

脱水症・熱中症・熱射病を予防するには

2019、4、10

薬品メーカー他資料

建築本部

福田 春根

原因と対策

- ・水分と塩分の不足が原因

夏は、気温と共に体温も上昇するので、体は発汗によって体温を下げようとします。この汗には、水分だけでなく塩分も含まれており、この両方が失われることで脱水症に。脱水症を放っておくと、熱中症、熱射病へと症状が移行していきます。

脱水症

水と電解質（塩分が水に溶けると電解質になります）で構成される体液が汗で失われ、その補給が出来ない場合に生じます。脱水症になると、血液の量が減り、血圧が低下。必要な栄養素が体に行き渡らなくなり、不要な老廃物を排出する力も低下します。また、食欲不振などの原因にもなります。さらに、骨や筋肉から電解質が失われることで、足がつったり、しびれが起こることもあります。

脱水症が、熱中症の様々な症状を誘発します。

熱中症

熱中症とは気温の高い環境で生じる健康障害の総称です。体内の水分や塩分などのバランスが崩れ、体温の調節機能が働かなくなり、体温上昇、めまい、倦怠感、けいれんや意識障害などの症状が起こります。

熱中症の分類

- 重症度Ⅰ度 （めまい・立ちくらみ・こむら返り・大量の汗）
- 重症度Ⅱ度 （頭痛・吐き気・体がだるい・体に力が入らない・集中力や判断力の低下）
- 重症度Ⅲ度 （意識障害・けいれん・運動障害）

熱射病

熱中症のひとつ。脱水症がすすみ、体温を調整する働きが追い付かなくなることで40℃を超える高温になり、脳の体温調節中枢機能がマヒして起こります。意識障害やショック状態になることも。

熱射病が最も危険で、死亡することもまれではありません。

熱中症は炎天下だけではない

熱中症は炎天下特有のものではなく、湿度の多い時期や曇りの日、日中だけでなく夜間、屋内でも起こる可能性があります。温度が高い、ムシムシする。日差しがきつい、風がない、急に暑くなったなど、体内の熱を体外にうまく放出できず体を冷やせない状態にあるときは、どんな時、どんな場所でも注意が必要です。

カリウムが不足すると細胞内が脱水症状に

汗をかくことでカリウムも失われています。カリウムは細胞内液に多く含まれており、失われると細胞内が脱水症状に。細胞内脱水は熱中症になってしまった際の回復に影響を与えます。ナトリウムを排出する働きのあるカリウムですが、汗をかいた時は実は意識して摂りたい栄養素の一つなのです。海藻類や果物、豆類などに多く含まれています。

涼しい環境と冷却がポイント

室内では無理せず、扇風機やクーラーを活用し、適度な気温、湿度を保ちましょう。もし外出などで体調に異常を感じたら、風通しを良くし、体からの熱の放散を助けます。皮膚に水をかけ、うちわや扇風機などであおぎ、体を冷やすのも方法の一つです。いかに早く体温を下げる事が出来るかが悪化させないポイントです。

水だけでなく塩分も補給

一度に大量の水を採取すると、かえって体内の電解質のバランスが崩れ、体調不良を引き起こすことも。水分補給をするときには、合わせて塩分の補給も行いましょう。水分と塩分を同時に補給できるスポーツドリンクや経口補水液、また水や麦茶には、塩や梅干しなどを足して塩分も補給しましょう。

緑茶やウーロン茶に含まれるカフェインは利尿作用があるため要注意です。

日頃からこまめな水分補給を

のどが渇いていないから、汗をかいていないから大丈夫と思いがちですが、すでに体液が減少している場合も。いつもより尿の色が濃く、量が少ない場合はすでに体内の水分不足が起こっています。のどが渇く前からこまめな水分、塩分補給が脱水症、熱中症予防には大切です。

熱中症の発生は、当日の水分、塩分不足だけではなく、数日前からの不足が原因で発生します。常日頃から水分と塩分の補給を心がけましょう。

ミネラル入りむぎ茶で血液さらさら

熱中症対策に「**ミネラル入りむぎ茶**」が効果的という研究結果が。従来から言われている**体温降下効果だけでなく、血液をサラサラにする効果も報告されています**。一般食品のため効果は穏やかですが、刺激物であるカフェインも含まないため、誰でも安心して飲める夏にぴったりの飲料です。

健康状況を毎日チェック

睡眠不足、体調不良、前日の飲酒、朝食の未摂取等は、熱中症の発症に影響を与える恐れがあります。毎日の健康管理も、熱中症には大切なことです。

1、**風邪気味**などの体調不良ではないですか？

鼻づまりで**就寝中に口呼吸することが多い**と外気に接する粘膜面積が増え、体の水分の蒸発量が増えることがあります。また、**発熱、下痢、嘔吐**なども体内の水分や塩分が失われやすい状況なので、普段以上に熱中症に気を付けましょう。

2、**寝不足**ではないか？

脳や体を休ませる**睡眠が不足している**と、脳の働きが鈍くなり体温コントロールも難しくなってしまいます。特に**前夜が熱帯夜で睡眠不足の場合、就寝中の発汗量も多く**なるので翌朝は十分な水分補給を。

3、**前日の飲酒**は多くなかったか？

大量な飲酒は、アルコールの分解に水分を使うことに加え利尿作用も。翌朝は普段より脱水状態になっているため、十分な注意が必要です。

4、**朝食**を抜いていないか・

朝食を摂ることで、水分だけで無く塩分も補給することができ、体温を下げる効果のある汗も出やすくなります。夏バテで食欲がないことが多い時期ですが、意識して朝食を摂るようにしましょう。

熱中症と精神疾患を防ぐ5つの実践

熱中症

1、作業中、**気分が悪いので休みたいといってきたら即刻、救急車。**

- ・日陰の涼しいところで休んでいるのに**症状が悪化するケースも**。
- ・気分が悪くなり、作業を休む人がいたら迷わず救急車を呼ぶ。**休みたくなることがすでにアウト。**
- ・**真面目で責任感の強い人は無理をしがちな**ので、適度な休憩を取らせる。
- ・定期的に水分補給、それも塩分濃度が体液に最も近い経口補水液OS-1がお勧め。

死亡した例があることは知っていても、そこまで大事に至ることは少ないため軽視していないでしょうか。休んでいれば治ると思っていないでしょうか。

特に、注意しなければならないのは、そのほとんどが休んでいるうちに容態が悪化し、病院に運んだ時は手遅れだったという事実です。

最近も、クーラーをつけた車内で休んでいるうちに死亡した事例が発生しています。

熱中症を経験したことがある方に話を聞くと、日陰の涼しいところで休んでいるうちにもっと具合が悪くなり、意識が遠のいていったそうです。思考停止状態に陥り、言葉も出てこなかったと言います。

自分の病状を訴えて助けを求めることができなくなるわけで、つらければ本人が言うだろうと考えるのは危険だということが分かります。

また、水を1リットル飲んでも回復しなかったとも言い、夕飯に塩辛いものを食べて一晩寝たら治ったそうです。こまめな水分補給が大事だと言いますが、これも熱中症の落とし穴になっています。

汗をかくと塩分も体外に排出され、血液中の塩分濃度が下がります。そこで、水分だけを取ろうとすると、塩分が薄まるのを防ごうとして、身体の中で水分の拒絶反応が起こり、水も飲めなくなります。これを自発的脱水症状と言います。

脱水症状を放置しておくと、内臓が機能しなくなっていき、ついには死に至る、という身体のメカニズムを理解することが、熱中症対策の大前提です。

仕事中は、のどの渇き具合に関係なく、こまめに塩分を含んだ水を飲み、もし具合が悪くなったら救急車。これを熱中症対策の基本とし、全員の様子に気を配ってあげてください。

真面目で我慢強い人は無理しがちなので、とりわけ注意を払い、適度に休憩させるようにしていただきたいと思います。

2、危険度を「見える化」し、脱水症状にならないよう細かい心配り。

- ・熱中症予防の基準となる暑さ指数WBGT値を知り、その日の時間帯別危険度を現場に掲示しておく。
- ・特に注意してあげなくてはならない人が分かるシールをヘルメットに貼る。
- ・身体を冷やすことが出来るものを用意しておく。
- ・透湿性、通気性の良い服を着用させる。
- ・日陰など涼しいところに休憩場所を設ける。

3、お金をかけても作業員を灼熱（しゃくねつ）の環境にさらさない

- ・発生確率が低いので軽視してしまうが、**熱中症は自分の現場でもいつか必ず起こる。**

- ・熱をさえぎる遮蔽物（しゃへいぶつ）を設置する。
- ・直射日光や地面などからの照り返しをさえぎることが出来る簡易な屋根を設ける。
- ・冷風機、ミストファンなど適度に通風できる設備を持ち込む
- ・空調服は効果抜群。

メンタル面

5、**今の若者の心は強くない。**少しでも異変を感じたら休ませること。

- ・檄を飛ばしただけなのにパワハラと受け取る。今の若者に昔のやり方は通用しない。
- ・些細なことで言い争いになるのは**イライラが原因**かもしれない。
- ・世代間ギャップのため上司と部下の会話が乏しくなり、コミュニケーション不足に。
- ・**様子が変わったと感じたときは休ませる。放置しておけば心身症に劣る恐れもある。**