

II 被災地の病院や避難所での救護活動に必要な知識と技術

1 疾患・症状への対応

2) 低体温症・熱中症

日本医科大学付属病院高度救命救急センター看護係長 さかき ゆり 榊 由里

被災地での低体温症・熱中症

被災地の病院・救護所では、平時のような快適な環境を提供することはほぼ不可能といえるほど難しく、適切な気温・室温の維持といった基本的なことさえ損なわれる。これにより体温異常を来しやすく、災害発生地域の気候や季節によっては低体温症・熱中症を呈する。

低体温症

メカニズムと基本対処

深部体温が 35℃未満を低体温といい、ハイリスク群として乳幼児・高齢者が挙げられる。なお、体温計は、腋窩温では信頼性が低くなるので、直腸温・鼓膜温が測定できる体温計が重宝される。

体温 32℃以下の重症例では意識混濁が起こり、循環に異常を来し、生命の危険性が高まる。こうなると一刻を争うため、東日本大震災でも行われた広域医療搬送などにより、被災地外の専門的医療施設での治療が必要となる。

東日本大震災のように、冬の被災地で多く発生することが想定される 34～35℃の軽度低体温症例に対しては、毛布などで体表面から徐々に復温するのが対処の基本である。

被災地での対処方法

東日本大震災の被害の中心は東北であり、3月とはいえまだ寒く、発災直後の低体温症が問題となった。低体温症への対処方法として、まず室温の保持が重要である。安全な建物に入り、ガラスなどが割れている場合は風の流入を防ぐため、ダンボールなどを活用してふさいでおく。毛布などが手に入りにくい場合はカーテンを毛布代わりに利用することができ、これは東日本大震災で多く実践された方法である。暖を取るためにはたき火なども有効であるが、火災による二次災害を防ぐため、交代で見張るなどの管理が重要である。普段からの備えとしては、使い捨てカイロの備蓄などが役に立つ。

熱中症

メカニズムと基本対処

温熱環境によって、体温の上昇をはじめ、さまざまな病態が引き起こされる疾患を総称して熱中症と呼び、環境によらない発熱疾患との鑑別が必要である(表1)。ハイリスク群は乳幼児や高齢者である。体温が 40℃以上(低体温と同様、深部体温の測定が望ましい)になると、意識障害・ショックを引き起こす

表 1 熱中症と発熱疾患の鑑別のために必要な観察項目

観察項目	疑われる疾患
<ul style="list-style-type: none"> ・渡航歴 ・動物との接触 ・既往歴 ・頭痛 ・発疹 ・咳 ・下痢 	<ul style="list-style-type: none"> ・輸入感染症 ・動物由来の感染症 ・甲状腺疾患、薬物の影響 ・髄膜炎、脳炎 ・風疹、麻疹などの感染症 ・上気道炎、肺炎 ・腸炎 <p style="text-align: right;">など</p>



図 1 防護服の装着——熱中症のリスクがある

こともあり、そのような重症例はやはり広域医療搬送の適応となる。それ以外の軽度な熱中症に対しての基本的対処法は、速やかな物理的冷却となる。

被災地での対処方法

東日本大震災では、夏を迎えたころはまだ冷房設備が整っていない仮設住宅や避難所にいる被災者も多かった。また、原発事故による二次災害が起これ、防護服にグローブ、マスクという完全防備で一時帰宅しなければならない住民や、作業に当たる職員の熱中症も問題となっていた（図 1）。

熱中症への基本的対処法は、速やかに冷却することである。直射日光を避け、涼しい場所に患者を移して衣服を除去する。全身に水

（氷などは皮膚の血管を収縮させて熱の放散を妨げることがあるため、水は室温でよい）を掛け、可能なら扇風機を用い、なければあおいで気化熱を奪う。可能であれば、脱水補正のためスポーツドリンクを飲ませる。手に入らない場合は経口補水液が有用である（作り方は p.45 を参照）。

おわりに

被災地では、適切な気温・室温を保つという基本的な環境維持すら難しいことは、今回の震災を通して多くの日本人が身に染みて感じたことである。大切な生命を守り、いち早く安全な環境を提供する（重症者の移送、物資の輸送など）ために、英知を尽くすことが重要であると考え。

これだけは覚えておこう！

- ・体温 32℃以下の低体温、体温 40℃以上の熱中症は重症であり、広域医療搬送などの手段を使って集中治療にアクセスすることが望ましい。
- ・34～35℃の軽度の低体温では、毛布などで体表面から徐々に復温するのが基本である。
- ・軽度の熱中症に対しては、速やかな物理的冷却が基本である。