか
運動前 (30分前くらい)	250~500ml程度を数回に分けて	<ul style="list-style-type: none"> ・ 塩分濃度0.1~0.2%、糖分を含む飲み物 (市販ではポカリスエット。アクエリアスなどのスポーツドリンク)
運動中 (15~30分毎)	1回の飲量は、一口から200ml程度 (自由飲水と強制飲水を設ける)	
運動後	体重減少分の8割程度の量を何回かに分けて補給 (1kg減少したら800ml程度)	<ul style="list-style-type: none"> ・ 5~15℃に冷やしたもの、自分に合った温度のもの

塩分0.1~0.2%とは、ナトリウム量40~80mg(100ml中)が目安。1ℓに塩1~2g入れる

★ワンポイントアドバイス★

- ① スポーツ活動で失った水分を補給する場合、塩分と糖分を含んだものが有効。また、糖分はショ糖(砂糖)より、フラクトース(果糖)を使用したものがよい。つまりこの条件を満たした飲み物がスポーツドリンクである。
- ② 大量に汗をかいたとき、足がつるなど、けいれんを起こしたときは、スポーツドリンクより塩分の濃度が高い飲み物(0.9%の塩分濃度)を補給すると回復しやすい。
- ③ スポーツドリンクが用意できないときは、水と一緒に少量の食塩や梅干をなめる。

考えてみて!

「強制飲水」と「自由飲水」

運動中の水分補給の仕方について、時間を設けて強制的に飲ませる方法(強制飲水)、個人の好きなときに飲むことができるようにする方法(自由飲水)という2通りが考えられる。自由飲水について、一般的には、この方法をとるところが多いように思われるが、この方法には注意が必要。自由飲水を実施する前提条件として、

- 1.水分補給の具体的で自分にあつた飲み方、知識、重要性を個人個人が会得していること
- 2.環境として、いつでも飲めるような雰囲気と時間的な余裕が存在すること

である。もしも、これらのことができていない状況での場合には、自由飲水とは名ばかりで、実態は旧態の「運動中、水は飲むな」とあまりかわりのない状況といえ、熱中症がいつ発生してもおかしくはない。

性格的に、我慢強い、引っ込み思案、まじめな者や新入生はなどの場合、十分な知識と環境がなかったら、飲まなく大丈夫と思っていたり、雰囲気に圧倒されて飲めない、水を飲まないほうが強くなるとか、などということが考えられる。

自由飲水は、指導、管理者が十分な知識を持ち、且つ選手など運動する者も知識を持っていて始めて行える方法であるといえる。

引用：齋木 勝氏管理、「熱中症のホームページ」, <http://www.heat.gr.jp/>, 2008-2-8