熱中症の予防と応急処置について

千鳥橋病院　メディカルフィットネス スマイル

1. 熱中症とは

暑熱環境下においての身体適応の障害によっておこる状態の総称です。熱射病や日射病と呼ばれているものは重症の熱中症のことです。熱中症には高温障害で日常生活の中で起きる「非労作性熱中症」と、スポーツや仕事などの活動中に起きる「労作性熱中症」があります。

2. 熱中症の症状（Ⅰ度・Ⅱ度・Ⅲ度）

（1）熱虚脱（熱失神）　Ⅰ度 最も多くみられる熱中症です。頭重感、頭痛、吐き気、倦怠感、脱力感などで発症し、進行すると脳血流の減少によるめまいや耳鳴り、血圧の低下による顔面蒼白や冷汗などが現れます。 さらに、意識喪失がみられることもあります。通常、体温の上昇はみられません。
（2）熱けいれん　Ⅰ度 塩分を補給せず水分だけを補給した場合に、低ナトリウム血症が増強（水中毒の状態）されて発症します。口渇、めまい、頭痛、吐き気、嘔吐、腹痛、身体各部の有痛性の筋れん縮・けいれんなどが現れます。れん縮は手足の筋にみられることが多く、胃に生じることもあります。通常、体温の上昇はみられません。
（3）熱疲労　Ⅱ度 熱の放散が障害され、体内の蓄熱量が増加するため、体温が上昇します。この状態を熱疲労といいます。放置すれば、体温はさらに上昇し、ついには体温調節中枢の破綻を来して熱射病に移行します。
（4）熱射病　Ⅲ度 体温調節中枢が破綻しているため、体温が 41℃以上にもなります。 初期には、著明な発汗や口渇、頭痛、めまい、吐き気、嘔吐、倦怠感などが認められます。 進行すると、皮膚は乾燥し熱く紅潮して、けいれんや意識障害、乏尿・無尿などがみられます。

3. 熱中症の原因

長時間、高温多湿環境にさらされることが原因です。乳幼児や高齢者、不眠・疲労・脱水・基礎疾患（高血圧、糖尿病、心疾患、アルコール中毒、貧血、甲状腺疾患、慢性閉塞性肺疾患など）がある人では、熱中症が発生しやすくなります。

熱失神 （熱虚脱）	直射日光のもとでの長時間の行動や高温多湿の室内で起きる。発汗による脱水と末端血管の拡張によって、脳への血液の循環量が減少したときに発生する。
熱痙攣	大量の発汗後に水分だけを補給して、塩分やミネラルが不足した場合に発生する。
熱疲労	多量の発汗に水分・塩分補給が追いつかず、脱水症状になったときに発生する。
熱射病	視床下部の温熱中枢まで障害されたときに、体温調節機能が失われることにより生じる。

4. こんな症状があったら熱中症を疑いましょう＊

①めまい、立ちくらみ、筋肉痛、汗がとまらない

②頭痛、吐き気、体がだるい（倦怠感）、虚脱感

③意識がない、けいれん、高い体温である、呼びかけに対し返事がおかしい、

まっすぐに歩けない、走れない

＊「思い込み注意!!他の症状かもしれない」

5. 熱中症の予防

・暑熱訓化（暑さに強い体力づくり）を行う。

・直射日光下では帽子をかぶる。

・気温が 35℃以上の場合は特別な場合をのぞいて運動は禁止する。

たとえ 31℃以上でも激しい運動は避け、体力の弱い者や暑さに慣れていない人は禁止する。

・湿度が高い場合は 27℃以上で運動を禁止、24℃以上では激しい運動を中止し、体力の弱い者や暑さに慣れていない人は禁止する。

・27℃以上では室内外問わず直接的な体内・体表面の冷却により体感温度を下げ体内の水分・塩分が失われないような環境を作ることが一番重要な予防法です。

・高齢者や子どもは特に周りの方が体温調節や温熱的環境を整えることが大切です。

6. 水分補給について

・　普段からこまめな水分補給を行いましょう（喉が渇く前に）。

・　水＜スポーツ飲料＜スポーツ飲料を薄めたモノ＜ＯＳ－１

・　特に症状が現れた人（意識あり）にはスポーツ飲料以上（上記参照）の水分を補給させましょう！

※スポーツ飲料を薄めるなら２～３倍ぐらいがお薦め！！

自宅でできる熱中症対策ドリンク

水１リットルに、塩小さじ 1/3 杯（２ｇ）、砂糖大さじ３杯（２５～３０ｇ）

7. 熱中症の応急処置は"FIRE"ファイヤーと記憶（予防もこれに準じます）

F (Fluid)・・・液体（水分+塩分）の経口摂取または点滴

意識があればスポーツドリンクなどを飲ませる。意識が混濁していればできるだけ早く点滴を開始する。

吐き気やおう吐などで水分補給ができない場合は、病院で点滴をうける必要があります。

I (Ice)・・・身体の冷却

上がった体温を下げる（首、脇の下、足の付け根などの大きい血管を冷やすのが効果的）。

衣類をゆるめて寝かせ、うちわや扇風機などで服の内側に風を送り体温を下げる。

R (Rest)・・・運動の休止・涼しい場所で休む

涼しい場所で休ませる。可能であればクーラーのある部屋に移す。

E (Emergency)・・・「緊急事態」の認識・119 番通報

①119 番通報・救急車の手配

②意識状態のチェック・体温のチェック（現場での体温は熱中症診断に役立つ重要な情報です）

③涼しい場所で休ませる

④医療機関に到着したら、倒れた現場での状況、気温、スポーツの強度、練習時間などを担当医に話す。

足がもつれる、ふらつく、転倒する、突然座り込む、立ち上がれない、応答が鈍い、意識がもうろうとしている、言動が不自然など少しでも意識障害がある場合はすぐに救急車を要請し、同時に応急手当てを行いましょう。応急処置をすることで症状が回復した場合も、容態が急変することがあるので、運動は中止しできるだけかかりつけの病院を受診しましょう。

10. 夜間・休日に利用できる電話相談・医療機関の案内・急患診療所等についてのご案内

〇急患の方は千鳥橋病院（救急外来センター）へお問い合わせください。

千鳥橋病院　TEL092-641-2761（代表）

http://www.chidoribashi-hp.or.jp/menu1/gairai/gairai02.html

〇福岡市の救急医療体制

夜間・休日に利用できる電話相談や医療機関案内、急患診療所等についてのご案内

http://119.city.fukuoka.lg.jp/kyukyu/taisei/

〇福岡県救急医療情報センター（24時間無休）　TEL：０９２－４７１－００９９