

熱中症とは 1

人間のたんぱく質の限界温度は41度です

＜熱中症とは＞

- ・高温環境下で、体温の調節機能が破綻するなどして、体内の水分や塩分(ナトリウムなど)のバランスが崩れ、発症する障害の総称です。
- ・死に至る可能性のある病態です。
- ・予防法を知っていれば防ぐことができます。

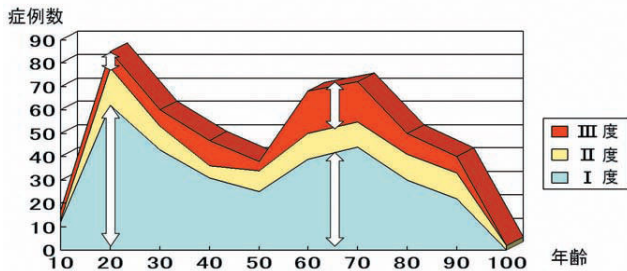
＜どのような人がなりやすいか＞

- ・脱水症状のある人⇒前日・当日の飲酒は控えてください
- ・高齢者⇒65歳以上注意
- ・肥満の人⇒私も気をつけないと！
- ・過度の着衣 ⇒通気性よい、ゆったりした服装がよい
- ・普段から運動をしていない人
- ・暑さに慣れていない人
- ・病気の人、体調の悪い人⇒とくに脳疾患・心疾患注！



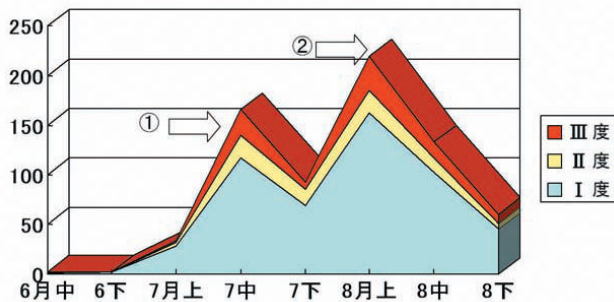
図1 熱中症の症状と重症度分布
(出典:平成19年、日本救急医学会)

熱中症とは 2



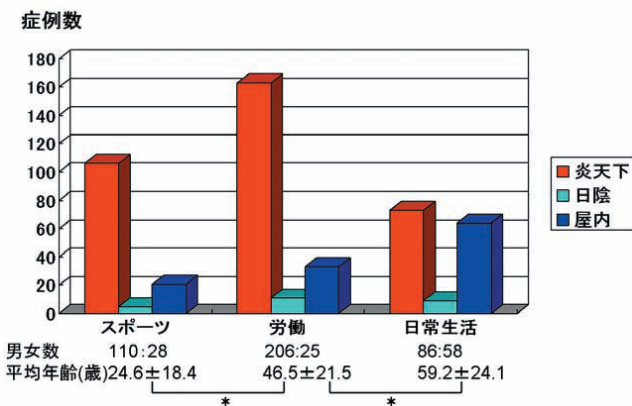
中年以降ではⅢ度の割合が増加するので要注意

図2 年齢別の症例数と重症度の分布
(出典:平成19年、日本救急医学会)



平成18年；
梅雨の中休みと
梅雨明け後(盛夏)に
症例の増加

図3 平成18年における熱中症患者の旬別症例数の推移・
(出典:平成19年、日本救急医学会)



スポーツ時の熱中症の
発生は若年者に多く、
労働時では
30歳代～50歳代で多く、
主に炎天下で発生

図4 熱中症の発生状況・
(出典:平成19年、日本救急医学会)

熱中症の重症度と対処

重症度と対応



重症度 I

- めまい、立ちくらみがある
- 筋肉のこむら返りがある(痛い)
- 汗がふいてもふいても出てくる

水分・塩分を補給しましょう！



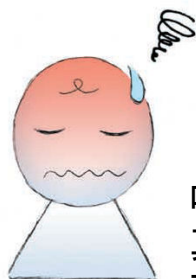
重症度 II

- 頭ががんがんする(頭痛)
- 吐き気がする・吐く
- 体がひきつける(痙攣)
- 意識がない
- からだがだるい(倦怠感)



足を高くして
休みましょう

自分で
水分・塩分を
摂れなければ
すぐに病院へ



重症度 III

- 呼びかけに対し返事がおかしい
- 真直ぐに歩けない・走れない
- 高い体温である



水や氷で
冷やしましょう



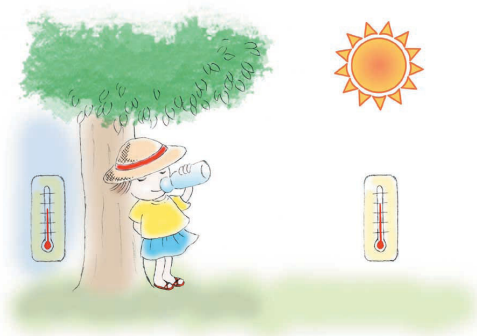
すぐに救急車を要請する

熱中症は予防が大切

帽子

こまめな水分摂取

木陰



異常発生

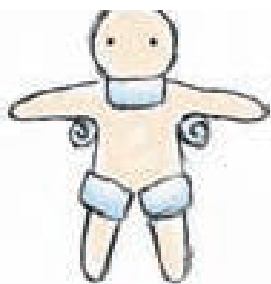
たくさん汗をかいたら塩分の補給も忘れずに!!
湿度が高いとき、風がないときは要注意!

- ・まずは涼しい場所へ
- ・衣服(類)をゆるめる

スポーツドリンク・
食塩水(0.1~0.2%)
などを飲ませる



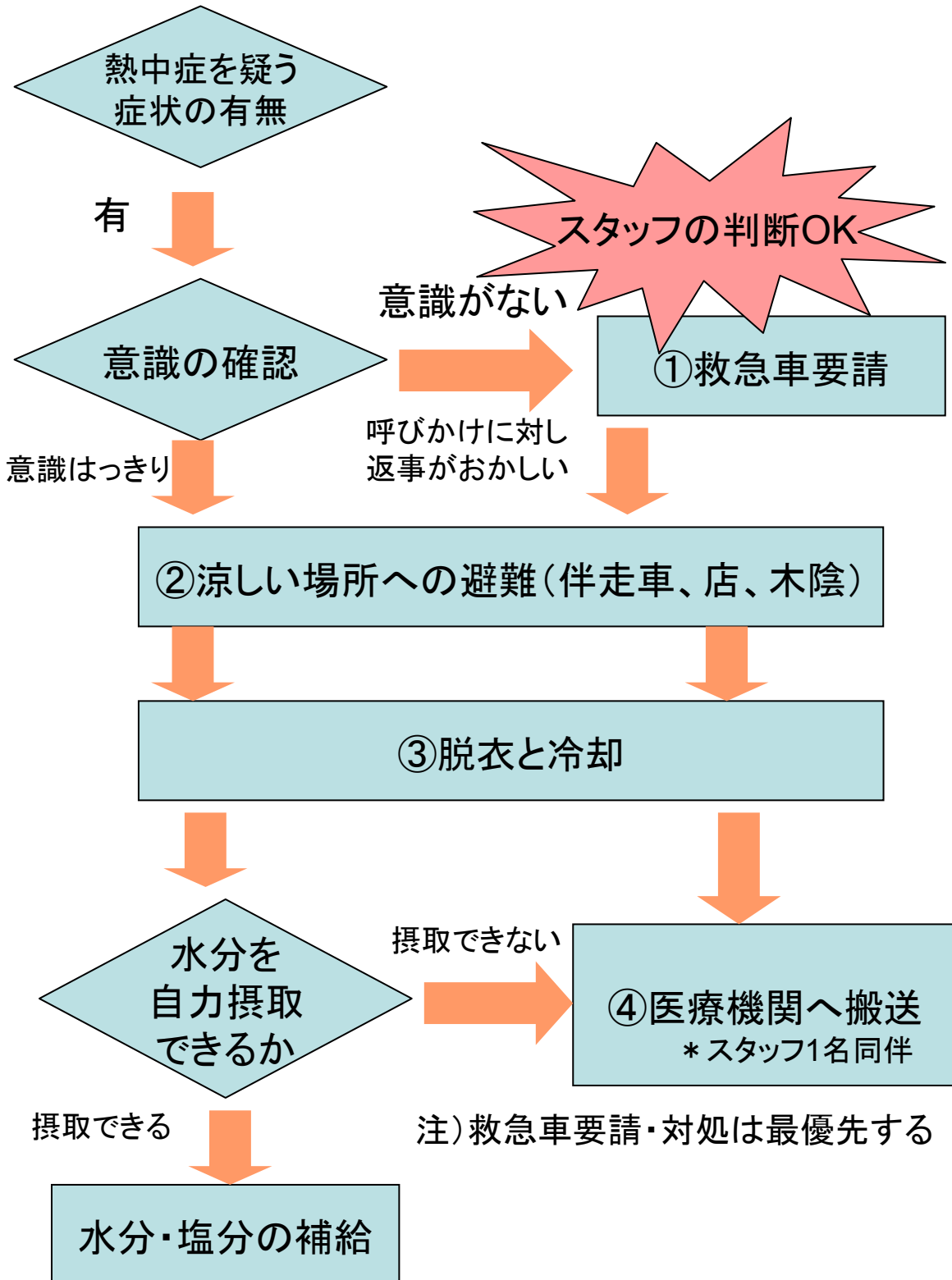
体などに水をかけたり、
濡れタオルをあてて扇ぐetc.



太い血管のある
脇の下、首、
足の付け根・
股の間
を冷やす



発症時フロー



発症時マニュアル

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
伴走車、近くのお店などの室内などに避難させましょう。

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。
- ・露出させた皮膚に水をかけて、うちわや扇風機などで扇ぐことにより体を冷やします。
- ・氷嚢などがあれば、それを頸部、腋窩部(脇の下)、鼠径部(大腿の付け根、股関節部)に当てて皮膚の直下を流れている血液を冷やすことも有効です。
- ・深部体温で40℃を超えると全身痙攣(全身をひきつける)、血液凝固障害(血液が固まらない)などの症状も現れます。
- ・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。
- ・救急隊を要請したとしても、救急隊の到着前から冷却を開始することが求められます。

発症時マニュアル

③ 水分・塩分の補給

- ・冷たい水を与えます。

冷たい飲み物は胃の表面で熱を奪います。

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スポーツドリンクなどが最適です。

食塩水(500ccに0.5~1g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、水分の経口摂取は可能です。

- ・「呼び掛けや刺激に対する反応がおかしい」、「応えない」(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、経口で水分を入れるのは禁物。

④ 医療機関へ運ぶ

- ・自力で水分の摂取ができないときは、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、熱中症の半数近くがⅢ度ないしⅡ度で、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など)が必要となっています。

発症時マニュアル

4. 医療機関に搬送するとき

(1) 医療機関への情報提供

熱中症は急速に進行し重症化する病態。

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ての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時の状態などを伝える。

特に「暑い環境」で「いままで元気だった人」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大事な情報ですので積極的に伝える。

情報が十分伝わらない場合、例えば意識障害のある患者として診断に手間どり、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」を参照に、患者情報をあらかじめ整理して、医療機関へ伝える。

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不具合になるまでの状況

- ・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 無 有
- ・一緒に活動・労働していて通常と異なる点として何か気づいたか

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
- ・四肢や腹筋のこむら返り（痛い） 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（だらだら） 多い 少ない ない
- ・行動の異常。訳の分からない発語 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 ヶ月前
- ・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
- ・いままでに病気をしたことがあるか【特に糖尿病、高血圧、心疾患、その他】
 （ ）
- ・現在服用中の薬はあるか
 （ ）
- ・酒やタバコの習慣はあるか
 （ ）