

في الشتاء قد تتعرض لبعض الظروف أو الأوقات ذات الطقس شديد البرودة، ما يؤدي للعديد من أنواع الأذى والمشاكل الصحية التي تسمى «أذيات البرد»، فما هي وما مخاطرها وكيف تعالج؟

# أذيات البرد

## أنواعها ومخاطرها وطرق علاجها



### سائر بصمة جي

سنتعرف إلى بعض أنواع أذيات البرد واستراتيجيات الوقاية والعلاج.

#### 1. انخفاض حرارة الجسم

هو انخفاض درجة حرارة الجسم الأساسية إلى مستوى تتعطل فيه الوظائف العضلية والدماعية الطبيعية، إذ ينخفض معدل الأيض الأساسي (BMR) وتتباطأ وظائف الجسم، ويرتبط به أي درجة حرارة أقل من 37 درجة مئوية.

#### المسببات

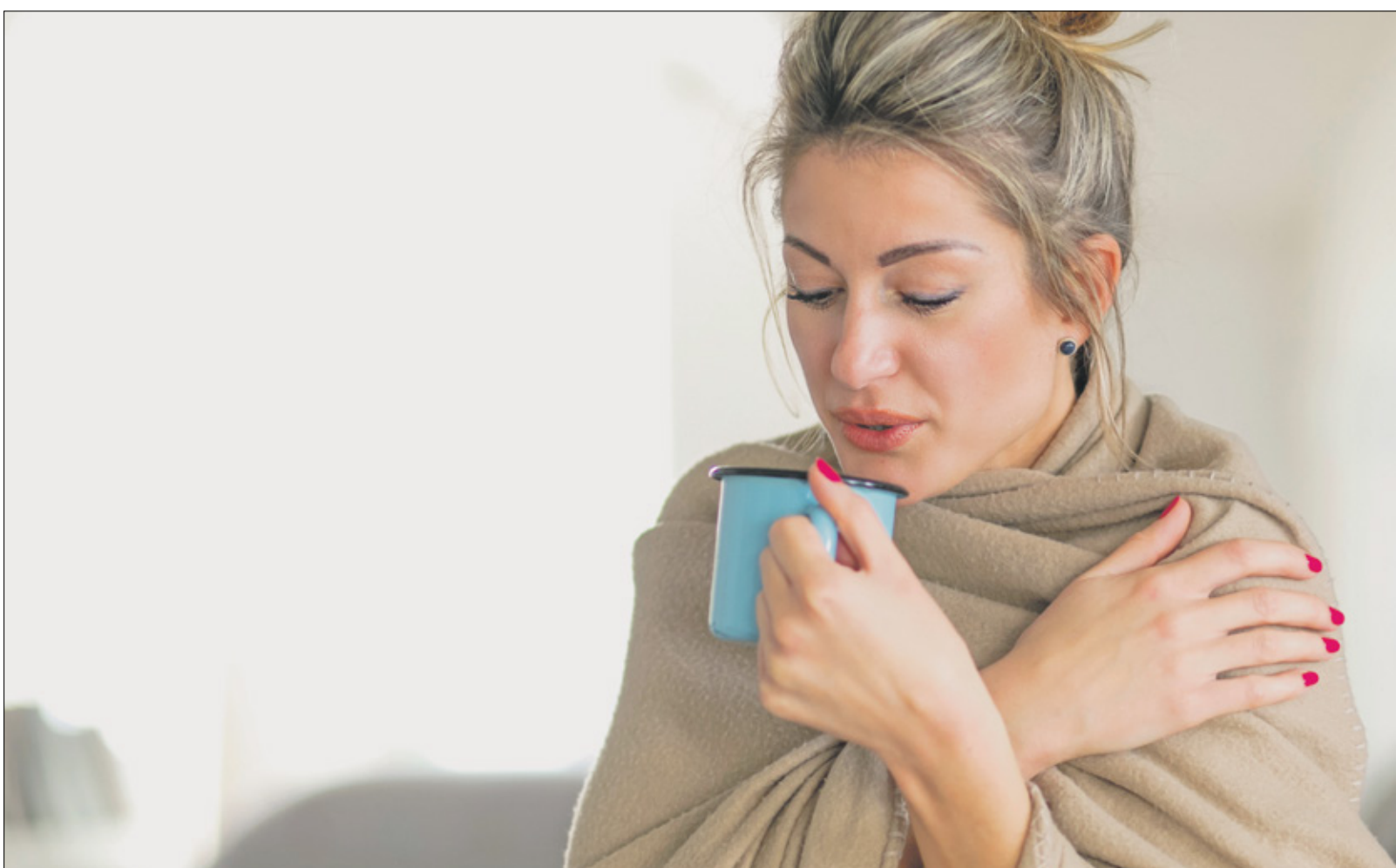
- التعرض الحاد للرياح الباردة على ارتفاعات عالية، مثل حالة عدم وجود مأوى خلال عاصفة ثلجية.
- الغمر في الماء البارد.
- الملابس والمعدات غير الملائمة.
- البلب.
- التعب والإرهاق.
- الجفاف وسوء تناول الطعام.
- قلة المعرفة بانخفاض حرارة الجسم.
- شرب الكحول.
- العيش في منازل سيئة التدفئة.

#### علاج انخفاض حرارة الجسم في حال الانخفاض المعتدل

- قتل من فقدان الحرارة بطبقات إضافية من الملابس الجافة، مع زيادة النشاط البدني ببطء.
- أضف الغذاء والمشروبات الدافئة الحلوة إلى جسم المصاب، لأن من المهم الحفاظ على المصاب بانخفاض درجة الحرارة رطباً ومغذى بشكل كافٍ. مع تجنب الكحول والكافيين والتدخين.
- أضف الحرارة من مصدر حرارة خارجي آخر.

#### في حال الانخفاض الشديد

- تقليل فقد الحرارة، وذلك باستخدام عدة أكياس نوم وبطانيات صوفية وملابس صوفية لصنع عزل لا يقل عن 10 سنتيمترات حول المريض، خاصة بين المريض والأرض.



يمكن أن يتسبب التعرض للبرد في إصابة موضعية أو تبريد عام للجسم بأكمله (Getty)

### عليك حماية العين عند التعرض لرياح شديدة باردة

- أضف الغذاء والسوائل الساخنة الممتلئة بالسكريات.
- التبول يحافظ على درجة حرارة الأعضاء الحيوية.
- أضف الحرارة من مصدر حرارة خارجي آخر.
- ركز على تدفئة القلب فقط، ولا تعرض الشخص المصاب بانخفاض درجة الحرارة لدرجات حرارة عالية.

### هنا يمكن استخدام الإنعاش القلبي الرئوي (CPR) مع المصاب بانخفاض حرارة الجسم؟

قد يظهر المريض جميع العلامات السريرية للموت، لكنه ربما لا يزال على قيد الحياة، وقد يؤدي الإنعاش القلبي الرئوي أو تحريك المصاب إلى رجفان يؤدي إلى الوفاة. لذلك، يجب منع الإنعاش القلبي الرئوي في بعض حالات انخفاض حرارة الجسم.

#### 2. لسعة الصقيع

هي تجعد الطبقات العليا من أنسجة الجلد، وتظهر على شكل تنميل، وتشعر بأن الطبقة العلوية من الجلد الأبيض أصبحت صلبة ومطاطية، ولكن الأنسجة العميقة لا تزال طرية، وتصيب لسعة الصقيع عادة الخد وشحمة الأذن وأصابع اليدين والقدمين.

#### وعلاجها بـ:

- إعادة التدفئة اللطيفة، مثلاً عن طريق نفخ الهواء الدافئ عليها أو وضع المنطقة على جزء دافئ من الجسم، وتجنب الفرك لأنه يتلف الأنسجة عن طريق وجود بلورات ثلج تمزق الخلايا.

- غمر الجزء المصاب في حمام مائي بدرجة حرارة بين 41 و43 درجة مئوية لمدة 25-40 دقيقة، وراقب درجة الحرارة باستخدام مقياس حرارة بدقة. وحافظ على درجة حرارة الماء بإضافة ماء دافئ، لكن لا تضيفه مباشرة إلى موضع الإصابة. تعود التدفئة للمنطقة عندما يصبح الجزء المصاب مرناً ويعود اللون والإحساس، وقد يكون هناك ألم شديد، أوقف الحمام عند اكتمال الذوبان، ولا تستخدم الحرارة الجافة لإعادة التدفئة. بعدها، لف الجزء المصاب بشاش معقم

وتجنب تحريكه، ويمكن دهنه بالمربطبات. 3. عضه الصقيع

وتشمل جميع طبقات الجلد؛ إذ يبدو الجلد أبيض وله ملمس «خشبي» مع خدر. ويمكن أن تشمل عضه الصقيع العميقة تجميد العضلات و/ أو العظام، ومن الصعب جداً إعادة تدفئة مكان الإصابة دون حدوث أضرار، ولها عدة درجات:

- 1- تتورم الأصابع تورماً خفيفاً مع احتقان الدم وحكة خفيفة ووذمة.
- 2- التقرح والتقشر.
- 3- نخر الجلد والأنسجة تحت الجلد مع التقرح.
- 4- الفغرغينا.

ويبدأ علاج العضة بالإسعافات الأولية.. احم الفرد من المزيد من الأذى، ودقنه، وأزل أي ملابس مقيدة، وأبدأ في إعادة التدفئة، وفي حال إصابة الطرف السفلي، يجب نقل المريض في أقرب وقت ممكن للمشفى، وإذا تعذر ذلك، فأحرص على عدم بدء إعادة تدفئة المنطقة المصابة إلا في بيئة مناسبة لاستمرار التدفئة، حيث تتسبب دورة التجمد - الذوبان - إعادة التجمد في أضرار أكثر من انتظار العلاج النهائي.

#### 4. تورم الأصابع (الشرث)

هو إصابة سطحية للأنسجة تحدث بعد التعرض لفترات طويلة أو متقطعة لدرجات حرارة أعلى من درجة التجمد والرطوبة العالية مع الرياح العاتية، ويميزها الشحوب الأولي وتورم الأصابع، تليهما حكة في المنطقة المصابة، والنساء والأطفال الصغار هم الأكثر عرضة للإصابة، وعادة ما يصيب التورم الخد والأذنين وأصابع اليدين والقدمين.

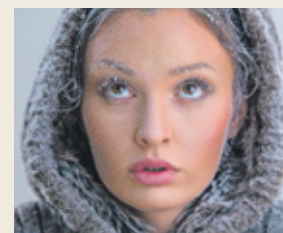


### إضاءة

## الجسم البشري كيف يولد الحرارة؟

يحافظ الجلد والأنسجة التي تقع تحت الجلد بدرجة حرارة ثابتة (حوالي 37 درجة مئوية)، عن طريق الدورة الدموية، ويحصل الدم على حرارته بشكل رئيسي من الطاقة المنبعثة من الأيض الخلوي، ودرجة الحرارة المثلى لمعظم التفاعلات الأنزيمية هي 37

درجة مئوية، وفي حال انخفاض حرارة الجسم، تصبح معظم الأعضاء، وخاصة القلب والدماغ، بطيئة وتتوقف عن العمل في النهاية إذا استمر انخفاض درجة الحرارة، وتعتبر منطقة الوطاء (وهي منطقة صغيرة موجودة في قاع الدماغ) حساسة للتغيرات في درجة حرارة الدم التي تصل إلى 0,5 درجة مئوية، وهي تتفاعل أيضاً مع النبضات العصبية الواردة من النهايات العصبية في الجلد. عندما تصل درجة الحرارة إلى ما فوق 41 درجة مئوية، يتم تغيير طبيعة العديد من الإنزيمات، بينما تتباطأ التفاعلات الكيميائية عندما تقل درجة الحرارة عن 37 درجة مئوية مع مضاعفات مختلفة يمكن أن تؤدي إلى



الوفاة. عندما تنخفض درجة حرارة الجسم بسبب التعرض للبرد، يتم توظيف العديد من آليات الحماية لتوليد حرارة إضافية، على سبيل المثال، تنتج العضلات حرارة إضافية من خلال الارتجاج. كما يؤدي تضيق الأوعية المحيطية إلى تحويل تدفق الدم إلى الأعضاء، مثل القلب والدماغ. لكن زيادة نشاط الجسم والاستجابات السلوكية مثل ارتداء المزيد من الملابس تحافظ أيضاً على الحرارة، ومع ذلك، ومع وصول الدم الدافئ إلى الجلد، تبرد أجزاء الجسم، مثل أصابع اليدين والقدمين والأذنين والأنف بسرعة أكبر، وإذا انخفضت درجة حرارة الجسم إلى أقل بكثير من حوالي 31 درجة مئوية، فإن آليات الحماية هذه تتوقف عن العمل ولا يمكن للجسم إعادة تدفئة نفسه، وإذا انخفضت درجة حرارة الجسم عن 28 درجة مئوية، فمن المحتمل الموت. عادة لا تحدث أذيات البرد حتى في الطقس شديد البرودة، إذا كان الجلد والأصابع وأصابع القدم والأذنين والأنف محمية جيداً أو تعرضت لفترة وجيزة فقط، ويزداد خطر أذيات البرد عندما يعيق تدفق الدم، أو عندما يكون تناول الطعام غير كافٍ، أو عندما لا يتوفر أكسجين كافٍ، كما في حالة المرتفعات العالية.

## نصائح عامة للوقاية من أذيات البرد



- اعتن بالاطراف، وارتد الملابس المناسبة للعمل في بيئة باردة.
- حرك الاطراف إذا كنت مضطرا للبقاء في وضعيات ثابتة.
- تعرف على اعراض اذيات البرد.
- حافظ على الترطيب والتغذية الجيدة التي تمد الجسم بالطاقة.
- لا تلمس المعدن البارد بجلد عار.
- تجنب الكحول والتدخين، إذ يعلان الجلد أكثر حساسية للبرد.
- ابتعد ما أمكن عن التبلل بالماء.