

겨울철 한파로 인한

# 한랭질환 예방가이드

한파란 겨울철에 기온이 급격히 내려가는 한상으로 동상, 저체온증 등 한랭질환을 일으킬 수 있습니다.



안전은 권리입니다

## 한파특보 발표기준

\* 기상청 「예보업무규정」 [별표 6] 특보의 발표기준

### 한파 주의보

- 아침 최저기온이 영하 12°C 이하가 2일 이상 지속될 것이 예상될 때
- 아침 최저기온이 전날보다 10°C 이상 하강하여 3°C 이하이고 평년값보다 3°C가 낮을 것으로 예상될 때
- 급격한 저온현상으로 중대한 피해가 예상될 때

### 한파 경보

- 아침 최저기온이 영하 15°C 이하가 2일 이상 지속될 것이 예상될 때
- 아침 최저기온이 전날보다 15°C 이상 하강하여 3°C 이하이고 평년값보다 3°C가 낮을 것으로 예상될 때
- 급격한 저온현상으로 광범위한 지역에서 중대한 피해가 예상될 때

## 따뜻한 옷·물·장소! 한랭질환 예방을 위한 기본수칙입니다!

### 따뜻한 옷 (방한장구)

- 여러 겹의 옷을 입으세요. (3겹 이상의 옷은 보온성을 높여줍니다.)
  - (바깥층) 바람이나 물기를 막고 통기성을 갖춘 재질의 옷
  - (중간층) 찻더라도 보온성을 갖춘 재질의 옷
  - (안 층) 땀을 제거하기 용이한 재질의 옷
- 모자 또는 두건을 착용하세요. (신체 열의 50%가 머리를 통해 손실됩니다.)
- 필요시 얼굴과 입을 가리는 마스크를 사용하세요.
- 보온장갑을 착용하세요.
  - 물에 젖기 쉬운 작업을 하는 경우에는 방수 기능이 추가된 장갑을 착용하세요.
  - 영하 7°C 이하에서는 맨 손으로 금속 표면을 잡지 말고 반드시 장갑을 착용하세요.
- 보온과 방수 기능이 있는 신발을 착용하세요.
- 물이나 땀에 젖을 수 있음을 고려하여 가능하다면 여분을 준비하세요.



### 따뜻한 물

- 따뜻한 물을 충분히 섭취하세요.
  - 온수기·보온병 등을 활용해 작업자가 수시로 따뜻하고 깨끗한 물을 마실 수 있도록 하세요.

### 따뜻한 장소

- 작업자가 추위를 피해 쉴 수 있는 따뜻한 장소를 마련하세요.
  - 가급적 작업장소와 가까운 곳에 설치하세요.
  - (히터 등 난방장치는 화재나 유해가스 중독 등의 우려가 없도록 설치하여야 합니다.)



## 작업자 건강보호를 위해 추가적인 예방조치를 실시하세요!



- 작업 시 동료 작업자 간 상호관찰하세요.
  - 동료작업자의 한파로 인한 조기 징후(오한 등)를 수시로 모니터링하고 조치할 수 있도록 하세요.
- 혈액순환을 원활히 하기 위한 운동지도를 하세요.
  - 원활한 혈액순환과 체온유지를 위해 손발을 자주 마사지하고 수시로 스트레칭을 실시하세요.
- 민감군에 대해 사전확인하고 수시로 관리하세요.
  - 한파에 취약한 민감군\*을 미리 확인하고, 건강상태를 수시로 확인하세요.
  - \* 민감군 : 고혈압, 당뇨, 뇌심혈관질환, 갑상선 기능저하, 허약체질, 고령자, 신규배치자 등

스마트폰에서는 '안전디딤돌'(행정안전부), '날씨알리미'(기상청) 앱을 통해 기온과 습도, 풍속 및 기상특보 상황을 확인할 수 있습니다.

## 한파 위험수준별 대응요령

관심	<ul style="list-style-type: none"> <li>한랭질환의 종류와 예방 방법, 증상, 응급조치 요령 등을 포함한 한랭질환 예방교육을 실시합니다.</li> <li>한랭질환 민감군(고혈압·당뇨·고령자 등)을 미리 확인합니다.</li> <li>추운 시간대 옥외작업을 최소화하도록 작업계획을 마련합니다.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>한파특보 전파, 건강이상자 보고등을 위해 비상연락망을 준비합니다.</li> <li>따뜻한 옷과 방한장구를 착용하도록 합니다.</li> <li>따뜻하고 깨끗한 물을 마실 수 있게 합니다.</li> <li>추위를 피할 수 있는 따뜻한 장소를 마련합니다.</li> </ul>
주의 (한파주의보)	<ul style="list-style-type: none"> <li>기상상황(한파특보·영향예보)과 예방조치사항 등 정보를 제공합니다.</li> <li>따뜻한 옷과 방한장구를 착용하도록 합니다. * 필요 시 핫팩 등 보온용품 활용</li> <li>따뜻하고 깨끗한 물을 마실 수 있게 합니다.</li> <li>추위를 피할 수 있는 따뜻한 장소를 마련합니다.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>추운시간대(새벽)에는 옥외작업을 가급적 최소화합니다. * 추운 시간대 옥외작업시간·휴식시간 조정 등</li> <li>동료작업자간 건강상태를 상호관찰하고, 한랭질환 증상이 나타나면 작업을 멈추고 아래 응급조치 요령을 따릅니다.</li> </ul>
경고 (한파경보)	<ul style="list-style-type: none"> <li>한파특보상황, 기상상황 및 예방조치사항 등 정보를 제공합니다.</li> <li>따뜻한 옷과 방한장구를 착용하도록 합니다. * 필요 시 핫팩 등 보온용품 활용</li> <li>따뜻하고 깨끗한 물을 마실 수 있게 합니다.</li> <li>추위를 피할 수 있는 따뜻한 장소를 마련합니다.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>추운시간대(새벽)에는 옥외작업을 가급적 최소화합니다. * 한랭질환 민감군·중작업 수행 작업자 우선 고려</li> <li>동료작업자간 건강상태를 상호관찰하고, 한랭질환 증상이 나타나면 작업을 멈추고 아래 응급조치 요령을 따릅니다.</li> </ul>
위험	<ul style="list-style-type: none"> <li>한파특보상황, 기상상황 및 예방조치사항 등 정보를 제공합니다.</li> <li>따뜻한 옷과 방한장구를 착용하도록 합니다. * 필요 시 핫팩 등 보온용품 활용</li> <li>따뜻하고 깨끗한 물을 마실 수 있게 합니다.</li> <li>추위를 피할 수 있는 따뜻한 장소를 마련합니다.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>추운시간대(새벽)에는 옥외작업을 가급적 최소화합니다. * 한랭질환 민감군, 중작업 수행 작업자는 추운 시간대 재난·안전 긴급조치 외 옥외작업 제한</li> <li>동료작업자간 건강상태를 상호관찰하고, 한랭질환 증상이 나타나면 작업을 멈추고 아래 응급조치 요령을 따릅니다.</li> </ul>

\* 기상청 한파 영향예보기준에 따른

\* '중작업'은 열량소비가 많은 작업으로 중량물 옮기기, 특질, 단단한 나무 또는 끌로 파기 등 작업이 해당됨

## 한랭질환별 증상 및 응급조치

한랭질환	증상	응급조치 요령
저체온증	<ul style="list-style-type: none"> <li>심부체온이 35°C 미만으로 떨어진 상태</li> <li>몸 떨림, 피로감, 착란, 어눌한 말투, 기억상실, 졸림, 혈안·맥박 저하</li> <li>(심각시) 의식소실, 호흡·맥박 멈춤</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>체온이 35°C 미만이거나 의식소실시 신속히 119에 신고하여 의료기관으로 이송하세요.</li> <li>119구급대가 오기 전까지 또는 의료기관으로 갈 수 없는 경우, 다음과 같이 조치하세요.                     <ul style="list-style-type: none"> <li>- 가능한 빨리 환자를 따뜻한 장소로 이동시키세요.</li> <li>- 젖은 옷을 벗기고 담요 등으로 감싸주세요.</li> <li>- 의식이 있는 경우 따뜻한 음료(술 제외)와 초콜릿과 같은 단 음식을 섭취하게 하세요.</li> <li>- 119 구급대가 도착할 때까지 말하면서 깨어있게 하세요.</li> <li>- 맥박이 없거나 숨을 쉬지 않는 것처럼 보이면 119구급대가 오기 전까지 심폐소생술을 시행하세요.</li> </ul> </li> </ul>
동상	<ul style="list-style-type: none"> <li>저온에 노출되어 피부·피하조직이 동결·손상된 상태</li> <li>피부색이 흰색, 파란색 또는 누런 회색으로 변함</li> <li>피부 촉감이 비정상적으로 단단해짐</li> <li>피부감각이 저하되어 무감각해짐</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>신속히 의료기관을 방문해 치료를 받는 것이 가장 중요합니다.</li> <li>즉각적인 치료를 받을 수 없을 때는 다음과 같이 조치하세요.                     <ul style="list-style-type: none"> <li>- 신속히 따뜻한 장소로 옮기세요.</li> <li>- 동상 부위를 따뜻한 물*에 20~40분간 담그세요. * 동상을 입지 않은 부위를 담갔을 때 불편하지 않을 정도의 온도</li> <li>- 재동결이 발생할 수 있는 상황에서는 따뜻한 물에 담그는 응급처리를 하지 말 것</li> <li>- (얼굴, 귀) 따뜻한 물수건을 대주고 자주 갈아주세요.</li> <li>- (손, 발) 소독된 마른 거즈를 손·발가락 사이에 끼워주세요.</li> <li>- 동상부위를 약간 높게 하세요. (부종 및 통증을 줄여줍니다.)</li> </ul> </li> </ul>
동창	<ul style="list-style-type: none"> <li>피부가 붉게 변하고 가려움</li> <li>심한 경우 울혈·물집·괴양 등 발생</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>언 부위를 따뜻한 물에 담가 따뜻하게 합니다.</li> <li>동창 부위를 살살 마사지하여 혈액순환을 유도하고 긁지 않습니다.</li> <li>동창 부위를 청결하게 유지하고 보습을 합니다.</li> </ul>
침족병/ 침수병	<ul style="list-style-type: none"> <li>가렵거나 무감각하고 저린 듯한 통증</li> <li>피부가 부어오르며 빨강게 되거나 파란색 혹은 검은색을 띰</li> <li>심할 경우 물집·괴사·괴양 발생</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>젖은 신발과 양말은 벗어 제거합니다.</li> <li>손상 부위를 따뜻한 물에 조심스럽게 씻은 후 건조시킵니다.</li> </ul>

\* 질병관리청 '한랭질환 종류 및 응급조치' 참고