

## 熱中症対策と災害医療

監修：太田祥一 救急・災害医学分野 兼任教授



## 第一部

## 暑さに負けない！ 熱中症対策

 おばた れいいちろう 救命救急センター  
 後期臨床研修医  
 解説 小畑 礼一郎


## 講座のポイント

- 熱中症は脳に影響を及ぼし、最悪の場合には死に至る病気です。
- 「家にいれば安全」は間違いです。高齢者は特に注意が必要です。
- 重要なのは事前対策です。熱中症は予防できる病気です。



## 熱中症の症状

熱中症は「暑い環境に体がなじめず、何かしらの症状が現れる」病気です。症状は重症度により3段階に分かれます。最も軽いⅠ度は「**熱ストレス**」いわゆる日射病で、大量の発汗、めまい、ふらつき、筋肉のこむら返りなどが起こります。Ⅱ度は「**熱疲労**」で、頭痛、吐き気、嘔吐、倦怠感、集中力や判断力の低下、「意識」がもうろうとするなどの症状が起こります。最も重いⅢ度は「**熱射病**」で、意識障害、けいれん、手足の運動障害などが起こります。ここで「意識」という言葉が使われているのは、脳に影響が出ているためです。つまり、熱中症は最悪な場合、**死に至る病気**なのです。

## 熱中症になる理由

暑い環境にいと、人間の体はその環境に身体を適応させる機能が働きます。ひとつは体幹（体の中心）から末端への血流量を増やし、体温を下げる機能です。これによって**重要臓器の血液が不足**します。もうひとつは、発汗による体表の気化熱、つまり汗の蒸発によって熱を逃がす機能です。汗をかくことで血液に多く含まれている**ナトリウム（塩分）**がなくなります。このような理由から、熱中症の様々な症状が出てきます。

## 「家にいれば安全」は間違い

1968～2012年の熱中症死亡数を年齢別・男女別で累積したデータ（環境省『熱中症環境保健マニュアル』より）をみると全体の79.3%が65歳以上の高齢者です。どのような状況で熱中症に罹ったのかを調べると、10代は運動中、働き盛りの40代は仕事が多いのに比べ、高齢者は（労働中や運動中に加えて）日常生活の中で罹ってしまうことが多いという結果でした。2010年は熱中症により死亡した高齢者の45.6%は自宅にいらっしまったという報告が出ています。**高齢者は喉の渇きを自覚しにくく、知**

らず知らずのうちに熱中症に罹っている場合が多いようです。

熱中症は高齢者の方にとっては特に注意をしていただきたい病気です。「熱中症は外にいるから罹るので、家の中にいれば安全」という思い込みは捨ててください。体が暑い環境にさらされていれば、どんなところでも危険性があることを認識していただきたいと思います。



## 熱中症は予防できる病気、重要なのは事前対策

## ●熱中症かな？と思った時の対処法

熱中症の応急処置は2つ。ひとつは速やかに涼しい場所に移動し体を冷やすこと。体に霧吹きで水をかけてうちわや扇風機で風を当てる、あるいは**大きな血管が通っている腋の下や首の後ろを冷やしたタオルで冷やす**のも効果的です。

もうひとつの応急処置は**水分・塩分・糖分補給**です。水1リットルに対して塩小さじ2分の1、砂糖大さじ1～2杯を加えたドリンクをおすすめします。夏場はこの自家製ドリンクを定期的に摂取しましょう。そして、熱中症かな？と思ったらすぐに飲んでください。状態が重いと感じたら、無理をせずに、まずはかかりつけ医に相談しましょう。「意識がもうろうとする」と思ったらすぐに救急車を呼びましょう。また、誰かに相談したい、病院に行くか迷うような場合は、東京消防庁救急相談センター#7119を利用してください。（東京都以外にお住まいの方は、お住まいの地域の役所や消防署のホームページ等で、救急相談窓口の連絡先等を調べておくことをおすすめいたします）



## ● 予防のための事前対策

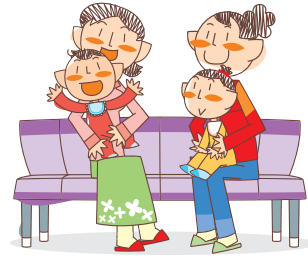
**暑さを避ける**：自分や周りの人が快適だと感じる程度にエアコンの温度を調節しましょう。戸外では身体の熱の蓄積を避けるために服装を工夫し、飲み物を携帯しましょう。

**こまめな水分補給**：夏場は定期的に水分を補給する必要があります。汗と一緒に塩分も消失してしまっているため、塩分の補給も必要です。前述の自家製ドリンクを1時間に1回、コップ半分（100cc）の量を飲むようにしましょう。

**急に暑くなる日に注意**：熱中症が最も多く発生するのは梅雨明けという研究データがあります。体が暑さに慣れていない時に急に暑い環境にさらされることで発症します。天気予報で「熱中症に注意」など注意喚起されている場合は気をつけましょう。

**体を慣らす**：比較的涼しい環境で、少しきついなと感じるくらいの運動を1日30分間行ったあとに牛乳を摂取、週に4日以上、これを1～4週間ほど続けると暑い環境に慣れる体になると言われています。

**無理をしない、させない**：同じ環境にいても、大人が32℃と感じるのに対して、背の低い子どもは35℃と感じます。子どもは体調不良をうまく訴えられない場合があるので注意してください。高齢者も知らず知らずのうちに熱中症に罹っている場合があります。無理をしない、させないように、周りの人が気を配ってあげることが大切です。



高齢者も知らず知らずのうちに熱中症に罹っている場合があります。無理をしない、させないように、周りの人が気を配ってあげることが大切です。

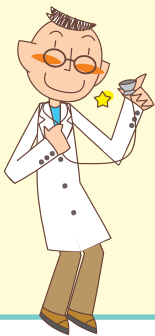
## 第二部

# 災害にどう備える？ 災害医療について学ぼう

いしがみ ゆうた 救命救急センター  
後期臨床研修医  
解説 石上 雄太



### 講座のポイント



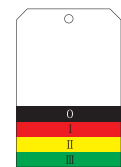
- 災害時、けがをしたらまず地域の緊急医療救護所へ行きましょう。
- 緊急医療救護所では重症患者に優先的に対応し、災害拠点病院に搬送します。
- 命を守るために必要な知識や技術を身につけ、災害に備えることが必要です。

### 災害医療の最前線、緊急医療救護所

災害時には「緊急医療救護所」が設置され、医療救護班（医師・看護師・自治体職員などで構成）が活動します。救護所の場所はあらかじめ決められているので、お住まいの自治体の公式ホームページなどでご確認ください。

### 治療や搬送の順位を決める「トリアージ」

傷病者が多く緊急医療救護所に来られた場合、災害医療では重症度の高い患者さんを優先的に治療、もしくは病院への搬送を行います。この順を決めることを「トリアージ」といいます。歩行の有無や呼吸回数、脈拍数に応じて、黒、赤、黄色、緑と4つに色分けされます。赤のトリアージタグを付けた患者さんが最優先で治療や搬送を受けることになります。



トリアージタグ

### 重要な役割を持つ災害拠点病院

緊急医療救護所で治療が不可能な重症の患者さんが搬送されるのが、救護所の近くにある「災害拠点病院」です。この病院は24時間体制で災害医療に対応できる病院であり、大規模な災害が起こった場合、重症の患者さんを受け入れる役目があります。当院もそのひとつです。

### 必要な知識や技術を身につけ災害に備える

#### ● 災害時に役に立つもの（スマホの無料アプリ）

- ① 応急手当：傷、打撲、やけど、水におぼれた、ガス中毒、骨折など応急手当が必要な場合は「救命・応急手当の基礎知識」などの情報を参考にします。
- ② <sup>ツイッター</sup>Twitter：災害時に情報収集に非常に有用です。間違った情報が流れる場合があるので、ホームページで確認しましょう。
- ③ <sup>フェイスブック</sup>Facebook：家族や友人の安否確認に有用です。
- ④ <sup>スカイプ</sup>Skype：一般電話が混線している時も比較的つながりやすいと言われています。
- ⑤ 緊急地震速報：「ゆれくるコール」というアプリで緊急地震速報がわかるようです。

#### ● 災害時のストレス対処法

大災害が発生すると、人は冷静な判断能力を失いがちになります。そして、イライラする、焦る、眠れなくなる、においを感じない、しゃべれない、耳が聞こえないなどの症状が現れます。しかし、このような反応は誰にでも起こり得る正常な反応であることを認識して、冷静に対処するようにしましょう。

自分自身に対するケアとしては、①十分な睡眠の確保、②バランスのとれた食事、③他人とストレスや苦勞を共有する、④腹式呼吸や適度な運動を行う、などが効果的です。また、災害時、子どもは大人以上にストレスを受けやすく、さまざまな身体的症状が現れます。大人がいつも通りの生活を心掛けること、必要以上に不安にならないことで、子どもは安心できると思います。