

エルエルは、
long lifeの略です

エルエル
L L

<https://www.kyorei.or.jp>

VOL.57 No. 2
通巻207号

気をつけよう 熱中症・脱水症



熱中症・脱水症を防ぐために

今年の夏も暑くなることが予想されています。熱中症と脱水症は、日常生活の中で誰にでも起こり得る身近な健康問題であり、重症化すると命に関わることもあります。特に高齢者や屋外で活動される方では注意が必要です。

本冊子では、予防の基本から早期対応のポイント、見逃してはならないサインまで分かりやすくまとめられています。正しい知識と適切な備えにより、多くは防ぐことが可能です。日々の健康管理にぜひお役立てください。

日本医科大学武蔵小杉病院 集中治療科部長
日本医科大学 救急医学教室 准教授
日本救急医学会 熱中症および低体温症に関する委員会 委員長
神田 潤先生

CONTENTS

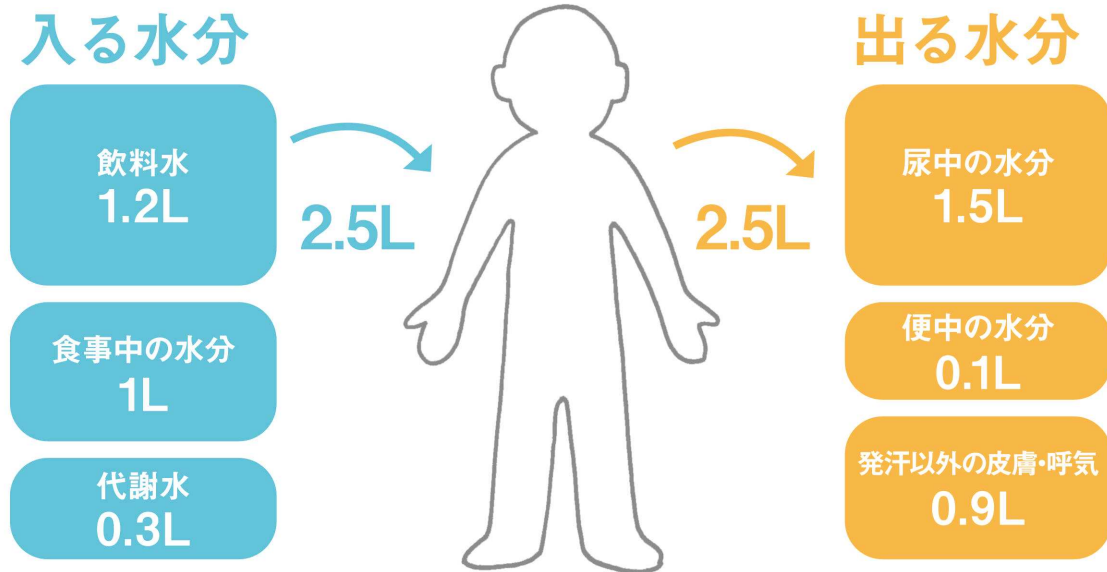


身体の水分バランス	3
脱水症とは	4
熱中症とは	5
脱水症・熱中症になったら	6-7
社会環境とWBGT値	8
暑熱順化	9
子どもはここに要注意!	10
高齢者はここに要注意!	11
冬こそ注意! かくれ脱水	12-13
水分補給のポイント	14-15
こんなときは要注意! チェックリスト	16

身体の水分 バランス

人の水分量は年齢や性別で異なります。体重あたりの水分量は、新生児80%、成人男性60%、成人女性55%、高齢者50%程度で、おもに水と電解質(塩分など)[※]からなる体液です。体液は酸素・栄養素の運搬、老廃物の排泄、体温調節などの重要な役割を担っており、一定に維持することでさまざまな機能や臓器が正常に働きます。

このように私たちは、身体の水分量を保つことで生命を維持しています。



一日に身体の水分は食べ物や飲み物から摂取する以外に、栄養素を代謝する過程で生じる代謝水が約0.3Lです。一方、身体から出ていくのは尿や便で約1.6L、発汗以外の皮膚・呼気(息を吐く)など、気づかないうちに失われる水分が約0.9Lあり、乾燥する時期になると出ていく水分はさらに増えるとされています。

[※]電解質とは水に溶けると電気を通す物質のことで、Na(ナトリウム)、K(カリウム)、Ca(カルシウム)、Cl(塩素)などがあります。

脱水症とは

脱水症とは、体内の水分が足りないことをいいます。

おもな原因は、食事・水分摂取不足や発汗、発熱、下痢、嘔吐などによる水分・電解質の喪失で、喉の渇き、だるさ、めまい、頭痛などの症状が現れます。重症になると意識がもうろうとしたり、けいれんが起ることもあります。

夏は大量に汗をかくため脱水症が起りやすいです。秋から冬は、乾燥により皮膚・呼吸などから失われる水分が増えるだけでなく、水分摂取の機会が減ることにより脱水症が起りやすくなるため注意が必要です。

血圧の低下

めまい・ふらつき

頭痛

喉の渇き

脈が速い

皮膚や粘膜の乾燥

尿量の低下



熱中症とは

熱中症とは、身体・環境・行動が影響して体内に熱がこもり体温調節機能がうまく働かなくなることです。屋内外問わず、風がない高温多湿の環境下に長時間いることで起こりやすくなります。

熱中症では脱水症を伴うことが多く、脱水が進むと熱中症の症状もさらに進行することがあります。

熱中症の症状は軽度→中程度→重度に分類できます。

程度	症状
軽度 	顔面蒼白、発汗、吐き気、めまい、 立ちくらみ、急性の筋肉痛、手足がつる
中程度 	喉の渴き、頭痛、イライラする、倦怠感
重度 	意識がない、けいれん発作、身体が熱い

気をつけよう熱中症・脱水症

脱水症・ 熱中症に なったら

脱水症・熱中症の症状が出たら、どのように対応すべきでしょうか。

どちらも中程度から重度の場合は、迷わず医師の診断を受けましょう。

症状の出ている人が

意識はあるが自分で水を飲めない→すぐに救急車を呼ぶ

意識がない→すぐに救急車を呼ぶ

ここでは軽度(応急処置)の対応を紹介します。

脱水症

楽な姿勢になり、経口補水液やスポーツドリンクなどで水分・電解質を補給します。症状が改善しなければ直ちに医療機関を受診します。

熱中症

1. 涼しい場所への移動

涼しい場所を確保して安静にし、仰向けなどの楽な姿勢で休みます。

2. 身体を冷やす

身体に水かける、身体に水で濡らしたタオルをかけて扇風機などで風を送る、手のひら・足の裏・顔を冷水や保冷剤、水で濡らしたタオルで冷やす方法があります。

以前は頸動脈・足の付け根・わきの下を冷やすのが良いとされてきましたが、最近の研究では、体温調節をする血管*が通っている手のひら・足の裏・顔が効果的であることが分かっています。

最も有効な方法として、水をはったバスタブなどに全身をつける方法があります。

どうじょうみくふんごう
※AVA(動静脈吻合)……体温調節にかかる特殊な血管で、手のひら、足の裏、顔(額、ほほ、耳)に点在します。

3. 水分と電解質を補給

経口補水液やスポーツドリンクなど、水と電解質を同時に摂取できる飲料が効率的です。深部体温※を下げる吸収の早い冷たい飲料がおすすめです。

最近では、シャーベット状飲料のアイススラリーが飲みやすく、深部体温を下げるのに効果があるため、熱中症対策として使われています。

※深部体温……血液や内臓などの身体内部の温度のことで、身体表面の温度より約1度高い37度が理想とされています。



クーリングシェルター(指定暑熱避難施設)

クーリングシェルターとは、「熱中症特別警戒アラートが環境省から発表された際に、暑さをしのぐために開放される冷房設備が整った施設」です。役所などの公共施設や、行政と契約・指定された民間施設などが該当します。炎天下の外出に備えて、市町村のwebサイトなどで自宅や職場など外出先に近いクーリングシェルターを確認しておきましょう。

社会環境と WBGT値

近年、熱中症は増加しています。総務省の発表によると、2025年5～9月の全国の熱中症による救急搬送者数は累計10万人を超え、2008年の調査開始以来最多となりました。

日本の夏は高温多湿であることに加え、都市部では建物や道路に熱がこもるヒートアイランド現象により熱中症になりやすいです。また炎天下の屋外や空調が不十分な室内といった環境も熱中症の発生に影響します。

こうした暑さの危険度を知る目安がWBGT値(暑さ指数)^{*}です。あわせて環境省と気象庁が発表する熱中症警戒アラートも重要な目安です。WBGT値が33を超えた際に発表されます。アラートが出た日は、外出や運動を控え、室内でも冷房を適切に使用し、こまめな水分補給を心がけましょう。

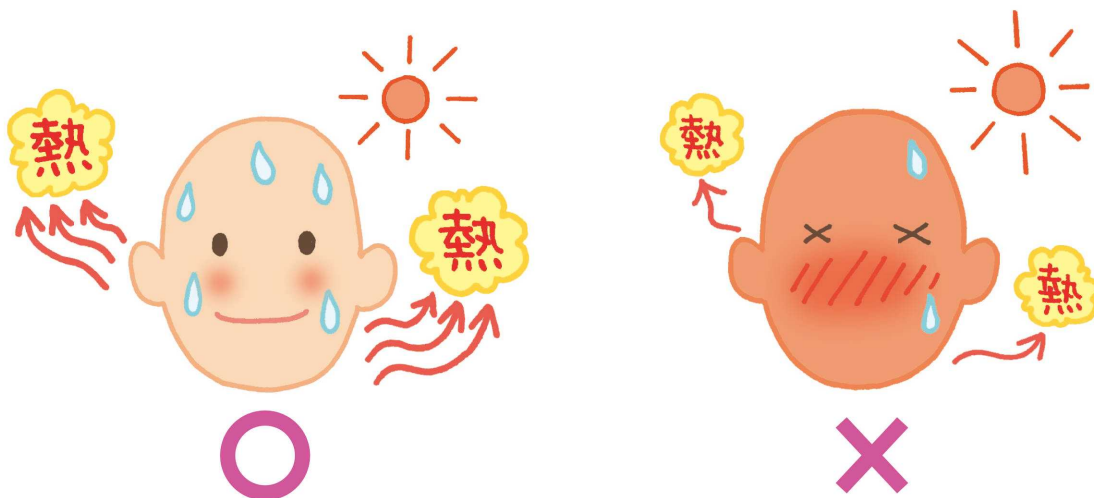
^{*}WBGT値は気温とは異なり、湿度や日差しなどを含めた暑さの指数です。



暑熱順化

身体が暑さに慣れていないと熱中症のリスクが高まります。身体は体温が上がると発汗し、皮膚の血管を広げて熱を逃がし、体温を一定に保とうと働き、徐々に暑さに慣れていきます。これを暑熱順化といいます。暑熱順化は、無理のない散歩や入浴、軽い家事など日常の動作でも促すことができ、数日～2週間ほど継続して行うことで効果が出てきます。

暑い季節が来る前に身体を暑さに慣らしていき、熱中症を防ぎましょう。



災害時の熱中症対策

災害時には避難所で過ごすことがあります。避難所では温度調整を行うことや、断水などにより水分摂取が難しいため、脱水のリスクが高まりやすい環境といえます。平時よりも意識的に、可能な範囲で水分を摂りましょう。特に高齢者は脱水に気づきにくく、尿路感染症、心筋梗塞、エコノミークラス症候群などの原因にもなるので注意が必要です。

子どもは ここに 要注意!

子どもは大人よりも熱中症になりやすいことを知っていますか。

身体・環境・行動の三つの条件が重なると、熱中症は起こりやすくなります。特に子どもは背が低いため、地面からの熱を強く受けてしまいます。体温を調節する機能がまだ十分に発達していないこともあり、身体に熱がこもりやすいのです。

学校の体育や部活動、暑い日の屋外での遊びなど、夢中になっているときこそ注意が必要です。早めの対策を心がけましょう。

室内でも熱がこもることで熱中症が起こることがあるため、エアコンや扇風機で快適な温度・湿度にしましょう。

子どもはここをチェック!

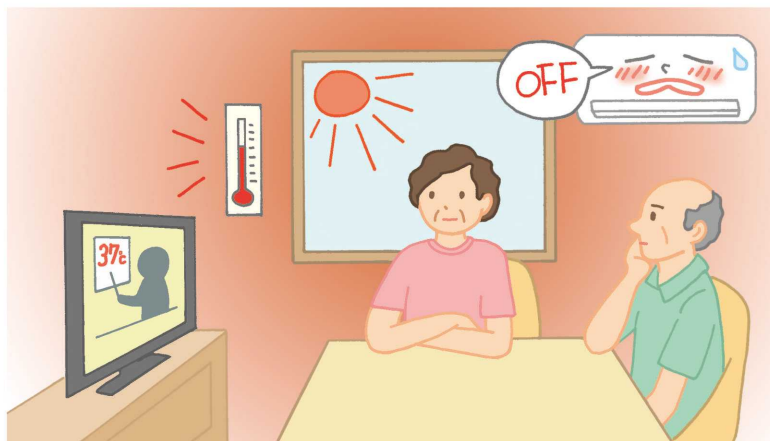
身体の弱点	<ul style="list-style-type: none"> • 背が低く、地面の熱を受けやすい • 体温調節機能が未発達
危ない場所・タイミング	<ul style="list-style-type: none"> • 晴れた日の校庭や公園 • 夢中で遊んでいるとき
対策	<ul style="list-style-type: none"> • 喉が渇く前に水を飲む • 顔が赤いときは、すぐに休む



高齢者は ここに 要注意!

高齢者の熱中症は、屋外よりも屋内で多く起こっています。
成人に比べて、高齢者は身体の水分量が少ないです。加えて
感覚機能の低下により「暑い」「喉が渴いた」と感じにくくなります。
そのため、本人が「まだ涼しい」「喉は渴いていない」と思っているも、
体内の水分は減っていて、危険な状態になっていることがあります。

高齢者はここをチェック!	
身体の弱点	<ul style="list-style-type: none"> ・暑さや喉の渴きを感じにくい ・もともと体内の水分が少ない
危ない場所・タイミング	<ul style="list-style-type: none"> ・エアコンのついていない部屋で過ごしているとき ・就寝中 ・部屋でじっとしているとき
対策	<ul style="list-style-type: none"> ・温度計を見てエアコンを使う ・時間を決めて水分補給



冬こそ注意! かくれ脱水

寒い冬にも脱水症は起こります。

冬は空気が乾燥しているうえに暖房器具を使うことで室内の湿度が低くなり、さらに空気が乾燥します。寒い時期は汗をかいている感覚が乏しく、夏と比べて「喉が渴いた」と感じにくいいため、水分を摂る量が減少します。

特に高齢者は筋肉量が減って水分を蓄えにくくなります。

気づかないうちに身体の水分が足りなくなる、この「かくれ脱水」を防ぐために、三つのポイントに注意しましょう。

①行動: タイミングを決めて水分補給

冬は汗をかいていなくても皮膚や呼吸から水分が失われています。しかし寒いと冷たい水を飲むのが億劫になりがちです。喉が渴いていなくても「食事のとき」「お風呂の前後」「寝る前」などタイミングを決めて、水やぬるま湯など刺激の少ない飲み物を摂りましょう。

②場所: 部屋の乾燥に気をつける

冬の脱水症の多くは、暖かい部屋のなかで起こります。暖房が効いた部屋にいと、身体はポカポカと温まりますが、水分は失われていきます。部屋には温度計だけでなく、湿度計も置いて、加湿器などで湿度(40～60%)を保つようにしましょう。

また浴室で起こることが多いヒートショックは、水分不足で血流や血行を悪化させることが要因の一つとなっているので要注意です。



③体調:カサカサ肌に要注意!

自分の身体が脱水状態になっていないか、サインを知っておきましょう。手がカサカサしたり、口のなかがネバネバするのは、水分が足りていない証拠です。また皮膚をつまんでみて3秒以上戻らない場合や、親指の爪の先を押して赤みが戻るのが遅い場合も脱水の可能性あります。冬は風邪やインフルエンザが流行します。その際に熱が出ると、さらに脱水状態になりやすくなるので、体調が悪いときはいつも以上に早めの水分補給を意識しましょう。

知っておこう「発熱性消耗性疾患」

風邪、インフルエンザ、肺炎など、高い熱が出て体力を激しく消耗する病気です。熱で汗をかき、食欲も落ちるため、身体から水分や塩分が急激に失われやすく、脱水症になる危険がとても高まります。



水分補給のポイント

熱中症・脱水症の予防には、日常生活のなかでこまめに水分を補給することが大切です。

水分補給のポイント

- ・一日あたり1.2L(コップ1杯は200mL程度)を目標にする
- ・室内でも外出時でも、喉の渇きを感じていなくても飲む
- ・起床時、食事中、入浴前、就寝前に加え、1時間半～2時間程度の間隔で飲む
- ・暑い環境下では、作業(運動)前にコップ1～2杯程度、作業(運動)中にコップ半分～1杯程度を20～30分ごとに補給する

多量の発汗があるときは

水分だけでなくナトリウムなどの電解質も失われるため、スポーツドリンク(塩分0.1～0.2%)を活用しますが、高温条件での作業(運動)時など熱中症のリスクが高い場合は、経口補水液の摂取が有効です。スポーツドリンクよりも電解質の濃度が高く、電解質や水分の吸収を早めるために糖分も少なく調整されています。

経口補水液は、さまざまな脱水症における食事療法(経口補水療法)に用いるもので、日常の水分補給などで飲むものではありませんので注意してください。持病がある方や食事指導を受けている方はかかりつけ医に相談してから使用を判断してください。

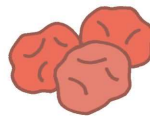
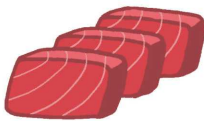
水分補給の タイミング



熱中症・脱水症予防に良い食材

一日3食、バランスよく食べることが基本ですが、水分が多く含まれる野菜や果物(キュウリ、ダイコン、トマト、スイカ、イチゴなど)も積極的に摂ると良いでしょう。また水分を保つために必要なタンパク質の構成成分であるアミノ酸を含む食材や、汗で失われるナトリウム、カリウムを含む食材も有効です。

持病などにより摂取量に制限がある人は、かかりつけ医に相談しましょう。



こんなときは要注意!

チェック リスト

次の項目に当てはまるものが多い場合、熱中症・脱水症のリスクが高くなります。日ごろの生活を見直すきっかけにしてください。

- 冷房をつけるのをためらう
- 汗をかきにくい
- 日中、体調が悪くなったときに周囲に気づいてくれる人がいない
- 水分をこまめに摂取しない
- 夜間のトイレが心配で、水分を控える
- 持病があり、脱水に注意するよう医師から言われている
- 室温計、湿度計、WBGT値、熱中症警戒アラートなど「暑さの目安」を確認しない
- 食事量が少なく、塩分や水分が不足しがち
- 筋肉量が落ち、体力不足を感じる
- 炎天下を歩くことが多い
- 住まいが高温になりやすい(風通しが悪い、西日が強い)

