

6月HUGだより

情報提供者：やましろ小児科 山城 武夫

6月のテーマ：子どもの熱中症（熱射病）

人は汗をかくことで体温を調節します。高温の炎天下、湿度の高い環境下では体温調節が出来ず、体の水分や塩分が失われ、めまい、だるい、吐き気・嘔吐などの症状が出てきます。しかし、子どもは症状の訴えがうまく出来ません（言語化）し、体温調節も未熟で病状の進行が早いです。環境温度は気温、湿度、輻射熱（黒球で測定）が作用し、気温だけで熱中症の予防予測を立てることが出来ません。そこで「暑さ指数」WBGT (Wet Bulb Globe Temperature 湿球黒球温度の略) を使って気温、湿度、日射や輻射など周辺の熱環境を総合的に評価します。測定器も数千円で携帯用のものもあり、乳幼児の居住、ベビーカーの近くに置きWBGTの判断が出来ます。

湿度 (%)	27	28	28	29	30	31	32	32	33
33	27	28	28	29	30	31	32	32	33
32	26	27	28	28	29	30	31	31	32
31	25	26	27	27	28	29	30	30	31
30	24	25	26	27	27	28	29	29	30
29	24	24	25	26	26	27	28	29	29
28	23	23	24	25	25	26	27	28	28

さて、熱中症の重症度は

- ① I度（軽症）：めまい、立ちくらみ、多量の発汗、生あくび、筋肉痛・筋肉の硬直（こむら返り）
⇒日陰などで風通しをよくし、衣服を脱がせ、冷水（イオン飲料）などの投与で改善があるもの。
- ② II度（中等度）：頭痛、嘔吐、けん怠感、集中力や判断力の低下
⇒病院搬送・治療が必要。
- ③ III度（重度）：呼びかけや刺激に反応しない、体がひきつける、歩けない、走れないなどの運動障害が発生し、体温が異常に高いことが多く見られます。
⇒肝・腎機能障害、血液凝固障害などの障害が現れ入院・高度な医療的ケアが必要になります。

子ども（乳児・幼児）は汗をかく機能があまり発達していない、体温調節機能が発達していない、暑さを感じてから汗をかくまで時間がかかります。照り返しの影響を受けやすい、例えば大人の顔の高さで32°Cの時、子どもの顔の高さで35°Cほどになります。また、子どもは屋外で遊んでいる時、夢中になり体の異変に気付くことが遅く、訴えにくいので周囲の大人が気付くことが大切です。



予防にはこまめな水分補給（喉が渴いたと思ったときは水分がかなり失われています）。気温と体温に合わせて衣類を調節する。こまめに日陰、室内で休息する。子どもの異変に敏感になる（顔が赤くなっている、ひどく汗をかいている）。車内や屋内では適切なクーラーの使用を心がける（決して一人にしておかない）。ベビーカーを長時間日なたに置かない。



日常生活と運動時における熱中症予防指針

暑さ指数	日常生活における活動の目安と注意事項 ※1	熱中症予防のための運動指針 ※2
31度以上	すべての生活活動でおこる危険性 外出はなるべく避け、涼しい室内に移動する	運動は原則中止 特別の場合以外、特に子どもの場合には運動を中止すべき
28~31度	すべての生活活動でおこる危険性 外出時は炎天下を避け、室内では室温の上昇に注意する 	厳重警戒（激しい運動は中止） 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・塩分補給する。 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）は運動を軽減または中止 
25~28度	中等度以上の生活活動でおこる危険性 運動や激しい作業をする際は定期的に充分に休憩を取り入れる 	警戒（積極的に休憩） 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
21~25度	強い生活活動でおこる危険性 一般に危険性は少ないが激しい運動や重労働時には発生する危険性がある 	注意（積極的に水分補給） 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

出典引用：※1「日常生活における熱中症予防指針」Ver.3(日本生気象学会)(2013年)

出典引用：※2「スポーツ活動中の熱中症予防ガイドブック」(日本スポーツ協会)(2019年)

子どもが熱中症になったら応急処置として

* 太い血管のあるわきの下、股関節部、首筋などを氷水で冷やす



* 濡れたタオルで体を拭く



* 風を送る



* 涼しい場所で寝かせる。イオン飲料をこまめに与える。



救急車を呼ぶ目安は

- * 声をかけても反応しない、応答がおかしい（意識障害）
- * 全身けいれん
- * ぐったりしている等の時には迷わずに救急車を呼びましょう。

