

熱中症

ねっちゅうしょう



K-style

医療図書館

Vol.72

2023 夏号

熱中症の種類

熱中症には「労作性熱中症」と「非労作性熱中症」があります。

「労作性」は、スポーツや労働などの労作が関連

高温な環境下で起こる気分不快やめまい、体調不良を熱中症と言います。
熱中症には「環境」「身体の状態」「行動」が関連しています。

熱中症になりやすい条件として

「環境」は、気温が高い、湿度が高い、風が弱い、直射日光が当たる、エアコンなどの涼をとる環境が整っていない

「身体の状態」は、基礎疾患や寝不足や二日酔いなどの体調不良、利尿剤などの内服薬、高齢者や乳幼児で体温調整が難しい、脱水状態
「行動」は、長時間屋外での作業、水分補給できない状況になる、激しい運動を行う
などがあり、身体の熱の「産生」と「放出」のバランスが崩れて、体温が著しく上昇し発症します。



川崎医科大学附属病院 救急科 医長 山田 祥子

日本救急医学会救急科専門医、日本熱傷学会専門医、日本航空医療学会認定指導者、JPTEC インストラクター、PBEC インストラクター

して起きる熱中症であり、「非労作性」は、労作に関連せずに日常生活の中で起きる熱中症です。労作性熱中症はスポーツや労働が関連するため、若年男性や中壮年男性に多くみられますが、近年では周知されてきていることから予防策も意識されるようになりました。スポーツや労働をきっかけに元々が健康な人がなるため、症状に気がついてきちんと対応すれば、治療への反応も良く、軽症で済むことが多いです。

非労作性熱中症になった患者さんは「建物の中にいて、熱中症になる程動いていない」とおっしゃいます。高齢で基礎疾患があり体温調整が難しい方が、徐々に体温上昇し、脱水が進行することで、臓器障害を来します。寝たきりや活動性が低下した方が多いため、熱中症になっていることを気がつかないことが多く、気がついたときには中等症や重症な場合が多いです。

高齢になると、暑さや口渇への感受性が低下し、代謝が低下することで体温調整も苦手になります。暑くないからと、エアコンの使用を避けたり、エアコンは冷えると着込んでしまったりすることがあるため、周りにいる方に体温調整や水分摂取に対して注意を払っていただく必要があります。

適切にエアコンを使っているか、暑さによって服装の調整ができていくか、こまめに塩分と水分摂取ができていくか、気をつけていただきたいと思えます。

余談ですが・・・

電気代も高騰し、エアコンを気軽につけることもちょっと心配と感ずることもあると思います。最近ではクールシェアスポットという取り組みがあって、一人一台のエアコン使用は環境にも電気代にも悪いということで、公共施設で涼しい場所を提供するという取り組みがあります。図書館や

(チェックリスト)

美術館など様々な施設が参加していますので、活用してみてください。
熱中症は症状によって重症度分類され、重症度によって必要な治療が変わってきます。

重症度分類	症状	必要な対応
I度 (軽症)	<input type="checkbox"/> 手・足がつる <input type="checkbox"/> ふらふらする <input type="checkbox"/> 脈が早くなる <input type="checkbox"/> ぼーっとする	涼しいところで休んで、経口補水液を飲みましょう
II度 (中等症)	<input type="checkbox"/> 頭が痛い <input type="checkbox"/> 吐き気がする、吐く <input type="checkbox"/> 呼吸が速くなる <input type="checkbox"/> 意識はあるが何か変	点滴が必要かもしれません。受診しましょう
III度 (重症)	<input type="checkbox"/> けいれんする <input type="checkbox"/> 呼びかけに反応しない、弱い <input type="checkbox"/> 尿や汗がでない	入院が必要な可能性があります。救急車を呼びましょう

受診後の流れ

※症状と重症度は目安です。必ずしもこの症状ならこの重症度というものではありません。何か様子がおかしいと感じたら病院を受診してください。

まずどの程度体温が上昇しているのか、深部体温を確認、血圧や脈拍、呼吸数を確認します。次に、血液検査で臓器障害を来していないか、横紋筋融解症を来していないか確認し、点滴をしながらかきちゃんと正常な尿が出ているか確認をします。意識障害や臓器障害を来している場合は入院して経過を見ることとなります。

熱中症は屋外でなるものというイメージがあると思いますが、屋内でもなるということを知って、熱中症かもしれないと疑うことが大切です。

熱中症の予防について

「暑熱順化」という言葉を聞いたことがあるでしょうか？暑い環境に体を慣らしていくことを言います。寒い冬を乗り越えてきた体を、今度は夏仕様に整え、少しずつ暑い環境に対応できる身体作り、環境作りをしていきましょう。

暑熱順化の方法

- お風呂は湯船に浸かる
- 汗をかく程度の運動をする
- 食事をきちんととる
- こまめに水分補給を行う
- 適度な塩分摂取を行う
- 睡眠など身体をきちんと休ませる

暑さに慣れるためサウナに長時間入る、暑いけどエアコンを使わないようにするなど、我慢大会のようなことはくれぐれも辞めてくださいね。

一般的に必要な水分摂取量は50〜70kgの人で約1・5L〜2Lと言われていますが、1日500mLのペットボトル1本も飲み切っていない、トイレは朝行ったきりになっていませんか？

私たちの身体は、□ から飲んだ水分は消化管から吸収され、血液などの体液として循環し、老廃物を腎臓で濾過、尿として排泄します。水分不足になると血液量



や体液量が減り、臓器の血流低下、老廃物の排泄に影響し、臓器機能低下に繋がります。全身のいたるところに不具合が生じます。暑くなると身体は汗をかき、汗を気化させることで体温を下げ、皮膚の血管を広げて血管の表面積を増やし、熱を体の外に逃そうとします。そのため広がった血管の中でもしつかり血液が満ちた状態でないと血圧低下につながり気分不快やめまいが起きやすくなります。夏は汗をかく分、失った水分を意識して摂取することが必要なのです。では、自分の水分摂取が足りているか、どうやって確認すれば良いのか？自身でできるチェックとして、尿の量、尿の色、排尿回数、発汗状況を確認しましょう。普段から尿の状況を意識して観察し、いつもとどう違うか気づけるようにしておきましょう。

- 尿の回数が1日5回未満
- 尿の量が1回50cc未満
- 尿の色が濃い黄色
- 汗がでない
- 皮膚が乾燥している

かかりつけ医がいる場合は、「自分の場合はどれくらい良いの？」と相談してみましょう。スポーツドリンクの摂取は糖分も多く含まれているため、基礎疾患によっては飲み過ぎに注意が必要です。水分補給には適切な塩分が含まれている経口補水液がおすすめです。また、熱中症予防の指標として、気温、湿度、風、日射・輻射の気象条件を組み合わせ「暑さ指数」が推奨されています。暑さ指数によって、日本体育協会は「熱中症予防運動指針」、日本生気象学会は「日常生活における熱中症予防指針」を出しており、学校での運動や日常生活における行動指針が出され、最近ではその指数をもとに体育の授業構成を検討されたり、気象庁が「熱中症アラート」を発令し「今日は熱中症になりやすいですよ、注意してください」と天気予報で呼びかけられています。

熱中症は社会問題なので様々なところから情報発信されています。情報も上手に活用しましょう。

これからの日本の夏は、どこまで暑くなるのだろうか、恐怖すら感じますが、怖がりながら、ただ暑くなるのを待ってはいけません。今のうちにエアコンや扇風機がきちんと作動するか、活動量が多い時にはどのように涼をとるかなど、機器の動作確認や過ごし方の作戦を練りながら、しっかり備えていきましょう。

