한파대비와 한랭질환 예방을 위한

건강수칙 바로알기



질병관리청

Contents

Ⅰ. 한파와 한랭질환에 대한 이해

1. 한파

1-1. 한파는 무엇인가요? 6
1-2. 한파는 왜 생기나요? 7

2. 한랭질환

2-1. 한랭질환은 무엇인가요? 8
2-2. 한랭질환에 취약한 사람은 누구인가요? 10
2-3. 겨울철 지나친 음주는 왜 위험한가요? 12

3. 저체온증

3-1. 저체온증은 무엇인가요? 13
3-2. 저체온증 위험군은 누구인가요? 14
3-3. 저체온증은 어떻게 조치해야 하나요? 14

4. 동상

4-1. 동상은 무엇인가요? 15
4-2. 동상 위험군은 누구인가요? 16
4-3. 동상을 악화시키는 행동은 무엇인가요? 16
4-4. 동상은 어떻게 조치해야 하나요? 16

5. 동창

5-1. 동창은 무엇인가요? 18
5-2. 동창은 어떻게 조치해야 하나요? 18

6. 침수병 및 침족병

6-1. 침수병 및 침족병은 무엇인가요? 19
6-2. 침수병 및 침족병은 어떻게 조치해야 하나요? 19

Ⅱ. 한랭질환 예방 건강수칙

7. 한랭질환 예방

7-1. 한랭질환 예방을 위한 건강수칙은 무엇인가요? 22
7-2. 한랭질환 예방에 적절한 복장은 무엇인가요? 23
7-3. 저체온증을 예방하려면 어떻게 해야 하나요? 24
7-4. 동상을 예방하려면 어떻게 해야 하나요? 24
7-5. 침수병 ,침족병을 예방하려면 어떻게 해야 하나요? 24

8. 저온 환경에서 일해야 한다면 어떻게 해야 하나요? 25

Ⅲ. 겨울철에 주의해야 할 질환 및 건강수칙

9. 겨울철에 특히 주의해야 할 질환이 있나요? 30

10. 심뇌혈관질환 발생 시 조치사항

10-1. 심근경색 증상이 발생하면 어떻게 해야 하나요? 31
10-2. 뇌졸중 증상이 발생하면 어떻게 해야 하나요? 32

11. 겨울철에 주의해야 할 질환의 건강수칙

11-1. 심뇌혈관질환을 예방하려면 어떻게 해야 하나요? 33
11-2. 호흡기질환을 예방하려면 어떻게 해야 하나요? 34

12. 겨울철 낙상사고

12-1. 겨울철 낙상사고의 위험군은 누구인가요? 35
12-1. 겨울철 낙상사고 예방수칙은 무엇인가요? 35

❄ 이것만은 꼭 기억하세요! 36
❄ 한랭질환 예방수칙 홍보자료 37

한파대비와 한랭질환 예방을 위한

건강수칙 바로알기

I

한파와 한랭질환에 대한 이해

1. 한파
2. 한랭질환
3. 저체온증
4. 동상
5. 동창
6. 침수병 및 침족병

1 한파

1-1 한파는 무엇인가요?

- 겨울철 기온이 급격하게 떨어지는 현상을 뜻합니다.
  (기상청, 「기후변화감시 용어해설집」, 2017).
  - 24시간 이내의 기온 강하량이 일정값 이상이고 동시에 최저 기온이 정해진 한계값 이하로 내려가는 두 가지 조건을 만족하는 경우(국립재난안전연구원 누리집)
- 우리나라 기상청에서는 한파로 인하여 재해 발생의 우려가 있을 때 이를 경고하기 위해 한파특보(한파주의보와 한파경보)를 발표합니다.

구 분	기 준
한파주의보	※ 10월~4월 사이의 기간에 다음 중 어느 하나에 해당하는 경우 ① 아침 최저기온이 전날보다 **10℃ 이상 하강**하여 3℃ 이하이고 평년 값보다 3℃가 낮을 것으로 예상될 때 ② 아침 최저기온이 영하 12℃ 이하가 2일 이상 지속될 것이 예상될 때 ③ 급격한 저온현상으로 중대한 피해가 예상될 때
한파경보	※ 10월~4월 사이의 기간에 다음 중 어느 하나에 해당하는 경우 ① 아침 최저기온이 전날보다 **15℃ 이상 하강**하여 3℃ 이하이고 평년 값보다 3℃가 낮을 것으로 예상될 때 ② 아침 최저기온이 영하 15℃ 이하가 2일 이상 지속될 것이 예상될 때 ③ 급격한 저온현상으로 광범위한 지역에서 중대한 피해가 예상될 때

1-2 한파는 왜 생기나요?

- 겨울철에 우세한 시베리아의 한랭한 대륙성 고기압이 바이칼호 부근에 중심을 두고 남동쪽으로 그 세력을 강하게 확장하고 있고 동해 해상에는 저기압이 발달해 있는 경우, 즉 서고동저의 전형적인 겨울형 기압배치 하에 있을 때 한반도는 북서계절풍이 강하게 불어 전국이 영하의 추운날씨가 되는 경우가 많습니다.
- 지구온난화로 인하여 북극해의 바닷물이 따뜻해져 빙하가 점차 녹게 되고, 폭설을 유발시켜 제트기류를 약화시킵니다. 약화된 제트기류는 북극의 차가운 공기를 중위도까지 내려오게 만들어 한반도에 한파가 발생하게 됩니다.

(국립재난안전연구원 누리집)

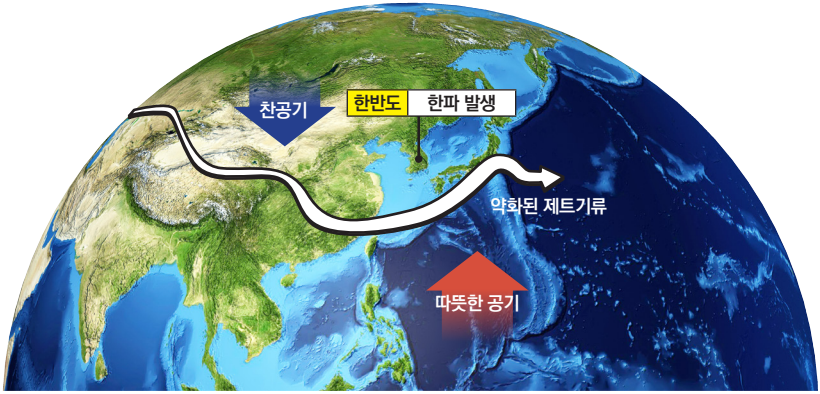


그림 1. 제트기류 변화에 따른 한파

2 한랭질환

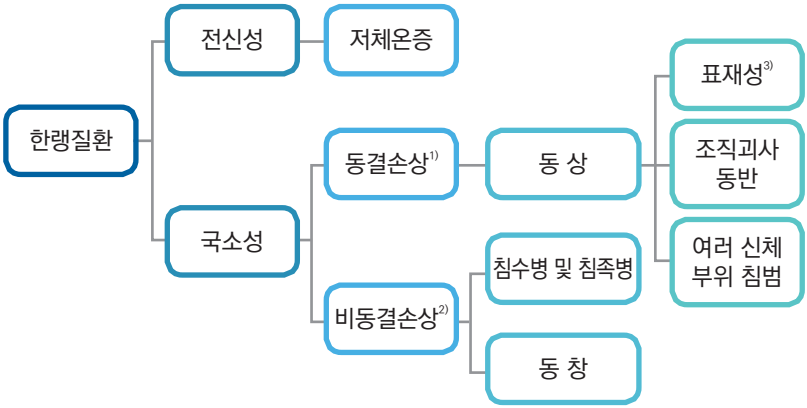
2-1 한랭질환은 무엇인가요?

정의

- 추위가 직접 원인이 되어 인체에 피해를 입힐 수 있는 질환입니다.
- 한랭질환은 심각한 인명피해로 이어질 수 있으나 예방이 가능하므로 사전에 예방법과 조치방법을 숙지하는 것이 중요합니다.

분류

- 한랭질환은 전신성 및 국소성 질환으로 분류할 수 있습니다.
  - 전신성 질환에는 저체온증이 있으며, 국소성 질환에는 동상, 동창, 침수병 및 침족병 등이 있습니다.



1) 동결손상은 신체조직에 있는 체액이 빙점에 도달하여 결정화되는 손상
2) 비동결손상은 체액이 얼지 않는 손상
3) 표재성은 바깥 피부는 단단하게 언 것처럼 보이지만, 그 아래 조직은 정상을 유지하고 있는 동상 상태

한랭질환 주요 특징

분류	주요특징	질병코드*
저체온증 (Hypothermia)	• 신체가 추위에 노출되는 등의 환경적 요인으로 정상 체온을 유지하지 못하고 중심체온(심부체온)이 35℃ 미만으로 떨어진 상태를 말합니다. * 심부체온: 내부 장기나 근육에서의 체온으로 주로 식도나 직장 체온 측정 (겨드랑이나 구강에서 측정한 체온은 정확성이 낮아 심부체온을 기준으로 함) • 초기에는 온몸, 특히 팔·다리의 심한 떨림이 발생합니다. 체온이 더 떨어지면 떠는 것을 멈추고 움직임이 느리고 둔해지며, 기억력과 판단력이 떨어지고 말이 어눌해집니다. 증상이 지속되면 점점 의식이 흐려지고 결국 의식을 잃게 됩니다.	T68
동상 (Frostbite)	• 추위에 신체 부위가 얼어서 조직이 손상되는 것을 말합니다. • 자주 발생하는 부위는 코, 귀, 뺨, 턱, 손가락, 발가락입니다. • 초기에는 피부가 붉어지고 통증이나 저림이 있다가 증상이 악화되면 감각이 없어지고, 수포, 부종이 생기며 최악의 경우 손상된 부위의 절단이 필요할 수 있습니다.	T33 T34 T35
침수병 및 침족병 (Immersion hand and foot)	• 물(10℃ 이하 냉수)에 손이나 발이 오래 노출되어 발생하는 피부 짓무름 등의 손상입니다. (예: 축축하고 차가운 신발을 오래 신고 있을 때) • 피부가 축축하고, 붓고, 무감각하고, 차가우며 물집이 생기기도 합니다.	T69.0
동창 (Chilblains)	• 조직이 얼지 않는 영상의 추위에 노출되어 발생하는 혈관 손상으로 인한 염증을 의미합니다. • 손가락, 발가락, 발바닥, 코, 귀 등에 주로 발생하고, 가려움, 작열감, 통증 등의 증상과 붉거나, 보라색의 부종이 나타나며, 심한 경우 물집이나 농포, 궤양 등이 생길 수 있습니다.	T69.1
기타	• 저하된 온도의 기타 명시된 영향 • 저하된 온도의 상세불명의 영향	T69.8 T69.9

* 제8차 한국표준질병·사인분류(KCD-8, 2021년 1월 1일 시행) 기준

2-2 한랭질환에 취약한 사람은 누구인가요?

노인

- 노인은 자율신경계 기능이나 혈관의 방어기전이 저하되어 추울 때 혈관을 수축하여 열 손실을 감소시키는 등의 보상반응*이 일반 성인보다 낮아 한랭질환에 취약합니다.

  * 추위에 노출되었을 때 말초 혈관을 수축하여 열 손실을 줄이고, 신체를 떨어 체온을 올림으로써 체온을 유지시키려는 신체의 반응

- 노인이 동절기 이른 아침에 무리한 신체 활동을 할 경우에는 혈압이 상승하거나 심뇌혈관질환이 악화될 가능성이 있습니다.

소아

- 소아는 체표면적(신체 표면의 면적)이 크고 피하 지방이 적어서 체온 유지가 어렵고, 몸을 떨어서 체온을 상승시키는 보상반응이 일반 성인보다 약해 저체온증에 걸릴 위험이 높습니다.

만성질환자

- 동상이나 저체온증은 만성질환의 위험인자로 잘 알려져 있으며 특히, 뇌졸중, 심근경색 등 심뇌혈관질환은 한파 시 갑작스럽게 발생하거나 악화될 수 있습니다.

노숙인

- 노숙인은 일반인에 비해 만성질환이 있거나 알코올 중독, 약물 중독일 가능성이 크고 추위를 피할 수 있는 거주 장소의 확보가 어려울 수 있어 한랭질환 발생 위험이 큽니다.



노인 소아 만성질환자 노숙인

보건복지부에서는 재난도우미를 통해 독거노인 등 취약계층에 대한 안전 확인 및 방문 간호 등을 지원하고 있습니다. 또한 노숙인·쪽방주민 등에 대해 응급잠자리 제공 또는 임시주거비를 지원하고 있습니다.

※ 보건복지상담센터 129

※ 독거노인종합지원센터 1661-2129

산업통상자원부에서는 에너지 바우처 제도를 통하여 생계·의료급여 수급가구 중 노인, 영유아, 장애인, 임산부, 중증·희귀난치·중증난치질환자, 한부모가족, 소년소녀가정(가정위탁보호 아동 포함)이 있는 가구에 대하여 겨울철 난방비를 지원하고 있습니다.

※ 에너지바우처 콜센터 1600-3190



2-3 겨울철 지나친 음주가 왜 위험한가요?

- 뇌의 시상하부에는 체온조절 중추와 같은 자율신경계가 있어 체온을 36.5℃로 유지하게 합니다. 술을 마시면 이러한 자율신경계 기능이 떨어지게 되어 체온 유지가 어려워집니다.
- 술을 마시면 체내에서 알코올이 분해되면서 일시적으로 체온이 올라가지만 피부를 통해 열이 발산되면서 체온은 다시 떨어지게 됩니다. 그러나 취기로 인해 체온이 다시 떨어지는 것을 인지하기 어려워 저체온증 등 한랭질환이 발생하기 쉽습니다.



질병관리청 「**한랭질환 응급실감시체계**」 (2015-2016절기~2019-2020절기)를 통한 한랭질환자 신고자료 분석 결과, 저체온증 환자 중 37.3%는 응급실 내원 시 음주 상태

3 저체온증

3-1 저체온증은 무엇인가요?

정 의

- '저체온증'은 심부체온*이 35℃ 미만으로 떨어진 상태를 말합니다.

  * 심부체온(core temperature): 내부 장기나 근육의 체온으로 주로 식도나 직장 체온 측정

  - 체온이 35℃ 미만으로 내려가면 심장, 폐, 뇌 등 생명을 유지하는 중요한 장기의 기능이 저하되어 생명이 위태로울 수 있습니다.

※ 저체온증의 단계

* 심부체온의 정도에 따라 저체온증을 다음과 같이 분류가능

단계	경증	중등도	중증
심부체온	32℃ ~ 35℃	28℃ ~ 32℃	28℃ 미만
징후 및 증상	몸 떨림	몸 떨림 감소, 근경직	몸이 굳음
심폐기능	혈압과 맥박은 비교적 정상	부정맥, 호흡저하	심장정지
의식상태	인지장애	의식소실(혼미)	혼수

주요 증상

- 성인: 몸 떨림, 피로감, 착란, 어눌한 말투, 기억상실, 졸림
- 유아: 빨갛고 차가운 피부, 축 처짐

3-2 저체온증 위험군은 누구인가요?

- 음식 섭취나 보온(의복, 난방)이 적절하지 않은 노인
- 노숙인, 등산객 등 장시간 야외에서 지내는 사람
- 알코올, 약물 중독 등 술이나 약물을 과음(과용)한 사람
- 추운 환경에 노출된 아기

3-3 저체온증은 어떻게 조치해야 하나요?

➡ 체온이 35℃ 미만이거나 의식소실 시 신속히 119에 신고하여 의료기관으로 이송합니다.

➡ 119 구급대가 오기 전까지 또는 당장 의료기관으로 갈 수 없는 경우 다음과 같이 조치합니다.

- 가능한 빨리 환자를 따뜻한 장소로 이동시킵니다.
- 젖은 옷을 벗기고 몸을 담요 등으로 감쌉니다.
- 환자가 완전히 의식이 있으면 따뜻한 음료(술 제외)와 초콜릿과 같은 단 음식을 섭취하게 합니다.
  - 의식이 없는 환자는 질식 등 위험이 있으므로 음료를 마시게 해서는 안됩니다.
- 119 구급대가 도착할 때까지 말하면서 깨어있게 합니다.
- 맥박이 없거나 숨을 쉬지 않는 것처럼 보이면 119 구급대가 오기 전까지 심폐소생술을 시행합니다.

4 동상

4-1 동상은 무엇인가요?

정 의

- 동상은 강한 한파에 노출됨으로써 표재성 조직(피부 및 피하조직)이 동결하여 손상되는 것을 의미합니다.
- 주로 코, 귀, 뺨, 턱, 손가락, 발가락 등에서 나타납니다.
- 심한 경우 절단이 필요할 수도 있는 질환입니다.

주요 증상

- 피부색이 점차 흰색이나 누런 회색으로 변합니다.
- 피부 촉감이 비정상적으로 단단해집니다.
- 피부 감각이 저하되어 무감각해집니다.

구분	주요증상
1도	찌르는 듯한 통증, 피부가 붉어지고 가려움, 부종
2도	피부가 검붉어지고 맑은색 물집이 생김
3도	피부와 진피조직 괴사, 감각소실, 출혈성 물집
4도	피하조직 괴사, 근육 및 뼈 괴사, 두꺼운 검은 딱지

4-2 동상 위험군은 누구인가요?

- 혈액순환 장애가 있는 경우
- 극심한 추위에도 적절한 의복(장갑, 신발, 양말 등)을 입지 못한 경우

4-3 동상을 악화시키는 행동은 무엇인가요?

- 꽉 끼는 신발은 발의 혈액순환을 떨어뜨리며, 한 시간 이상 꽉 끼는 신발을 신고 다닌 경우 동상 위험이 커집니다.

  1) 종아리까지 덮는 부츠를 신은 경우

  2) 신발에 키높이 깔창을 넣은 경우

  3) 과도하게 두꺼운 양말을 신고 신발을 신은 경우

4-4 동상은 어떻게 조치해야 하나요?

➡ 신속히 의료기관을 방문하여 치료를 받는 것이 가장 중요합니다.

➡ 즉각적인 치료를 받을 수 없을 때는 다음과 같이 조치합니다.

- 신속히 환자를 따뜻한 장소로 옮깁니다.
- 동상부위를 따뜻한 물*에 20~40분간 담급니다.

  * 37~39℃: 동상을 입지 않은 부위를 담갔을 때 불편하지 않을 정도의 온도

  ※ 재동결(refreezing)이 발생할 수 있는 상황에서는 따뜻한 물에 담그는 응급처리를 하면 안 됨
- 얼굴, 귀 : 따뜻한 물수건을 대주고 자주 갈아줍니다.
- 손, 발 : 손가락, 발가락 사이에 소독된 마른 거즈를 끼웁니다.

  * 습기를 제거하고, 서로 달라붙지 않게 합니다.
- 동상부위를 약간 높게 합니다.

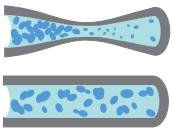
  * 부종 및 통증을 줄여줍니다.

금지사항

- 다리나 발이 동상의 징후를 보일 때는 걷지 마십시오.
  - 동상 걸린 다리·발로 걸을 시 조직 손상을 악화시킬 수 있습니다.
  - 언 피부가 녹은 후라도 조직 손상이 진행 중일 수 있으므로 치료를 마칠 때까지 가급적 걷는 것을 피합니다.
- 동상 부위를 마사지하거나 눈(snow)으로 문지르지 마십시오.
  - 이로 인해 더 많은 손상이 발생할 수 있습니다.
- 뜨거운 물, 난방 패드, 램프, 라디에이터의 열을 사용하여 따뜻하게 하지 마십시오.
  - 감각이 둔해져 있어 화상의 위험이 있습니다.
- 피부를 긁거나 물집을 터뜨리지 마십시오.
  - 감염 위험이 있습니다.
- 카페인이 함유된 음료, 술을 마시거나 담배를 피지 마십시오.
  - 손가락과 발가락의 혈액 흐름에 영향을 미칠 수 있습니다.



동상 노출부위



혈액순환 장애



적절한 의복을 입지 못한 경우

5 동창

5-1 동창은 무엇인가요?

정 의

- 다습하고 가벼운 추위(0℃~10℃)에 지속적으로 노출되어 말초의 혈류 장애로 인한 피부와 피부조직의 염증반응을 말합니다.

  ※ 추위에 노출된 후 피부가 가려울 때 흔히 '동상'에 걸렸다고 말하는데 실제로는 '동창'인 경우가 많습니다.

- 동상처럼 피부가 얼지는 않지만 손상부위에 세균이 침범하면 궤양이 발생할 수도 있습니다.

주요 증상

- 국소부위에 가려움이 있고, 따뜻한 곳으로 가면 가려움이 더욱 심해집니다.
- 심한 경우 울혈, 물집, 궤양 등이 생길 수 있습니다.
- 심하지 않은 경우는 대개 별다른 치료 없이도 수 주 내에 저절로 호전되지만 약물이 도움 될 수 있습니다.

5-2 동창은 어떻게 조치해야 하나요?

- 언 부위를 따뜻한 물에 담가 따뜻하게 합니다.
- 동창 부위를 약하게 마사지하여 혈액순환을 유도하고 긁지 않습니다.
- 동창 부위를 청결하게 유지하고 보습을 합니다.

6 침수병 및 침족병

6-1 침수병 및 침족병은 무엇인가요?

정 의

- 10℃ 이하인 물에 손이나 발이 오래 노출되어 발생하는 피부 짓무름 등의 손상입니다.
  (예: 축축하고 차가운 신발을 오래 신고 있을 때)

주요 증상

- 초기에는 가렵거나 무감각하고 저린 듯한 통증이 나타납니다.
- 증상이 진행되면서 해당부위가 부어 보이며 피부는 약간 빨갛게 되거나 파란색 혹은 검은색을 띄게 됩니다.
- 시간이 지나면서 물집이 생기거나 조직의 괴사 혹은 피부에 궤양이 생기기도 합니다.

6-2 침수병 및 침족병은 어떻게 조치해야 하나요?

- 젖은 신발과 양말은 벗어 제거합니다.
- 손상부위를 따뜻한 물에 조심스럽게 씻은 후 건조시킵니다.

한파대비와 한랭질환 예방을 위한

건강수칙 바로알기

Ⅱ

한랭질환 예방 건강수칙

7. 한랭질환 예방

8. 저온 환경에서 일해야 한다면 어떻게 해야 하나요?

7 한랭질환 예방

7-1 한랭질환 예방을 위한 건강수칙은 무엇인가요?

• 한랭질환은 기본적인 건강수칙으로 예방할 수 있습니다.

실내에서는	실외에서는
★ 생활습관 ① 가벼운 실내운동을 합니다. ② 적절한 수분 섭취를 합니다. ③ 고른 영양분을 가진 식사를 합니다. ★ 실내환경 ① 적정온도(18℃~20℃)를 유지합니다. ② 적정습도(40%~60%)를 유지합니다.	★ 외출 전 ① 날씨정보(체감온도* 등)를 확인합니다. * 체감온도는 외부에 있는 사람이나 동물이 바람과 한기에 노출된 피부로부터 열을 빼앗길 때 느끼는 추위 정도를 나타낸 지수 ② 추운 날씨에는 가급적 야외활동을 하지 않습니다. ★ 외출 시 ① 내복이나 얇은 옷을 겹쳐 입습니다. ② 장갑·목도리·모자·마스크를 착용합니다. ③ 무리한 운동은 삼갑니다.

※ ('체감온도' 확인방법) 기상청 날씨누리(http://www.weather.go.kr) > 생활과 산업 > 생활기상정보 > 지수별 > 생활기상지수 > 체감온도

※ 참고 문헌

- 적정 온도: 세계보건기구, Housing and health guidelines. 2018.
- 적정 습도: 환경부·국립환경과학원, 주택 실내공기질 관리를 위한 매뉴얼. 2012.



가벼운 실내운동과 수분섭취



실내 적정온도(18℃~20℃)와
적정습도(40%~60%) 유지



따뜻한 옷 입기



외출 전 날씨(체감온도 등)
확인



야외활동 자제

7-2 한랭질환 예방에 적절한 복장은 무엇인가요?

내복



- 내복을 입는 것만으로도 약 2.4℃의 보온효과가 발생합니다.
  (환경부·국립환경과학원, 누리집)
- 피부와 직접적으로 접촉하는 속옷은 촉감이 부드럽고 흡수성이 우수한 소재로 착용합니다.

카디건/조끼



- 실내에서는 두께가 있는 카디건을 입는 것이 효과적입니다.
- 조끼는 솜이나 오리털 등을 넣은 소재로 어깨를 덮고 목까지 올라오는 형태가 더욱 따뜻합니다.

바지



- 밑단으로 갈수록 통이 좁아지는 것을 선택합니다.
- 바지 안에 내복이나 타이즈를 착용하면 보온성을 높일 수 있습니다.

외투



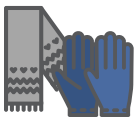
- 재킷이나 점퍼는 가볍고 조금 큰 것으로 선택하고, 안에 얇은 카디건 등을 겹쳐 입도록 합니다.

양말/신발



- 남성 정장에 양말을 착용할 경우 두께가 있는 긴 양말을 착용합니다.
- 발을 따뜻하게 감싸주는 덧신이나 안쪽에 기모가 있는 부츠, 방한화를 착용합니다.

기타



- 모자, 목도리, 마스크로 머리와 목을 감싸도록 합니다.
- 장갑을 꼭 착용합니다.
  * 벙어리장갑이 손가락장갑보다 보온효과가 높습니다.(미국질병통제센터, Extreme cold: A prevention guide to promote your personal health and safety, 2012)

7-3 저체온증을 예방하려면 어떻게 해야 하나요?

1. 외출 시 보온을 위하여 옷을 여러 벌 겹쳐 입고, 모자와 목도리, 마스크, 장갑을 착용합니다.
   * 머리와 목은 심장에서 가장 가깝게 큰 혈관이 지나고 있어 신체부위 중 가장 빨리 열이 빠져나가는 곳이므로 보온이 더욱 중요합니다.
2. 옷이 젖었을 경우 젖은 옷은 벗고 마른 옷으로 갈아입습니다.
3. 겨울철 산행 시 주의점
   - 땀 흡수가 잘되는 셔츠와 방한외투를 입고 갈아입을 여분의 옷과 따뜻한 음료, 열량이 높은 초콜릿 등의 간식을 준비합니다.
     * 면바지나 청바지는 땀 흡수가 잘 되지만 땀 배출이 잘 되지 않아 산행 복장으로는 좋지 않습니다.
   - 산행 시 술을 마시지 않으며 카페인이 많은 음료 섭취를 자제합니다.
4. 저체온증에 대한 조기증상을 사전에 알아두고, 겨울철 추위로 인한 건강 문제에 대비하여 응급처치 및 심폐소생술 교육을 받으실 것을 권장합니다.

7-4 동상을 예방하려면 어떻게 해야 하나요?

1. 땀 흡수가 잘되는 적당한 두께의 양말을 착용하고 편한 신발을 신습니다.
   * 두꺼운 양말이나 깔창은 신발을 꽉 끼게 만들어 발에 땀이 차게 되므로 동상 위험이 높아지게 됩니다.
2. 신발이 젖게 되면 빨리 신발을 벗고 말리도록 합니다.
3. 추운 곳에서는 가급적 수시로 몸을 움직여 혈액순환이 잘 되도록 합니다.

7-5 침수병 및 침족병을 예방하려면 어떻게 해야 하나요?

1. 손과 발을 건조하게 유지하고 젖지 않도록 합니다.
2. 발이 젖으면 빨리 신발과 양말을 갈아 신도록 합니다.

8 저온 환경에서 일해야 한다면 어떻게 해야 하나요?

기본수칙

- 따뜻한 옷(방한장구)

① 3겹 이상의 옷을 입으십시오(여러 겹의 옷은 보온성을 높여줍니다.).
- (안층) 땀을 제거하기 용이한 재질의 옷
- (중간층) 젖더라도 보온성을 갖춘 재질의 옷
- (바깥층) 바람이나 물기를 막고 통기성을 갖춘 재질의 옷

② 모자 또는 두건을 착용하십시오.

* 신체 열의 50%가 머리를 통해 손실됩니다.

③ 필요 시 얼굴과 입을 가리는 마스크를 사용하십시오.

④ 보온장갑을 착용하십시오.
- 물에 젖기 쉬운 작업을 하는 경우에는 방수 기능이 추가된 장갑을 착용하십시오.
- 영하 7℃ 이하에서는 맨 손으로 금속 표면을 잡지 말고 반드시 장갑을 착용하십시오.

⑤ 보온과 방수 기능이 있는 신발을 착용하십시오.

⑥ 물이나 땀에 젖을 수 있음을 고려하여 가능하다면 여분을 준비하십시오.



따뜻한 옷



모자·마스크·장갑



방한 신발

- 따뜻한 물
  - 따뜻하고 깨끗한 물을 제공하십시오.
    * 옥외작업자는 수시로 따뜻한 물을 마실 수 있도록 보온병 등을 준비하십시오.

- 따뜻한 장소(휴식)

① 따뜻한 장소를 작업장소와 가까운 곳에 마련하십시오.
  - 따뜻한 장소 마련을 위해 히터나 난로 등을 설치 시 화재나 유해가스 중독 등의 우려가 없도록 하여야 합니다.

② 한파특보 발령 시 적절하게 휴식할 수 있도록 하십시오.
  - 특보 종류(주의보, 경보), 풍속 등에 따라 휴식시간을 조정하십시오.

예방조치

1. 작업 시 동료 작업자 간 상호관찰 하십시오.
   - 작업자들끼리 짝을 지어 서로 상대방의 건강이상 징후를 모니터링하고 조치할 수 있도록 하십시오.

2. 혈액순환이 원활하도록 운동지도를 하십시오.
   - 옥외 작업 시 지속적으로 몸을 움직이도록 하십시오(무리한 운동은 삼갑니다).

3. 민감군에 대한 사전확인 및 수시로 관리하십시오.
   - 한파에 취약한 민감군*을 미리 확인하고, 건강상태를 수시로 확인하십시오.
     * 민감군: 고혈압, 당뇨, 뇌심혈관질환, 갑상선 기능저하, 허약체질, 고령자 등

(고용노동부, 겨울철 한파로 인한 한랭질환 예방가이드, 2020)

한파대비와 한랭질환 예방을 위한

건강수칙 바로알기

Ⅲ

겨울철에 주의해야 할 질환 및 건강수칙

9. 겨울철에 특히 주의해야 할 질환이 있나요?

10. 심뇌혈관질환 발생 시 조치사항

11. 겨울철에 주의해야 할 질환의 건강수칙

12. 겨울철 낙상사고

9 겨울철에 특히 주의해야 할 질환이 있나요?

한랭질환 이외에도 심뇌혈관질환, 호흡기질환, 낙상사고가 많이 발생합니다.

- 겨울철에는 혈관이 수축되고 혈압이 상승하기 때문에 심뇌혈관질환 중 심근경색과 뇌졸중이 많이 발생합니다.

※ 심근경색은 심장근육에 혈액을 공급하는 혈관인 관상동맥이 혈전(피떡)에 의해 갑자기 막혀서 심장근육이 죽어 사망에 이르는 질환입니다.

※ 뇌졸중은 뇌에 혈액을 공급하는 혈관이 막히거나(뇌경색) 터져서(뇌출혈) 사망에 이르거나 뇌 손상으로 인한 신체장애가 나타나는 질환입니다.

건조하고 찬 공기로 인해 호흡기질환이 많이 발생합니다.

- 특히 인플루엔자 바이러스로 인한 독감 환자가 크게 증가합니다.
- 이 외에도 차고 건조한 공기는 기관지를 수축하게 하여 천식, 폐렴, 만성폐쇄성폐질환(COPD) 등의 호흡기 관련 질환자의 증상이 악화되기도 합니다.

기온이 내려가면 관절 주변의 인대와 힘줄들이 뻣뻣해져 작은 충격에도 쉽게 손상을 받아 낙상사고가 증가합니다.

* 빙판길 미끄러짐, 넘어짐, 떨어짐 등에 의한 탈구, 골절, 타박상 등의 발생이 증가합니다.

10 심뇌혈관 질환 발생 시 조치사항

10-1 심근경색 증상이 발생하면 어떻게 해야 하나요?

- 심근경색 증상이 나타나면, 즉시 119에 연락하여, 가장 가깝고 큰 병원 응급실로 가는 것이 중요합니다.

심근경색 조기증상


갑작스런 가슴통증


식은땀·구토·현기증


호흡곤란


통증 확산

- 심근경색 치료는 증상 발생 후 빨리 시작해야 결과가 좋으며, 적정한 치료를 위한 골든타임은 2시간 이내입니다.

심근경색이 발생하면 어떻게 하나요?

즉시 119에 도움을 요청하세요.
가장 가깝고 **큰 병원 응급실**로 가세요.
직접 운전하는 것은 **위험**합니다.

(질병관리청 만성질환예방과, 2020)

10-2 뇌졸중 증상이 발생하면 어떻게 해야 하나요?

- 뇌졸중 증상이 나타나면, 즉시 119에 연락하여, 가장 가깝고 큰 병원 응급실로 가는 것이 중요합니다.

뇌졸중 조기증상



- 뇌졸중 치료는 증상 발생 후 빨리 시작해야 결과가 좋으며, 적정한 치료를 위한 골든타임은 3시간 이내입니다.

뇌졸중이 발생하면 어떻게 하나요?

즉시 119에 도움을 요청하세요.
가장 가깝고 **큰 병원 응급실**로 가세요.
환자가 **토할 땐 고개를 옆으로** 돌려주세요.

- 가족이 올 때까지 기다리지 마세요.
- 증상이 그냥 지나갈 거라고 생각하지 마세요.
- 야간이나 주말이라고 외래 진료 시까지 기다리지 마세요.
- 다리를 주무르거나 바늘로 손발 끝을 따지 마세요.
- 의식이 혼미한 환자에게 물이나 약을 먹이지 마세요.
- 정신 차리게 하려고 찬물을 끼얹거나 뺨을 때리지 마세요.

11 겨울철에 주의해야 할 질환의 건강수칙

11-1 심뇌혈관질환을 예방하려면 어떻게 해야 하나요?

- 심뇌혈관질환 예방과 관리를 위해서, 평소 정기적인 혈압, 혈당, 콜레스테롤 수치 확인 등 예방을 위한 9대 생활수칙을 지키는 것이 중요합니다.
  - 흡연, 음주, 신체활동 부족 등 생활습관 요인과 선행질환인 고혈압, 당뇨병 등의 지속적인 관리를 통해 심근경색과 뇌졸중 같은 중증 심뇌혈관질환 발생을 예방할 수 있습니다.

심뇌혈관질환 예방과 관리를 위한 9대 생활수칙

1. 담배는 반드시 끊습니다.
2. 술은 하루에 한두 잔 이하로 줄입니다.
3. 음식은 싱겁게 골고루 먹고, 채소와 생선을 충분히 섭취합니다.
4. 가능한 매일 30분 이상 적절한 운동을 합니다.
5. 적정 체중과 허리둘레를 유지합니다.
6. 스트레스를 줄이고, 즐거운 마음으로 생활합니다.
7. 정기적으로 혈압, 혈당, 콜레스테롤을 측정합니다.
8. 고혈압, 당뇨병, 이상지질혈증(고지혈증)을 꾸준히 치료합니다.
9. 뇌졸중, 심근경색증의 응급 증상을 숙지하고 발생 즉시 병원에 갑니다.

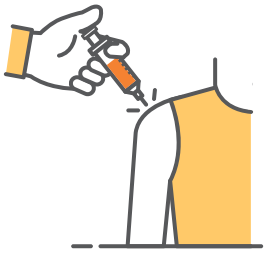
(질병관리청 만성질환예방과, 2020)

11-2 호흡기질환을 예방하려면 어떻게 해야 하나요?

- 외출 시에는 마스크를 착용합니다.
- 외출 후에는 손을 씻습니다.
- 외출 후에는 가글을 합니다.
- 어르신이나 호흡기질환을 이미 갖고 있는 분은 독감예방접종을 합니다.
- 실내온도(18℃~20℃)와 습도(40%~60%)를 적절하게 유지합니다.



외출 후 손씻기



독감예방접종

12 겨울철 낙상사고

12-1 겨울철 낙상사고의 위험군은 누구인가요?

- **노인**
  - 골다공증이 있거나, 근력이 약하므로 낙상으로 인한 골절 위험이 높습니다.
- **영유아**
  - 성인에 비해 주의력 및 균형 감각이 떨어지므로 낙상 위험이 높습니다.
- **만성질환자**
  - 퇴행성관절염 환자의 경우 평소 관절 운동에 장애가 있고 균형 감각이 떨어지므로 낙상의 위험이 높습니다.

12-2 겨울철 낙상사고 예방수칙은 무엇인가요?

겨울철 눈이나 얼음으로 인해 길이 미끄러우니 넘어지지 않도록 준수사항을 지켜야 합니다.

겨울철 낙상 예방을 위한 준수사항

- 길을 나서기 전에 물, 눈, 얼음 등을 확인하고, 눈길, 빙판길은 이용하지 않습니다.
- 승강기(엘리베이터)가 있는 건물이라면, 계단보다는 승강기를 이용하도록 합니다.
- 경사진 도로, 보도블럭이 튀어나온 불규칙한 지면 도로 등은 우회하여 이용합니다.
- 가급적 장갑을 착용하여, 주머니에서 손을 빼고 활동하도록 합니다.

이것만은 꼭 기억하세요!

한파 대비 일반 건강수칙

생활 습관

① 가벼운 실내운동을 합니다.
② 적절한 수분섭취를 합니다.
③ 고른 영양분을 가진 식사를 합니다.

실내 환경

① 적정온도(18℃~20℃)를 유지합니다.
② 적정습도(40%~60%)를 유지합니다.

외출 전

① 날씨정보(체감온도 등)를 확인합니다.
② 추운 날씨에는 가급적 야외활동을 하지 않습니다.

외출 시

① 내복이나 얇은 옷을 겹쳐 입습니다.
② 장갑·목도리·모자·마스크를 착용합니다.
③ 무리한 운동은 삼갑니다.

한파 관련 특히 주의가 필요한 경우

어르신과 어린이

일반 성인에 비해 체온을 유지하는 기능이 약하므로 한파 시 실외활동을 자제하고 평상시와 외출 시에 보온에 신경 쓰십시오.

만성질환자(심뇌혈관질환, 당뇨병, 고혈압 등)

급격한 온도 변화에 혈압이 상승하고 증상이 악화되어 위험할 수 있으므로 추위에 갑자기 노출되지 않게 주의하고 무리한 신체활동을 피하십시오.

음주

술을 마시면 신체에 열이 올랐다가 체온이 급격히 떨어지지만 추위를 인지하지 못하여 위험할 수 있으므로 한파에는 가능한 술을 마시지 마십시오.

낙상(노인, 영유아, 퇴행성관절염과 같은 만성질환자)

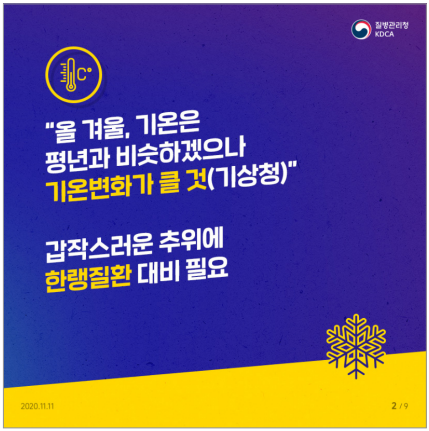
빙판길, 경사지거나 불규칙한 지면, 계단을 피해 가급적 평지나 승강기를 이용하고, 장갑을 착용하여 주머니에서 손을 빼고 활동합니다.

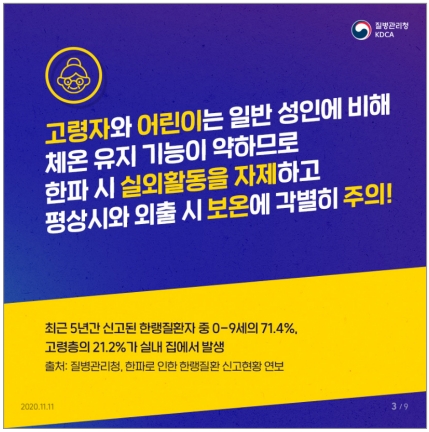
한랭질환 예방수칙 홍보자료

카드뉴스 한랭질환을 조심하세요

※ 자료 내려받기: 질병관리청(www.kdca.go.kr) → 알림·자료 → 홍보자료 → 카드뉴스







질병관리청 KDCA

만성질환*이 있으면
급격한 온도 변화에 혈압이 상승하고
증상 악화로 위험할 수 있으므로
추위에 갑자기 노출되지 않게 주의하고
무리한 신체활동 피하기!

*만성질환은 한파 기간 동안 발생할 수 있는 동상이나 저체온증의 위험인자로서 잘 알려져 있음 (심뇌혈관질환, 당뇨병, 고혈압 등)
출처: 질병관리청, 한파대비와 한랭질환 예방을 위한 건강수칙 바로알기

2020.11.11 4 / 9

질병관리청 KDCA

술을 마시면 신체에 열이 올랐다가
체온이 급격히 떨어지지만
추위를 인지하지 못해
위험할 수 있으므로
과음을 피하고 절주하기!

2019-2020절기 「한랭질환 응급실감시체계」에 신고된
한랭질환자의 31.6%가 음주 상태로 내원
출처: 질병관리청, 2019-2020절기 한파로 인한 한랭질환 신고현황 연보

2020.11.11 5 / 9

질병관리청 KDCA

한랭질환 예방수칙

생활습관 가벼운 실내운동
적절한 수분섭취
고른 영양분을 가진 식사하기

실내환경 실내 적정온도(18~20℃)를 유지하고
건조해지지 않도록 하기

2020.11.11 6 / 9

질병관리청 KDCA

한랭질환 예방수칙

외출 전 체감온도 확인하기
(날씨가 추울 경우 야외활동 자제)

외출 후 따뜻한 옷(장갑, 목도리, 모자, 마스크 등) 입기
무리한 운동은 하지 않기

2020.11.11 7 / 9

질병관리청 KDCA

한랭질환자 조치요령
추운 날씨에 쓰러진 사람을 발견하면
신속히 병원으로 데리고 가거나
의식이 없는 경우 빠르게 119로 신고하고
따뜻한 곳으로 옮겨주세요.

환자가 의식이 있는 경우 따뜻한 음료가 도움이 될 수 있으나,
의식이 없는 환자에게는 위험할 수 있어 주의가 필요합니다.

2020.11.11 8 / 9

질병관리청 KDCA

한랭질환은 심각한 인명피해로
이어질 수 있지만 사전에
충분히 예방법을 숙지하고
적절히 조치하면 예방할 수 있습니다.
올 겨울, 한랭질환 예방수칙과 함께
건강한 겨울 준비하세요!

2020.11.11 9 / 9

포스터 건강한 겨울나기 이렇게 준비하세요!

※ 자료 내려받기: 질병관리청(www.kdca.go.kr) → 정책정보 → 기후변화 → 한파 → 건강수칙홍보자료



건강 수칙을 지켜주세요!



생활습관

가벼운 실내운동, 적절한 수분섭취,
고른 영양분을 가진 식사하기



실내환경

실내 적정온도(18~20℃)를
유지하고 건조해지지 않도록 하기



외출 전

체감온도 확인하기
(날씨가 추울 경우 야외활동 자제)



외출 시

따뜻한 옷 입기
(장갑, 목도리, 모자, 마스크 착용)

이런 분들 더욱 조심하세요!

저체온증 위험군



음식이나 보온
(옷, 난방)이 적절
하지 않은 노인



장시간 야외에서
지내는 사람
(노숙인, 등산객,
실외작업자 등)



술을 과음하거나
항우울제 또는
금지된 약물을
복용한 사람



추운 환경에서
지내는 영유아

동상 위험군



장시간 야외에서
지내는 사람
(노숙인, 등산객,
실외작업자 등)



극심한 추위에도
적절한 의복을
입지 못한 경우



혈액순환
장애가 있는
경우

한랭질환 증상 시 이렇게 조치하세요!



가능한 한 빨리 의사의
진찰을 받으세요.



따뜻한 장소로 이동
하세요.



젖은 옷을 모두 제거
하세요.



담요나 옷으로 몸을
따뜻하게 합니다.



동상 부위가 있다면
따뜻한 물에 담급니다.

리플릿 건강한 겨울나기 이렇게 준비하세요!

※ 자료 내려받기: 질병관리청(www.kdca.go.kr) → 정책정보 → 기후변화 → 한파 → 건강수칙홍보자료







한파대비와 한랭질환 예방을 위한

건강수칙 바로알기

발 행 일 2020년 12월

발 행 인 질병관리청장 정은경

발 행 처 질병관리청 건강위해대응관 미래질병대비과

감　　수 대한응급의학회



한파대비와 한랭질환 예방을 위한

건강수칙 바로알기

