

第 36 回 生活習慣病教室

「脱水・熱中症について」

■日 時：平成 25 年 6 月 27 日（木）14 時半～15 時半

■場 所：牛久愛和総合病院 B 館 2 階大ホール

■講 師：内科部長 瀬口 雅人

熱中症とは

- 気温が体温より高くなると、空気中への熱の放出が困難。
- 体温調節は発汗だけに頼ることになる。
- 湿度が 75%以上になると、汗をかいても流れ落ちるばかりで蒸発しなくなる。そのため、発汗による体温調節も低下。
- その結果、体温を調節する機能がコントロールを失い、体温が上昇し、重症の場合は意識障害、臓器障害を起こす。

熱中症の症状

めまい、失神、頭痛、吐き気、気分が悪くなる、体温が高くなる、異常な発汗(または汗が出なくなる)など。症状としては他の病気でもあるようなものが多いので、判断しにくいですが、その方のいた環境(例えば、炎天下での作業中、湿度の高い部屋に長時間いたなど)も考慮し判断することがあります。

熱中症の原因（環境要因）

前日より急に温度が上がった日や、温度がそれほど高なくても多湿であれば起こりやすい。室内作業をしている人が急に外に出て作業した場合や、長時間にわたる野外でのスポーツや行動、屋内でも防具や厚手の衣服で行動した場合は注意。統計的にかかり易い時間は午前中では 10 時頃、午後では 13～14 時頃。季節は梅雨明け後に多い。スポーツでは登山や野球が多い。

熱中症の原因（患者素因）

- 5 歳以下の幼児（代謝が活発で、発汗機能が未熟であるため、脱水になりやすい）
- 65 歳以上の高齢者（体内の水分量が多いため、普段より多く汗をかき、脱水状態の原因となる）
- 肥満者
- 脱水傾向にある人（下痢等）

- 発熱のある人
- 睡眠不足

熱中症の予防

- 体感温度を下げる
- 日射を防ぐ
- 通風を確保する
- 作業場所への扇風機の送風
- スポット冷房する
- 作業服の内部へ送風する
- 水の気化熱を利用（手や顔を洗って水で湿らせる。低温や水のシャワー、ミストシャワーなど）

熱中症の予防 2

- 体感温度を下げられない環境下においては、発汗がやむをえない場合は、発汗の量に合わせた水分・塩分補給。
- 水だけを飲みすぎると体内の塩分濃度が薄まり、低ナトリウム血症を起こしたり、尿としても水分等が排出されてしまい、脱水症状を引き起こすので適度な電解質の補給も必要である。
- スポーツドリンクなど塩分と糖分を飲みやすく配合した飲み物も良いが、糖分摂取過剰には注意。
- 運動・就労前に胃の負担にならない程度に適度の水分を取る。
- 普段から体調管理につとめ、睡眠を十分に取る。
- 十分に休息を取りながら作業する（休憩により体温を十分に下げる）

応急処置（水分補給）

- 経口補水液またはスポーツドリンクなど電解質を多く含むものを飲ませる。
- 水分単独では低ナトリウム血症から水中毒を誘発したり、吸収が悪く、十分脱水を改善できない。
- スポーツドリンクはナトリウム濃度が若干低いため、重度の病的脱水時にはやはり低ナトリウム血症から水中毒を誘発する可能性があるため、特に電解質の調節が未発達な乳児には注意が必要で、経口補液の投与が望ましい。
- 手近な物としては味噌汁などが塩分のバランスがよく有効。
- 意識障害のある時は誤嚥の可能性があるため、無理に飲ませることは避け、すぐに救急車を呼ぶのを優先する。

応急処置（冷却）

- 冷たいジュースや氷枕、氷嚢、濡れタオルなどを腋の下、股などの動脈が集中する部分にあてて冷やす。
- 霧吹きがあれば、全身に水を浴びせて、気化熱によって冷やす。霧吹きがなければ口に水を含んでかけても良い。
- 木陰やクーラーの効いたところなど涼しい場所で休ませる。衣服を緩める。近くにそのような場所がない場合は、うちわなどで早急に体を冷やす。

応急処置（その他）

- 普段と応答がおかしいなど、意識障害の兆候があれば、重症であり、速やかに救急車を呼び、病院へ運ぶ。
- 汗をかいていないとしても、体温が高くなくても熱中症の可能性はあることを忘れない。脱水が高度であれば、汗をかくこともできないので重症の可能性もある。
- 体温調節ができない為、高温多湿の体育館内などでの環境では、寒気を訴える場合もあり、重症の可能性もある。
- 自覚症状で熱中症だと感じることは少なく、本人が大丈夫だと思っても周囲が「おかしい」と思った時には速やかに救急車を呼ぶ。

経口補液（OS-1）とは？

電解質と糖質の配合バランスを考慮した経口補水液です。軽度から中等度の脱水状態の人の水・電解質を補給・維持するのに適している。

スポーツドリンクとの違いは、スポーツドリンクは経口補水液よりも電解質濃度が低く、糖質濃度が高い組成になっている。通常的水分・電解質補給であればスポーツドリンクでも十分だが、下痢や嘔吐、発熱、激しい発汗、経口摂取不足で脱水症状になりやすくなっている時や、脱水状態になってしまった時はOS-1が適している。スポーツドリンクでは脱水の改善が不十分であったり、低ナトリウム血症になる場合がある。