

【連載最終回】教えて！救急の人

講義19 心肺停止

スキーヤーの皆さんに起きやすいケガや病気への疑問・質問に北海道のお医者さん、歯医者さん、救急隊員さんがお答えします。



答える人
石田英俊

(いしだ ひでとし)

北海道富良野広域連合
富良野消防署

1977年生まれ。北海道富良野市出身。地元の山岳会に所属し、遭難などの際には対応していましたが、近年その山岳会が解散したため、勤務する消防署に出動要請があったときにだけ対応しています。今はプライベートで山登りも冬山スキーもやっていませんが、いつか子供を連れていきたいと夢を抱いています。



埋没時間が短いほど蘇生する可能性が高いです。最後まであきらめず！

雪崩から人を救出したけど、呼吸も脈もありません

スキーシーズン初頭の11月～12月と、春の3月～4月は気候変動が大きく、気温差も大きいなど雪崩が起きやすい傾向にあり、危険な場面に直面しヒヤッとするスキーヤーも多いのではないかと思います。経験豊富なベテラン登山家も、最近バックカントリースキーを始めたばかりの方も関係なく、雪崩に遭う危険性は存在します。雪崩事故を引き起こさない、または巻き込まれないよう注意を払うのはもちろんですが、雪崩に巻き込まれてしまった場合に備え、知識を深めておくことも重要です。今回は雪崩に巻き込まれてしまったときの心肺蘇生について勉強していきましょう。

○雪崩によって心停止になる原因はおもに3つ！

(※救命の活動と蘇生の可能性イメージグラフ)

・外傷(ケガ)によるもの～雪崩に巻き込まれ、流されているときに立ち木や岩などに衝突することにより受傷し、即死または数時間後に失血死してしまうケースです。
・窒息によるもの～雪崩に流されていくなかで、口や鼻に雪が多量に入り込み呼吸困難に陥るケースです。窒息状態になると1～2分で意識を消失し、数十分後には心臓機能が停止してしまいます。このケースは知識があれば、雪崩が止まってしまう前に口や鼻の周りを腕などで覆い、空洞(エアポケット)を作ることで一時的

にでも窒息を防ぐことができ、生存のチャンスが生まれます。

・低体温によるもの～雪のなかに埋まった状態が長く続くと、時間の経過とともに徐々に体温が奪われていきます。人の体温はおおむね36度ですが、およそ32度で意識を消失し、ほとんど仮死状態になってしまいます。そこにいたるまでの埋没時間は約90分と言われているので、早い救出が生存につながります。

○救急処置(早い通報、早い救出、早い処置が命を救う！)

雪崩現場での心肺蘇生は、いくつかの留意点がある以外是一般の方法と変わりません。いくつかの留意点を踏まえ、順を追って説明します。

1. まず通報～雪崩が発生し仲間が埋没してしまったら、すぐに救出活動を開始したいところですが、まず埋没した時間を確認し、周囲の協力者を集め、救助隊の要請を行ってください。
2. 2次災害の防止～救助を行なう者が2回目以降の雪崩に巻き込まれてしまった場合は、被害が拡大し元も子もなくなってしまいます。見張りを立て、雪崩が発生した場合の避難経路を確保しておくなど、つねに注意を払いましょう。
3. セルフレスキュー～救出活動は時間との戦い입니다。周囲から協力を得られたら、その場でチームを組み、効率的に救出活動ができるように話し合ってから活動

を開始することを勧めます。

4. 心肺蘇生～救出後は安全な場所に移動しますが、この際、埋没者をていねいに扱うようにしてください。レスキューデスと呼ばれ、低体温に陥っている可能性が高い埋没者は心臓の機能が低下しており、不用意に刺激を加えることで、致命的な不整脈を引き起こす可能性があります。低体温のままでは心肺蘇生も効果が低いため、外気や雪に触れないように留意しましょう。また、意識の確認はていねいに慎重に行なってください。前述のとおり仮死状態に近くなっている可能性があるため、呼吸の確認は30～45秒かけて行なう必要があります。

生命の兆候がないと判断したら、胸骨圧迫心臓マッサージを開始します。圧迫する部位は胸骨の下半分の位置、強さは約5cm胸が沈むように圧迫し、胸が元の位置まで戻るようにしっかりと圧迫を解除してください。テンポは1分間に100～120回です。(イラスト1・2)

○最後に

救出する時間が早いほど生存する可能性は高くなりますし、心肺蘇生の効果が高いと言えます。また長時間埋没していても、仮死状態から息を吹き返したという前例も数多くあるので、最後まであきらめないことが大切です。

胸の真ん中を手の根元で強く押す

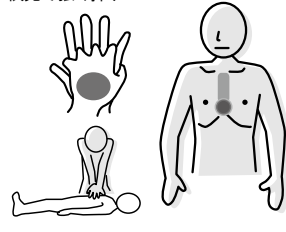


イラスト1●胸骨圧迫イメージ1



イラスト2●胸骨圧迫イメージ2
真上から少なくとも1分間に100回の速さで力強く押す！