

熱中症の予防と対応

開進第一小学校 子供の健康を考える会

令和8年6月24日

【はじめに】

例年暑い夏の季節になると熱中症の患者が多発し、社会問題になっています。しかも最近[※]は真夏ではなく、まだ暑さに体が慣れていない5月6月頃にも熱中症患者の発生は増加し、不幸にも亡くなる方は後を絶たちません。

その熱中症の背景には脱水症が潜んでいます。脱水症の予防が熱中症を予防する上でとても重要になります。

子供は大人に比べ暑さに弱く熱中症になりやすいため大人が気をつけてあげましょう。

【熱中症とは】

熱中症とは、気温が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、体温調節が働かなくなり、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。

【子供が熱中症になりやすい理由】

子供は汗をかく機能などの体温調節機能が十分に発達していないために暑さに弱くなっています。また全身に占める水分の割合が大人より高いために外気温の影響を受けやすくなっています。

子供は、体重に比べた体表面積が広い分、周囲の環境の影響も受けやすくなっています。その他、大人に比べて、身長が低い分地面からの照り返しの影響を強く受けます。

さらに子どもは夢中で遊んでいるときなどに自分で自らの体調変化を訴えられないことがあります。

熱中症になった場合には、速やかな対処が必要です。

熱中症は、重症度に応じてⅠ度（軽症）からⅢ度（重症）まであります。

熱中症の約60％はⅠ度です、脱水が進んでいますが対処が適切ならば24時間以内にもとに戻ります。

体温調節機能が破綻して体温上昇するのはⅡ度以降。Ⅱ度以降は症状が重篤になり直ちに救急搬送、集中治療が必要になるので注意してください。

体温が上がらないⅠ度の段階で対処することが大切です。

(熱中症の分類と症状)

I 度 顔が赤い
めまいやたちくらみを自覚する
汗がどんどん出てくる

II 度 頭痛、悪心（**吐き気**）、嘔吐を認める
つかれやだるさといった全身**倦怠感**を感じる。

III 度 **意識障害**を認める
けいれんが起こる（脳機能障害）
体温が高くなる（腋の下で38℃以上）

(熱中症分類に対応した対処法)

I 度 涼しい、風通しの良い場所に移す
安静にしてからだを冷やす
水分、塩分、糖분을補給する

II 度 I 度の対応を持続する
症状が改善しなければ病院へ移す
III 度に悪化した場合も病院へ移す

III 度 I 度、II 度の対応を継続する
すぐに救急車を呼び、病院へ移す

（熱中症の予防と治療）

喉が渴いたと思ったときにはすでにかなりの水分が失われています。喉が渴く前に少しずつ水分塩分をとらせましょう。9歳から12歳では100から250mLを20分毎に経口補水することが目安になります。

〔外的な予防〕

暑さを避ける服装になる、帽子も忘れずに

風通しを良くする

子どもの異変に敏感になる

気温、湿度を下げる

WBGT（wet bulb globe temperature）計を用いた暑さ指針を守る。

熱中症特別警戒アラートの確認。

〔内的な予防〕

無理なダイエットなどで食事や飲み物を制限しない

こまめな水分と電解質を補給する

睡眠をしっかり取ってこまめに休息する

適度な運動で暑さに負けない体質になる（暑熱順化）

熱中症予防運動指針

WBGT ℃	湿球温度 ℃	乾球温度 ℃	運動は 原則中止	特別の場合以外は運動を中止する。特に子どもの場合には中止すべき。
31	27	35	▲ ▼	
28	24	31	▲ ▼	熱中症の危険性が高いので、激しい運動や持久走など体温が上昇しやすい運動は避ける。10～20分おきに休憩をとり水分・塩分を補給する。暑さに弱い人※は運動を軽減または中止。
25	21	28	▲ ▼	熱中症の危険が増すので、積極的に休憩をとり適宜、水分・塩分を補給する。激しい運動では、30分おきくらいに休憩をとる。
21	18	24	▲ ▼	熱中症による死亡事故が発生する可能性がある。熱中症の兆候に注意するとともに、運動の合間に積極的に水分・塩分を補給する。
			▲ ▼	通常は熱中症の危険は小さいが、適宜水分・塩分の補給は必要である。市民マラソンなどではこの条件でも熱中症が発生するので注意。

- 1) 環境条件の評価にはWBGT(暑さ指数とも言われる)の使用が望ましい。
 - 2) 乾球温度(気温)を用いる場合には、湿度に注意する。
湿度が高ければ、1ランク厳しい環境条件の運動指針を適用する。
 - 3) 熱中症の発症のリスクは個人差が大きく、運動強度も大きく関係する。
運動指針は平均的な目安であり、スポーツ現場では個人差や競技特性に配慮する。
- ※暑さに弱い人: 体力の低い人、肥満の人や暑さに慣れていない人など。

熱中症の初期処置、治療は ”FIRE”

熱中症は現場での適切な処置が極めて重要です

F (fluid): 液体(水分、塩分)の経口摂取・点滴

I (ice): 身体冷却とエアコン

R (rest): スポーツ、労働の完全な休止

E (emergency): 意識障害があれば救急のABCと救急隊要請

予防にはさらに**A**(acclimatization): 暑さへの順応を追加して**A+”FIRE”**

と覚えておくと参考になります、なお暑さへの順応は1週間以上かかるので、急に暑くなったときなどには注意が必要です。



何かおかしい？緊急対応の判断基準

意識の確認

冷却

水分補給

まず意識を確認

例えば、「お名前は？」「何年何組ですか？」「ここはどこですか？」などの質問にきちっとした“受け答え”ができれば意識は清明であると判断できます。1つでも**明確に答えられなければ意識がおかしいと判断し、重篤なⅢ度の熱中症として扱います。この場合には救急隊を要請します。**



つぎに脱衣と冷却

意識が清明であっても、救急隊を呼んだ場合でも、まずは

- ① 暑い現場から涼しい日陰か、冷房が効いている部屋などへ移します。
- ② 衣服を脱がせて、体から熱の放散を助けます。可能な限り露出させた皮膚・体に水をかけ、うちわ、扇風機の風に当てたりします。寝かせた状態では下肢を持ち上げて下肢に分布する血液をより多く体の“内部”に集めます。意識清明でない時には、救急隊が到着する前から早々にこれらの方法を開始する必要があります。

意識が清明な場合では①、②を行いながら、水分を自力で摂取できるかどうかを判断します。ここで、もし嘔気があったり、または実際に胃の内容物を吐いたりしている場合には「水分を摂取できない」と判断します。この場合には医療機関での点滴による水分補給を考える必要があります。ここで救急隊の要請を検討します。

飲めそうなら水分(誤嚥に注意！！)

嘔気、嘔吐がなく、自力で水分を摂取できる なら、水分を与えます。具体的な方法は次の③ に示すとおりです。

③ 冷たい麦茶やジュース、氷水などを与えます。

水分のみならず、塩 分も失われているとみなして、塩分を含んだス ポーツドリンクや経口補水液を与えるのが簡便な方法です。

誰かが付き添って、熱中症の方を見守ることが重要です。もし、体調が回復しない、悪化するなどがあれば、やはり医療機関に運びます。少しでも「**おかしい**」と感じれば救急隊を要請すべきです。

水分を摂取させた後に、嘔吐することもないとは言 えません。そのような場合には体と顔を横に向けて、嘔吐した水分などが気道(のどから気管)に流れ込む(誤嚥 こん せんする)ことがないように注意する必要があります。

【脱水症とは】

脱水症とは、水と電解質(塩分が水に溶けたもの)で構成される体液が汗で失われ、その補給ができていない場合に生じます。

脱水症になると血液の量が減少、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。骨や筋肉から電解質が失われると脚がつり、しびれが起こることもあります。

脱水症では、目まいやふらつき、頭痛などの症状がみられます。重度になると、嘔吐や意識障害、けいれんといった症状も出ますが、脱水による体重減少が10%を超えると、もはや体温調節ができず死に至る危険性が高くなります。元々の体重から1.5%を超える減少があれば危険といわれています。そうなる前に治療を行うことが必要です。

脱水症を起こす前に、なんとなく体調が優れないと感ずることがあります。「これが脱水症だ」と感ずることは難しいとは思いますが、少なくとも喉が渴いたなと思ったら水分とミネラルをとるようにしましょう。

(脱水症の簡易診断)

脱水症の簡易診断(2つ以上あてはまる場合は要注意)

爪押しで、色が白色からピンク色
に戻るまで3秒以上かかる
口の中が乾燥している
舌の赤身が強い
舌の表面に亀裂がある
舌が白いものにおおわれている
おしっこが濃くなる

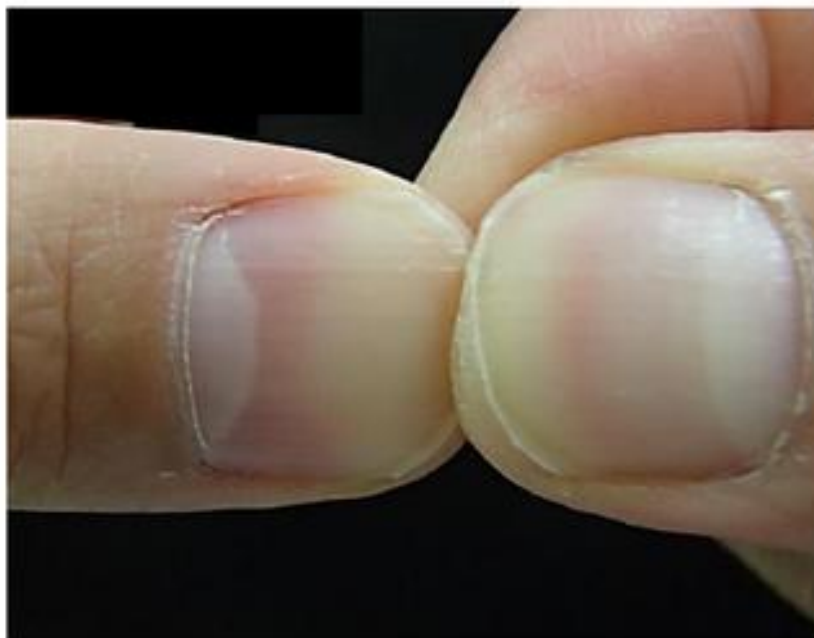
皮膚に張りが無い
手足が冷たくなっている
血圧が低い
脈拍が速い
体重が減少
微熱が続く



熱中症の予備軍

『隠れ脱水症』のを見つけ方

爪押しでセルフチェック



手の親指の爪を逆の指でつまむ



つまんだ指を離したとき、白かった爪の色がピンクに戻るのに3秒以上かかれば脱水症を起こしている可能性があります



熱中症の予備軍

『隠れ脱水症』のを見つけ方

尿の色でセルフチェック

身体の水分量が不足

①

いい感じです。普段通りに水分をとりましょう。

②

問題はありませんが、もう少し給水しましょう（コップ1杯程度）。

③

1時間以内に約250mlの水分をとりましょう。
屋外、あるいは発汗していれば500mlの水分をとりましょう。

④

今すぐ250mlの水分をとりましょう。
屋外、あるいは発汗していれば500mlの水分をとりましょう。

⑤

今すぐ1000mlの水分をとりましょう。
この色より濃い、あるいは赤／茶色が混じっているときは、
脱水症状以外の問題が考えられます。すぐに病院に行きましょう。

②～⑤

水分を補給して
身体の水分量を
回復させましょう

⑤より濃いときは
すぐに報告して下さい

(脱水症の予防)

内的な予防(脱水症に対する防衛体力を養う)

- ・無理なダイエットなど食事や飲み物を制限しない
- ・こまめな水分と電解質を補給する
- ・睡眠をしっかり取って休息する
- ・適度な運動で筋力を保ち、汗がかける体質になる

外的な予防(脱水症をおこしやすい環境を改善する)

- ・厚さを避ける服装になる
- ・風通しを良くする
- ・無理な節電をしない
- ・冷房や扇風機で気温、湿度を下げる
- ・高気温、高湿度等の環境で無理な労働や運動をしない

(軽度脱水症状の治療 経口補水液の補給)



○マスクと熱中症

マスクをしていると、呼吸による熱の発散、放熱ができなくなります、またマスク内は湿度が上がるため喉の渇きを感じにくくなります。

人と2メートル以上距離が保てる場合はマスクを外し、こまめに水分をとりましょう。

○お茶、コーヒーと水分補給

コーヒーなどでカフェインを摂るとお手洗いが近くなる経験はあると思います。

カフェインの身体への作用の1つに腎臓に対する作用があります。血管拡張で腎血流量増加ととも利尿作用で尿量が増え、利尿作用により水分補給が必要になります。脱水時には経口補水液を用意しましょう。

○スポーツドリンクの飲み過ぎについて

「ペトリボトル症候群」に注意しましょう。ペトリボトル症候群とは、炭酸飲料や清涼飲料水の多飲による、血液中のナトリウム濃度が低下し、脱水状態になることで、めまい、吐き気、腹痛、頭痛、意識障害などの症状が現れる病気です。