特集

これからの時期に 注意したい、高齢者の 偶発性低体温症

救急科医長 宮内 崇



日本救急医学会 救急科専門医・指導医 日本集中治療医学会 集中治療専門医 日本内科学会 認定内科医

偶発性低体温症とはなにか

世界的な気候変動の影響により季節ごとの温度変化が大きくなっています。秋口や春先は1日の寒暖差が激しくなり、そのような時期には、低体温症で搬送される患者さんが多くなります。高齢化が進むわが国では、特に高齢者の低体温症が社会問題になっており、岩国市周辺も例外ではありません。

低体温症は、体温が35度以下に低下した状態と定義されます。川や海でおぼれたり、凍った池に落ちたりしてしまった場合は、極端に温度の低い環境に曝露されるために必然的に低体温になりますが、社会的に問題になるのは、通常は発生しない状況で低体温症になってしまう「偶発性低体温症」です。

偶発性低体温症の発生リスク

偶発性低体温症のリスク要因として、飲酒、精神疾患、慢性疾患、ホームレス、独居(社会的孤立)、薬剤、年齢(高齢)などが挙げられます。特に高齢者は、慢性疾患を抱えているため予備能力が低下し、栄養状態が悪く、日常的に薬を服用し、環境の変化に対する対応能力が低下しているため、ちょっとしたきっかけでも偶発性低体温症になります。

偶発性低体温症が発生する状況の具体例を表 1 に示します。これらのように、体力的な脆さに加えて、親族や友人がいないなどの社会的、経済的な孤立が高齢者の生活上の問題を深刻化させています。

体温が低下する仕組み

ところで、どのような仕組みで偶発性低体温症は起き るのでしょうか。

冷蔵庫にリンゴを入れると、リンゴは冷たくなります。 しかし、気温が20度であっても、人間の体温は20度に はなりません。これは、人間の体に体温を一定に保つ機 能があるからです。人が「寒い」と感じたら全身の震え、 心拍数、呼吸数、血圧の上昇、代謝の亢進によって体温が上昇し、平熱に保つことができます。しかし、この代償機能が弱くなったり、何らかの原因によって動けなくなり寒い環境に長い時間晒されたりすると、平熱を維持できずに体温は低下します。いったん体温が低下するとエネルギーの産生(代謝)が低下し、神経活動が抑制されて意識障害が起こります。意識障害は体動や精神活動を減らしてさらに体温を低下させます。このような条件がそろいやすいのが高齢者の特徴です。

表1. 偶発性低体温症の具体例

症例	偶発性低体温症になった状況
1	食欲がなく、ご飯を食べずに 布団で寝ていた。
2	転倒して骨折し、動けなくなり、 自宅の廊下で倒れていた。
3	睡眠薬を飲みすぎて倒れ、半日間誰にも 気づかれなかった。
4	飲酒して酔った状態のまま、 玄関先で寝ていた。
5	電気代が高いので、暖房費を節約して家でじっとしていた。

低体温症の重症度

低体温症の重症度は体温によって分類されますが、この 場合の体温は、一般的な腋窩温ではなく、深部体温(膀胱温、直腸温、血液温)を用います。深部体温は腋窩温 よりも約1℃高いことに注意が必要です(表2参照)。

表 2: 偶発性低体温症の重症度分類と臨床症状

重症度 (深部体温)	臨床症状
軽症 (32~35℃)	眠そう、混乱、無関心などの意識障害、脈拍数や呼吸数が早く、全身の 震えを認める。
中等症 (28~32℃)	意識障害が進み、脈拍数や呼吸数、 血圧は体温とともに低下し、不整脈 が出やすくなる。
重症 (28℃未満)	昏睡状態となり、脈拍数や呼吸数は極端に少なくなる。最終的に呼吸停止、循環停止、心室細動のような致死的な不整脈が突然発生することもある。

偶発性低体温症に対する初期対応

偶発性低体温症を見つけたら、低体温の原因になっている環境から傷病者を遠ざけてください。例えば温かい部屋に移す、濡れた服を脱がす、毛布などの断熱材で覆うなどが必要です。安全な環境に移動したら安静にして体温を測定し、直ちに体温を上げるための処置(復温)を開始します。この時、低体温の人の心臓は外部からの刺激に対して非常に敏感で不整脈を起こしやすいため、移動する時や着替える時などに強い刺激を与えないように注意します。不整脈が出ると動悸や胸の不快感、失神などの症状が現れるので、傷病者の症状をよく観察します。

また、運動によって体温を上げることは勧められません。復温中に急に体を動かすと、四肢の冷たい血液が体の中枢に循環し、深部体温が急激に低下する「afterdrop」という現象が起き、不整脈が誘発されることがあります。

復温の具体的な方法について、表 3 に示します。復温のペースは 1 時間あたり 1 - 2℃くらいのペースが良いといわれます。

まずはすぐにできることから開始し、重症の場合は集 中治療室に入院して、強力な方法で復温します。

なお、偶発性低体温の傷病者はケガや出血をしている ことがあるので、着替えの時などに体をチェックして ください。

表 3: 復温のための具体的な方法

復温の 種類	具体的な行動
すぐにできる 保温	寒い場所から避難する、濡れた衣服を脱がせる、肌から水分をふき取る、保温できる衣服に着替える、毛布をかける
道具を必要と する復温	暖房で部屋を暖める、電気毛布を 使用する、温かいものを飲ませる、 温かい風呂に入る
病院での 処置	加温した点滴をする、体外循環で 血液を温める

偶発性低体温症の予防

毎日食事をとり、適度な運動をして健康的な生活を心がけましょう。寒い日は防寒対策をし、我慢せずにエアコンやストーブを使ってください。そのほか、偶発性低体温症のリスク要因をあらかじめ減らしておくことが予防につながります。一人暮らしの場合は何かあった時に頼りにできる家族や友人、連絡できる人を作り、定期的に連絡を取り合ってください。ひとと関わりを持ち、社会的な生活を送ることは、精神的、身体的に重要です。

おわりに

偶発性低体温症が社会問題になっている背景には、独居の高齢者が増えている現状があります。自分自身や家族が偶発性低体温症のリスクを持っていないか、今一度確認してみてください。



医師の異動

2025年9月30日 退職

泌尿器科医師 寺本 友真婦人科医師 組橋 佳純婦人科医師 篠﨑 真里奈胸部外科医師 塩谷 俊雄呼吸器内科医師 山下 真弘

2025年10月30日退職

循環器内科レジデント ベリー 万知



2025年10月1日採用

泌尿器科医師 浅原 啓介 胸部外科医師 鹿谷 芳伸 婦人科医師 兼森 雅敏 婦人科レジデント 尾﨑 いろは