

واکنش سریع هنگام وقوع زلزله می‌تواند شما را از جراحات احتمالی محافظت کند. حداقل دوبار در سال پناه‌گیری را تمرین کنید.

## آیامی‌توان از زیر بهمن زنده بیرون آمد؟

منابع بسیاری می‌گویند شخصی که کاملاً زیر برف دفن شده است، می‌تواند ۱۸ ساعت زنده بماند. اگر چه برف نفوذپذیر است و مقدار زیادی اکسیژن لایه‌لای آن وجود دارد، اما بسیاری از قربانیان بازدمشان را تنفس می‌کنند؛ یعنی دی‌اکسید کربنی که برایشان خطرناک است. نفس گرم همچنین باعث آب شدن برف‌ها و یخ زدن مجدد آن قسمت می‌شود و می‌تواند به لایه یخی غیرقابل نفوذ و سختی تبدیل شود که اکسیژن نتواند به راحتی در آن نفوذ کند، ولی با یک کیسه هوای نسبتاً بزرگ که با کمک دستانتان ایجاد کرده‌اید و رو به بیرون باز است، دچار خفگی نمی‌شوید، اما هنوز هم احتمال کاهش غیر طبیعی دمای بدن و شوک وجود دارد.

## از هشدارهای وقوع بهمن تا چگونه زیر برف زنده بمانیم

ار تعاشات صدا باعث ریزش بهمن نشود. ارتعاش یکی از عوامل مهم ریزش بهمن است، بنابراین در جاهایی که خطر ریزش بهمن وجود دارد، نباید فریاد بزنید. در واقع سکوت موجب می‌شود که بهتر متوجه ریزش برف شوید و به موقع اقدام کنید.

بهرتر است اعضای گروه در شیب‌های خطرناک در فاصله حداقل ۳۰-۲۰ متری یکدیگر حرکت کنند تا همگی گرفتار بهمن نشوند و بتوانند همدیگر را نجات دهند. بهتر بسن راه عبور از بهمن این است که بهمن را به طرف بالا صعود کنیم نه عرضی. بستن نخ بهمن (نخ بهمن طناب ۴ میلی‌متری به رنگ قرمز و به طول ۱۵ تا ۵۰ متر است که روی پوسته آن فلشی در یک جهت وجود دارد) ضروری است. نخ بهمن را باید طوری به بدن وصل کنید که جهت فلش آن به سمت خودتان باشد و ادامه نخ بهمن را طوری روی زمین بیندازید که روی زمین کشیده شود، حال اگر بهمن سقوط کند، گروه امداد با پیدا کردن نخ بهمن و دنبال کردن فلش به مصدوم می‌رسند.

اگر بهمن آمد هنگام وقوع بهمن، همه تجهیزات مخصوصا اشیای فلزی و تیز را از خود دور کنید. به محل‌های امن فرار کنید، یعنی به صورت شنا خود را روی بهمن بیاورید و به طرف بالا و سمت چپ یا راست فرار کنید. به سمت عوامل بازدارنده (مثل سنگ‌ها، درختچه‌ها و...) حرکت کنید. اگر مقدور بود قبل از فرار رفتن در زیر برف، وسایلی از خود را به بالا پرتاب کنید تا جست‌وجوگران بتوانند با یافتن آنها مسیر شمارا تشخیص دهند.

اگر در بهمن فرو رفته‌اید، سعی کنید با کمک دست‌ها، یک پاکت یا کیسه نایلونی را جلوی صورت‌تان قرار دهید. بیشتر مرگ‌ومیر ناشی از بهمن به دلیل خفگی است، لذا ایجاد فضایی برای ورود هوا و نفس کشیدن مهم‌ترین کاری است که می‌توانید انجام دهید.

با هر وسیله‌ای جلوی دهان و بینی خود را بپوشانید. نفس را در سینه حبس کنید، چراکه این کار از ورود ذرات برف و یخ‌زدگی ریه‌ها و خفگی جلوگیری می‌کند. خونسردی خود را حفظ کنید، چرا که در صورت حفظ آرامش، بدن‌تان قادر به نگهداری انرژی خود خواهد بود و در نتیجه بهتر می‌توانید برای نجات خود تصمیم بگیرید. مسیری را که فرود بهمن زده طی می‌کند، با چشم تا زمان پایان بهمن دنبال کنید.

چگونه نجات پیدا کنید؟  
یادتان باشد هر قدر کمتر در زیر برف ناشی از بهمن فرو روید، شانس بیشتری برای زنده ماندن دارید. باید به بهمن مثل زمانی که در آب هستید، شنا کنید تا خود را به روی سطح بهمن برسانید.

پیدا کردن نخ بهمن و وسایل فرد و گشتن نواحی پایین‌تر از محل شروع بهمن و حرکت فرد، به یافتن فرد مفقود شده بسیار کمک می‌کند. چون زیر برف همه جا تاریک است و ممکن است که بر اثر سقوط بهمن در زیر برف نتوان تشخیص داد که سمت بالا کدام طرف است، در صورت امکان می‌توان با بیرون‌انداختن آب دهان، جهت را تشخیص داد (خلاف جهت حرکت آب دهان، سمت بالاست).

وقوع بهمن رخدادی طبیعی و ناگهانی در مناطق کوهستانی است که ممکن است در فصل‌های مختلف سال و به دلایل گوناگون اتفاق بیفتد. در کوه‌های ایران نیز این روند وجود دارد و در فصل‌های زمستان و بهار شاهد سقوط بهمن هستیم.

به طور کلی اقدامات مدیریتی مناطق بهمن خیز شامل تغییر در پوشش گیاهی طبیعی، حفاظت گونه‌ها و کشت گونه‌های جدید، فعالیت‌های ایجاد سازه، تغییر در مقدار و ساختمان برف و یخ، آموزش و جلب مشارکت مردمی، ارسال پیام‌های هشدار دهنده در مواقع بحرانی و سرمایه‌گذاری برای بهره‌برداری است که نیاز به تخصص‌های گوناگون در زمینه‌های علمی و فنی دارد. شناخت بهمن و راه‌های پیشگیری، مقابله و احیانا گریز از آن، به خصوص برای ساکنان مناطق کوهستانی و کوهنوردان ضروری است.

قبل از وقوع بهمن توجه داشته باشید که:

تا جایی که امکان دارد، از تردد در جاده‌های بهمن خیز خودداری کنید. عواملی می‌تواند خطر سقوط بهمن را دوچندان کند. به خاطر داشته باشید هنگام عبور از مناطق کوهستانی پر از برف باید سکوت کرد. بوق زدن یا بلند کردن صدای پخش صوت خودرو در این مسیرها می‌تواند موجب ریزش بهمن شود. قبل از صعود به کوه، باید حتماً برنامه داشته باشید و سرپرست مجرب، مسیر و منطقه صعود، ظرفیت و توان افراد از قبل تعیین شده باشد. سعی کنید بی‌خبر راهی کوهنوردی نشوید و حتماً دیگران را در جریان برنامه صعود و کوهنوردی خود قرار دهید.



وسایل ارتباطی نظیر بی‌سیم، تلفن همراه و پیپس (که یک دستگاه کوچک الکترونیکی گیرنده و فرستنده است) و... را باید حتماً همراه خود داشته باشید. صعود، تمرین و کار در مناطق کوهستانی و برفگیر حتماً باید با وسایل، لوازم و ابزار کوهنوردی اعم از لوازم فنی، پوشاک، تغذیه، وسایل امدادی و... انجام شود. در صورتی که نمی‌توانید شیبهی را دور بزنید، تا حد امکان باید از تفریح بگریزید تا در مسیر طولانی بهمن قرار نگیرید. هنگام عبور ساکت باشید تا وسایل ارتباطی نظیر بی‌سیم، تلفن همراه و پیپس (که یک دستگاه کوچک الکترونیکی گیرنده و فرستنده است) و... را باید حتماً همراه خود داشته باشید. صعود، تمرین و کار در مناطق کوهستانی و برفگیر حتماً باید با وسایل، لوازم و ابزار کوهنوردی اعم از لوازم فنی، پوشاک، تغذیه، وسایل امدادی و... انجام شود. در صورتی که نمی‌توانید شیبهی را دور بزنید، تا حد امکان باید از تفریح بگریزید تا در مسیر طولانی بهمن قرار نگیرید. هنگام عبور ساکت باشید تا



عکس: مصدوم خطم

این منطقه دقیقاً همان جایی است که افراد برای اسکی کردن و پیاده‌روی و ماشین‌برفی سواری و... با ذوق و شوق به سمتش هجوم می‌برند، بدون در نظر گرفتن احتمال فروریختن انبوهی از برف. در واقع این فعالیت‌ها دقیقاً همان کارهایی است که باعث بروز بهمن می‌شود. نکته مهم در این موضوع این است که جلوگیری از شروع بهمن بسیار آسان‌تر از نجات‌دادن افرادی است که در بهمن گرفتار شده‌اند. این هفته‌های پایانی سال که آخرین فرصت برای لذت‌بردن از کوه‌ها و کوهستان‌های برفی است و بسیاری در صدد فرصتی برای رفتن به اسکی و برف‌بازی و تیوب‌سواری در پیست‌های برفی هستند، در عین حال می‌تواند بسیار خطرناک هم باشد. پس اولین کاری که در سفرهای آخر هفته‌تان در این روزها باید انجام دهید این است که محیط پیرامون خود را خوب بشناسید و از شرایط آب و هوایی اطلاع داشته باشید. به علاوه به هشدارهای دستگاه‌های مسئول مثل راهداری و هلال احمر توجه کنید و با اجزای جوی در مکان‌هایی که احتمال بروز بهمن در آن هست، به‌طور جدی هر پرهیز کنید.

تخصص در این زمینه کافی نیست باید بدانید که چطور از این اطلاعات برای حفظ امنیت خود استفاده کنید. علاوه بر این، موضوع مهم دیگری که وجود دارد عقب‌نشینی است. همیشه این موضوع را مدنظر داشته باشید که بتوانید عقب‌نشینی کنید و هم‌اوقاتان را هم بتوانید ارضای کنید تا به همراه شما دیگر ادامه مسیر را طی نکنند.  
- به پیش‌بینی‌ها توجه کنید: در هر منطقه موسساتی محلی هستند که وقوع بهمن را پیش‌بینی می‌کنند، حتماً پیش‌بینی‌های این موسسات را دنبال کنید و زمان‌هایی که احتمال وقوع بهمن وجود دارد از رفتن به مراکز اسکی بپرهیزید؛ البته این کوچک‌ترین کاری است که می‌توانید انجام دهید. علاوه بر این همیشه شرایط جوی را روز قبل از این که به مناطق پر برف بروید چک کنید. اگر خطر وقوع بهمن پیش‌بینی شده است، سعی کنید در هنگام صعود از کنار درختان راه بروید. اگر مجبور هستید از زمینی خالی حرکت کنید، مدام مسیرتان را تغییر دهید تا امن‌ترین مسیر را پیدا کنید. این جا بهترین زمان است تا مهارت‌های خود را برای یافتن بهترین مسیر حرکت از زیر برفی کنید.  
- مجهز باشید: هیچ‌گاه بدون تجهیزات به کوهنوردی نروید. حتماً تجهیزات کافی به همراه داشته باشید و نحوه

جف لاین، امدادگر برف است که از آمار بالای مصدومان و جان‌سپردگان در حوادث بهمن نگران است. او می‌گوید هر سال ۱۵۰ نفر در این گونه حوادث در منطقه کلرادو جان خود را از دست می‌دهند و در آخرین سانحه بهمن این منطقه، ۱۵ نفر مدفون شده و ۶ نفر جان خود را از دست دادند؛ همه آنها جزو حرفه‌ای‌های ورزش اسکی و اسنوبورد بودند. با این حال مهارت‌ها نتوانست آنها را از بهمن در امان نگه دارد. جف لاین توصیه‌های مهمی برای علاقه‌مندان به ورزش‌های زمستانی دارد.

هوشمند عمل کنید: من همیشه به دنبال بهترین راه برای جان سالم به بردن از بهمن هستم تا کسانی که در این حادثه گرفتار شدند بتوانند به بهترین راه توسل جویند. برای در امان ماندن از آسیب‌های بهمن اول باید خودتان را مجهز به انواع آموزش‌های حرفه‌ای کنید. آموزش برای رویارویی با بهمن فرآیندی طولانی مدت است و در مدتی کوتاه نمی‌توان تمام آموزش‌ها را داد.  
- هنگام احساس خطر، عقب‌نشینی کنید: ۹۰ درصد افرادی که در دام بهمن می‌افتند جان خود را از دست می‌دهند، اغلب این افراد آموزش دیده و حرفه‌ای در زمینه اسکی و ورزش‌های زمستانی هستند. داشتن اطلاعات و

تنظیم دمای بدن مستعد هیپوترمی هستند. برای چنین افرادی در خارج از خانه همان‌طور که در زیر توضیح داده شده است عمل کنید

**علائیم و نشانه‌ها در کسی که دچار هیپوترمی شده است**

از دست دادن هوشیاری، پوست خیلی سرد و رنگ‌پریده، لرزش، سستی، تحریک‌پذیری، سسختن نامفهوم، تنفس آرام، نبض ضعیف و خواب‌آلودگی است. از بیمار بخواهید فوری فعالیت بدنی خود را متوقف و استراحت کند. در صورت امکان لباس‌های خیس او را در بیاورید و با لباس‌های خشک و گرم عوض کنید. بیمار را با لباس اضافه و پتو به خوبی بپوشانید.

در صورت امکان، تقاضای کمک کنید و مکانی را برای حمایت از بیمار در برابر هوا ایجاد کنید. بیمار را در پتو، کیسه نجات یا کیسه خواب بپیچید. بیمار را روی محلی خشک

آسیب‌های سرمازدگی ممکن است سطحی و روی پوست یا بافت زیرجلدی باشد، در حالی که جراحات عمیق یخ‌زدگی فراتر از بافت زیرجلدی گسترش یافته و شامل (تاندون، عضلات، اعصاب و حتی استخوان) می‌شود. آسیب‌های سرمازدگی سطحی بهتر از آسیب‌های عمیق یخ‌زدگی است.

**کاهش دمای بدن**

کاهش دمای بدن به کمتر از ۳۵ درجه سانتیگراد هیپوترمی (Hypothermia) است که اغلب به دلیل پوشیدن لباس نامناسب در هوای سرد یا قرار گرفتن در آب سرد به مدت طولانی، در افراد دارای بیماری زمینه‌ای و بی‌خانمان‌ها رخ می‌دهد. این مسأله در اتاق‌های سرد یا دمای کم نیز امکان وقوع دارد. از آنجایی که افراد مسن تغییرات دمایی را کمتر احساس می‌کنند، بیشتر در معرض خطر قرار دارند. شیر خواران نیز به دلیل ناتوانی در

آسیب‌های سرمازدگی ممکن است سطحی و روی پوست یا بافت زیرجلدی باشد، در حالی که جراحات عمیق یخ‌زدگی فراتر از بافت زیرجلدی گسترش یافته و شامل (تاندون، عضلات، اعصاب و حتی استخوان) می‌شود. آسیب‌های سرمازدگی سطحی بهتر از آسیب‌های عمیق یخ‌زدگی است.

**چگونه باید به کسی که سرما زده شده یا یخ زده است، کمک کنیم؟**

## منفی سی و پنج

سرمازدگی معمولاً با قرار گرفتن طولانی مدت در معرض هوای سرد ایجاد می‌شود، بخصوص اگر با یک باد سرد همراه باشد یا با قرار گرفتن کوتاه‌تر در دمای بسیار سرد رخ دهد. در سرمازدگی رگ‌های خونی محیطی منقبض می‌شوند تا گرمای درونی بدن حفظ شود و هر چند دقیقه رگ‌ها باز شده و خون‌رسانی انجام می‌شود ولی اگر سرما خیلی شدید شود و فرد مدت زیادی در این سرما قرار گیرد بدن برای حفظ اندام‌های داخلی، اندام‌های محیطی را فدای اندام‌های داخلی می‌کند و اندام یخ‌زده در ابتدا در دناک شده و سپس بی‌حس می‌شود. معمولاً رنگ اندام رنگ پریده و کبود است. آسیب سرمازدگی می‌تواند به صورت سطحی یا عمیق طبقه‌بندی شود. بسته به عمق بافت صدمه دیده

انگشتان دست و پابعات یخ‌زدگی (Frostbite) می‌شود و ممکن است همراه با هیپوترمی باشد. درد و سوزش، از دست دادن حس، پوست سفید و سفید، سیس آبی و در نهایت کبود شدن پوست از اصلی‌ترین علائم یخ‌زدگی است. برای کمک به کسی که دچار یخ‌زدگی شده به آرامی هر وسیله سفت و محدودکننده مانند دستکش، چکمه یا هر چیز حلقوی را از اطراف محل آسیب‌دیده خارج کنید. محل آسیب‌دیده را داخل آب گرم ۳۹ درجه تا طبیعی شدن رنگ پوست بگذارید. محل یخ‌زده را با باند نوار ببوشانید. بین انگشتان بیمار یک پارچه نازک قرار دهید. تا زمان برگشتن رنگ و حس به پوست، محل را ببوشانید. بیمار را به بیمارستان انتقال دهید. محل آسیب‌دیده را به آرامی گرم کنید. به بیمار مایعات گرم بدهید. توجه داشته باشید اگر احتمال یخ‌زدگی دوباره می‌دهید، آن را گرم نکنید. محل آسیب را با برف مالش ندهید. اجازه سیگار کشیدن و راه رفتن به او ندهید و در صورت نیاز به راه رفتن، پای یخ‌زده بیمار را گرم نکنید. در محل یخ‌زده از کیسه آب گرم استفاده نکنید.

با مواد عایق، مانند سرخس یا علف‌های خشک بپوشانید. در صورت امکان، یک نوشیدنی مثل شیر یا کاکائوی گرم به بیمار بدهید. هرگز به او نوشیدنی الکلی ندهید. به او آرامش خاطر بدهید و در صورت نیاز، به آرامی او را حرکت دهید. اگر بیمار را داخل خانه آوردید، فوری لباس خیس او را با لباس خشک و گرم عوض کنید. اگر بیمار جوان و سرحال است و می‌تواند به تهیای حمام برود، او را ۲۰ تا ۳۰ دقیقه در وان آب گرم ۴۰-۳۷ درجه سانتیگراد قرار دهید. برای گرم کردن بیمار مسن یا کودک شیرخوار، دور او پتو بپیچید. پس از گرم کردن بیمار، او را در رختخواب بگذارید و بدن و سرش را به خوبی بپوشانید. به بیمار نوشیدنی گرم، سوپ و غذاهای پر انرژی مانند شکلات بدهید تا گرم‌تر شود. از کیسه آب گرم یا پتوی برقی برای گرم کردن بیمار استفاده نکنید. با اورژانس تماس بگیرید. تا زمانی که پوست بیمار گرم و رنگ آن طبیعی شود، کنار او بمانید.

**یخ‌زدگی**  
بر خورد سرمای شدید در قسمت‌هایی از بدن مانند نوک



عکس: مصدوم خطم