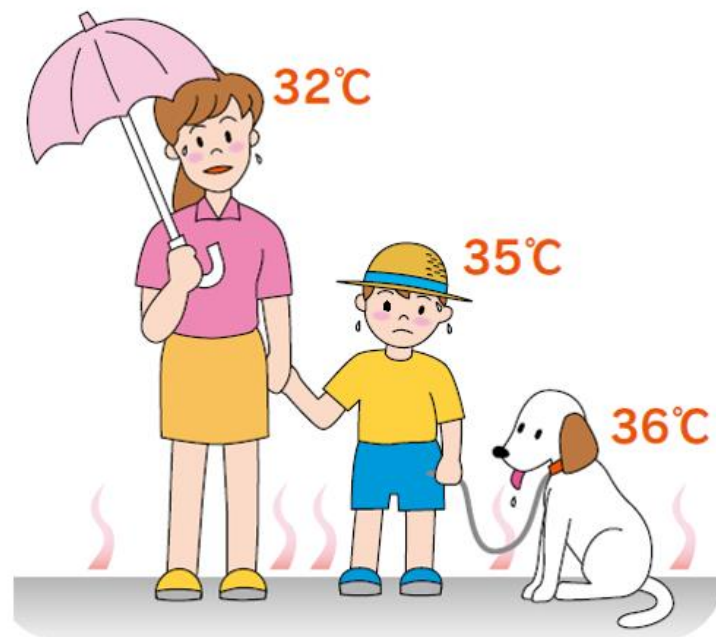


熱中症の予防と対策




(環境省 熱中症予防情報サイトより抜粋)

熱中症とは何か

熱中症は・・・

- ・ 体温を平熱に保つために汗をかき、体内の水分や塩分（ナトリウムなど）の減少や血液の流れが滞るなどして、体温が上昇して重要な臓器が高温にさらされたりすることにより発症する障害の総称です。高温環境下に長期間いたとき、あるいはいた後の体調不良はすべて熱中症の可能性ががあります。
- ・ 死に至る可能性のある病態です。
- ・ 予防法を知って、それを実践することで、完全に防ぐことができます。
- ・ 応急処置を知っていれば、重症化を回避し後遺症を軽減できます。

表2-1 熱中症の症状と重症度分類

分類	症 状	症状から見た診断	重症度
Ⅰ 度	<p><u>めまい・失神</u> 「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を示し、“熱失神”と呼ぶこともあります。</p> <p><u>筋肉痛・筋肉の硬直</u> 筋肉の「こむら返り」のことで、その部分の痛みを伴います。発汗に伴う塩分(ナトリウム等)の欠乏により生じます。</p> <p>手足のしびれ・気分の不快</p>	<p>熱失神</p> <p>熱けいれん</p>	
	<p><u>頭痛・吐き気・嘔吐・倦怠感・虚脱感</u> 体がぐったりする、力が入らない等があり、「いつもと様子が違う」程度のごく軽い意識障害を認めることがあります。</p>	<p>熱疲労</p>	
Ⅲ 度	<p>Ⅱ度の症状に加え、 <u>意識障害・けいれん・手足の運動障害</u> 呼びかけや刺激への反応がおかしい、体にガクガクとひきつけがある(全身のけいれん)、真直ぐ走れない・歩けない等。</p> <p><u>高体温</u> 体に触ると熱いという感触です。</p> <p><u>肝機能異常、腎機能障害、血液凝固障害</u> これらは、医療機関での採血により判明します。</p>	<p>熱射病</p>	

(日本救急医学会分類2015より)

熱中症

熱中症は予防が大切!!



もし体に異常が
発生したら

・まずは涼しい場所へ
・衣服(衣類)をゆるめる

・体などに水をかけたり、
濡れタオルをあてて扇ぐなど、
体を冷やす



・たくさん汗をかいたら塩分の補給も忘れずに!!
湿度が高いとき、風がないときは要注意!



高齢者と子どもの注意事項

高齢者が熱中症にかかりやすい理由

- ・「暑い」と感じにくくなる
- ・行動性体温調節が鈍る
- ・発汗量・皮膚血流量の増加が遅れる
- ・発汗量・皮膚血流量が減少する
- ・体内の水分量が減少する
- ・のどの渇きを感じにくくなる

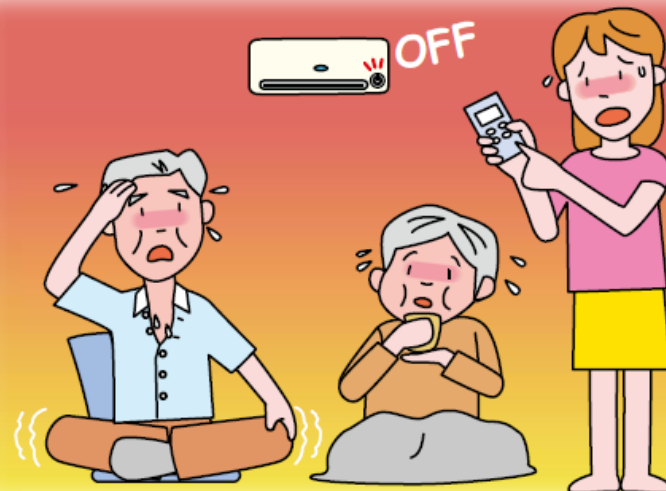
高齢者の注意点

- **のどがかわかなくても水分補給**
- **部屋の温度をこまめに測る**
- **1日1回汗をかく運動**

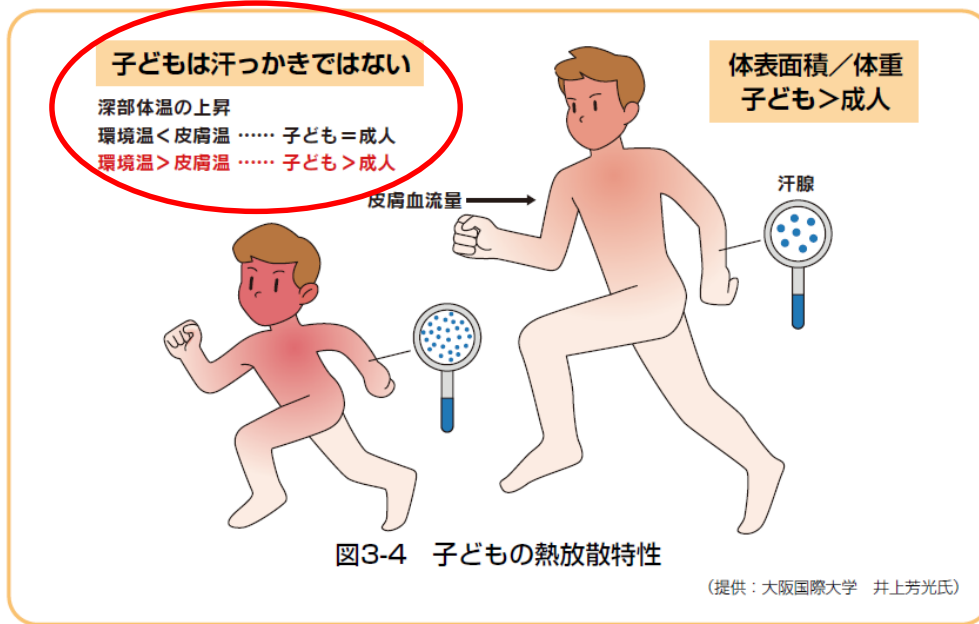


高齢者の世話をする人が注意する点

- ①【体調】元気が、食欲はあるか、熱はないか、脇の下・口腔の乾燥具合
- ②【具合】体重、血圧の変化、心拍数、体温
- ③【環境】世話をする人がいない間の過ごし方、部屋の温度や湿度、風通し、換気、日当たり



思春期前の子どもは汗腺をはじめとした体温調節能力がまだ十分に発達していないために、高齢者と同様に熱中症のリスクが高くなります。



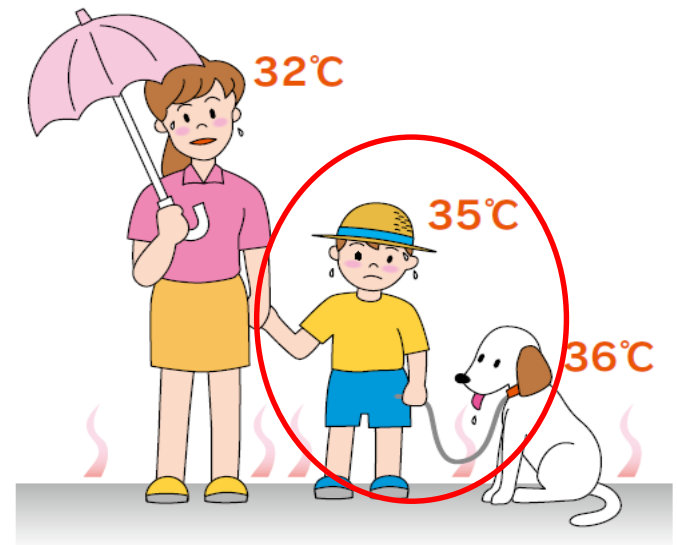
子どもの特徴

幼児は特に注意

気温が高い日に散歩等をする場合、身長が低い幼児は大人よりも危険な状態になります。その理由は晴天時には地面に近いほど気温が高くなるからです。

通常気温は150cmの高さで測りますが、東京都心で気温が32.3℃だったとき、幼児の身長である50cmの高さでは35度を超えています。また、さらに地面に近い5cmは36℃以上でした。

大人が暑いと感じている時は、幼児はさらに高温の環境にいることになります。



熱中症の応急処置

もし、あなたのまわりの人が熱中症になってしまったら……。落ち着いて、状況を確認して対処しましょう。最初の措置が肝心です。

チェック1 熱中症を疑う症状がありますか？
(めまい・失神・筋肉痛・筋肉の硬直・大量の発汗・頭痛・不快感・吐き気・嘔吐・倦怠感・虚脱感・意識障害・けいれん・手足の運動障害・高体温)



はい

チェック2 呼びかけに応えますか？

いいえ

救急車を呼ぶ



救急車が到着するまでの間に応急処置を始めましょう。呼びかけへの反応が悪い場合には無理に水を飲ませてはいけません

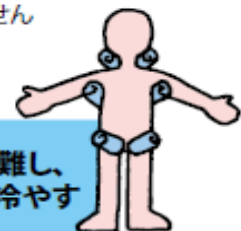
はい

涼しい場所へ避難し、服をゆるめ体を冷やす

チェック3 水分を自力で摂取できますか？

いいえ

涼しい場所へ避難し、服をゆるめ体を冷やす



氷のう等があれば、首、腋の下、太腿のつけ根を集中的に冷やしましょう

はい

水分・塩分を補給する

チェック4 症状がよくなりましたか？

いいえ

医療機関へ



本人が倒れたときの状況を知っている人が付き添って、発症時の状態を伝えましょう

はい

そのまま安静にして十分に休息をとり、回復したら帰宅しましょう



大量に汗をかいている場合は、塩分の入ったスポーツドリンクや経口補水液、食塩水がよいでしょう

図2-7 熱中症を疑ったときには何をすべきか

熱中症を疑ったときには何をすべきか

① 涼しい環境への避難

風通しのよい日陰や、できればクーラーが効いている室内等に避難させましょう。傷病者が女性の場合には、②の処置の内容を考慮して男女で救護することをお勧めします。

② 脱衣と冷却

- ・ 衣服を脱がせて、体から熱の放散を助けます。きついベルトやネクタイ、下着はゆるめて風通しを良くします。
- ・ 露出させた皮膚に濡らしたタオルやハンカチをあて、うちわや扇風機等で扇ぐことにより体を冷やします。服や下着の上から少しずつ冷やした水をかける方法もあります。
- ・ 自動販売機やコンビニで、冷やした水のペットボトル、ビニール袋入りのかち割氷、氷のう等を手に入れ、それを前頸部ぜんけいぶ（首の付け根）の両脇、腋窩部えきかぶ（脇の下）、鼠径部そけいぶ（大腿の付け根の前面、股関節部）に当てて、皮膚直下を流れている血液を冷やすことも有効です。
- ・ 体温の冷却はできるだけ早く行う必要があります。重症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ます。
- ・ 救急車を要請する場合も、その到着前から冷却を開始することが必要です。

“どこを冷やすか？”

文中やイラストでも示しているように、体表近くに太い静脈がある場所を冷やすのが最も効果的です。なぜならそこは大量の血液がゆっくり体内に戻っていく場所だからです。具体的には、前頸部の両脇、腋の下、足の付け根の前面（鼠径部）等です。そこに保冷剤や氷枕（なければ自販機で買った冷えたペットボトルやかち割り氷）をタオルでくるんで当て、皮膚を通して静脈血を冷やし、結果として体内を冷やすことができます。冷やした水分（経口補水液）を摂らせることは、体内から体を冷やすとともに水分補給にもなり一石二鳥です。また、濡れタオルを体にあて、扇風機やうちわ等で風を当て、水を蒸発させ体と冷やす方法もあります。

熱が出た時に顔の額に市販のジェルタイプのシートを張っているお子さんをよく見かけますが、残念ながら体を冷やす効果はありませんので、熱中症の治療には効果はありません。



③ 水分・塩分の補給

- ・冷たい水を持たせて、自分で飲んでもらいます。冷たい飲み物は胃の表面から体の熱を奪います。同時に水分補給も可能です。大量の発汗があった場合には、汗で失われた塩分も適切に補える経口補水液やスポーツドリンク等が最適です。食塩水(水1ℓに1～2gの食塩)も有効です。
- ・応答が明瞭で、意識がはっきりしているなら、冷やした水分を口からどんどん与えてください。
- ・「呼びかけや刺激に対する反応がおかしい」、「答えがない(意識障害がある)」時には誤って水分が気道に流れ込む可能性があります。また「吐き気を訴える」ないし「吐く」という症状は、すでに胃腸の動きが鈍っている証拠です。これらの場合には、口から水分を飲んでもらうのは禁物です。すぐに、病院での点滴が必要です。

④ 医療機関へ運ぶ

- ・自力で水分の摂取ができないときは、塩分を含め点滴で補う必要があるので、緊急で医療機関に搬送することが最優先の対処方法です。
- ・実際に、医療機関を受診する熱中症の10%弱がⅢ度ないしⅡ度(図2-1)で、医療機関での輸液(静脈注射による水分の投与)や厳重な管理(血圧や尿量のモニタリング等)、肝障害や腎障害の検索が必要となってきます。

医療機関に搬送するとき

熱中症は、症例によっては急速に進行し重症化します。熱中症の疑いのある人を医療機関に搬送する際には、医療機関到着時に、熱中症を疑った検査と治療が迅速に開始されるよう、その場に居あわせた最も状況のよくわかる人が医療機関まで付き添って、発症までの経過や発症時の症状等を伝えるようにしましょう。

特に「暑い環境」で「それまで元気だった人が突然倒れた」といったような、熱中症を強く疑わせる情報は、医療機関が熱中症の処置を即座に開始するために大事な情報ですので、積極的に伝えましょう。

情報が十分伝わらない場合、(意識障害の患者として診断に手間取る等)、結果として熱中症に対する処置を迅速に行えなくなる恐れもあります。 「医療機関が知りたいこと」を示しています。このような内容をあらかじめ整理して、医療機関へ伝えると良いでしょう。

医療機関が知りたいこと

熱中症の疑いがある患者について医療機関が知りたいこと（分かる範囲で記入して下さい）

①様子がおかしくなるまでの状況

- ・食事や飲水の摂取（十分な水分と塩分補給があったか） 無 有
- ・活動場所 屋内・屋外 日陰・日向
- ・気温（ ）℃ 湿度（ ）% 暑さ指数（ ）℃
- ・何時間その環境にいたか （ ）時間
- ・活動内容 （ ）
- ・どんな服装をしていたか（熱がこもりやすいか） （ ）
- ・帽子をかぶっていたか 無 有
- ・一緒に活動・労働していて通常と異なる点があったか （ ）

②不具合になった時の状況

- ・失神・立ちくらみ 無 有
- ・頭痛 無 有
- ・めまい（目が回る） 無 有
- ・のどの渇き（口渇感） 無 有
- ・吐き気・嘔吐 無 有
- ・倦怠感 無 有
- ・四肢や腰筋のこむら返り（痛み） 無 有
- ・体温 （ ）℃ [腋下温、その他（ ）]
- ・脈の数 不規則 速い 遅い（ ）回/分
- ・呼吸の数 不規則 速い 遅い（ ）回/分
- ・意識の状態 目を開けている ウウトしがち 刺激で開眼 開眼しない
- ・発汗の程度 極めて多い（たらたら） 多い 少ない ない
- ・行動の異常（訳のわからない発語など） 無 有
- ・現場での緊急措置の有無と方法 無 有（方法： ）

③最近の状況

- ・今シーズンいつから活動を始めたか（ ）日前（ ）週間前（ ）月前
- ・体調（コンディション・疲労） 良好 平常 不良
- ・睡眠が足りているか 充分 不足
- ・風邪を引いていたか 無 有
- ・二日酔い 無 有

④その他

- ・身長・体重 （ ） cm （ ） kg
- ・いままでに熱中症になったことがあるか 無 有
- ・いままでにした病気【特に糖尿病、高血圧、心臓疾患、その他】
病名（ ）
- ・現在服用中の薬はあるか 無 有
- 種類（ ）
- ・酒やタバコの習慣はあるか 無 有
- 量（ ）

