



보건복지부  
질병관리본부

# 보도참고자료

배 포 일	2019. 12. 20. / (총10매)	담당부서	미래질병대비과
과 장	우 경 미	전 화	043-719-7260
담 당 자	김 선 미		043-719-7265
	박 성 우		043-719-7264

## 12월말~1월초 한랭질환 발생 증가, 주의 필요!

- ◇ '18-'19절기('18.12~'19.2) 한랭질환자의 31%가 12월말부터 1월초 발생, 사전 대비 필요
- ◇ 최근 5년간 한랭질환 신고현황 연보에 따르면 한랭질환은 지속 발생
- ◇ 한파 시 고령자·어린이·만성질환자 등 실외활동 자제, 건강수칙 준수  
- 술을 마실 경우 체온이 급격히 떨어지고, 추위를 인지 못해 위험

□ 질병관리본부(본부장 정은경)는 금요일부터 이번 주말 전국 대부분의 아침 기온이 영하권으로 떨어질 것으로 예측됨에 따라, 한랭질환에 각별한 주의\*가 필요하다고 당부하였다.

\* 한랭질환은 추위가 직접 원인이 되어 인체에 피해를 입힐 수 있는 질환으로 저체온증, 동상, 동창이 대표적이며 대처가 미흡하면 인명피해로 이어질 수도 있다.

○ 질병관리본부가 운영 중인 「한랭질환 응급실감시체계」 신고결과에 따르면 '18-'19절기('18.12~'19.2) 한랭질환자 전체 404명 중 31%(126명)가 '18년 12월말부터 '19년 1월초에 발생하여, 연말연시 갑작스런 추위로 인한 한랭질환에 대비하여 건강관리가 필요하다고 강조했다.



<'18-'19절기('18.12.~'19.2.) 한랭질환 응급실감시체계 운영결과>



- 한편, 질병관리본부가 이번 주 공개(12.19.)한 「2018년도 한랭질환 신고현황 연보」에 따르면, 지난 5년간(2014~2018년) 질병관리본부의 「한랭 질환 응급실 감시체계」로 신고 된 한랭질환자 수는 총 2,417명 (사망자 63명 포함)이며, 주요 특성은 다음과 같았다.

### <성·연령별 분석>

- 성별로는 남자가 72.4%(1,749명)로 여자 27.6%(668명)보다 많이 발생했으며, 사망자도 남자가 68.3%(43명)으로 여자 31.7%(20명)에 비해 많았다.
- 연령별로는 50대가 20.8%(502명)로 가장 많았고 60대 16.7%(404명), 80세 이상 16.6%(402명)순으로 나타났고, 사망자는 70대가 27%(17명)로 가장 많았다.
- 인구 10만 명당 80세 이상에서 24.9명으로 인구대비 환자가 가장 많았고, 고령일수록 한파에 취약한 것으로 나타났다.

### <지역별 분석>

- 지역별로는 경기 19.5%(472명), 서울 9.8%(237명), 강원 8.6%(208명)순으로 많았고, 사망자는 충남·충북에서 각각 8명, 전남 7명 순으로 발생하였다.
- 인구 10만 명당 한랭질환자 발생은 강원 13.6명, 충북·전남 8.5명, 충남 7.8명 순으로 나타났으며, 광역 시·도별 전국 발생률(10만 명 당)은 도 지역이 평균 7.4명으로 시 지역 3.3명보다 많았다.

### <질환별 분석>

- 질환별로는 저체온증 증상을 보인 환자가 79.9%(1,930명)로 가장 많았고, 동상 17.0%(412명), 비동결(동창, 침수병·침족병)과 기타 질환 3.1%(75명) 순으로 나타났으며, 사망자(63명)는 모두 저체온증 추정으로 신고 되었다.

### <발생장소·시간대별 분석>

- 발생장소별로는 실외 발생이 76.3%(1,844명)로 많았고, 실내 집에서도 16.6%(402명)를 차지하는 것으로 나타났다.
  - 발생장소 세부 분류별로는 길가 31.3%(756명), 집 16.6%(402명), 주거지 주변 11.8%(286명), 실외 기타 9.6%(233명), 강가 7.2%(175명), 산 6.6%(159명) 순으로 나타났다.
  - 사망자는 장소 불명의 경우를 제외하고는 실외 주거지 주변이 19%(12명), 길가가 17.5%(11명)으로, 실외 발생이 많았다.
- 발생시간대는 06~09시 16.6%(401명), 09~12시 13.5%(327명), 00~03시 13.3%(321명) 순으로 새벽·오전시간대(06~12시)에 30.1%(728명)로 많았지만 하루 중 지속 발생하는 것으로 나타났다.
  - 사망자는 09~12시가 23.8%(15명), 06~09시가 22.2%(14%)로 오전 시간대에 집중되었다.

### <직업 및 음주여부>

- 직업별로는 무직이 42.4%(1,024명)로 가장 많고, 기타 24.8%(599명), 학생 6.5%(157명), 주부 6.3%(153명), 노숙인 6.0%(145명) 순이며 사망자의 경우 역시 무직이 58.7%(37명)으로 가장 많았다.
  - 전체 환자 중 33.4%(808명)는 음주상태였으며, 사망자의 20.6%(13명)도 음주상태로 신고된 것으로 나타났다.
- 더욱 자세한 내용은 질병관리본부 누리집에서 제공하는 「2018년도 한랭질환 신고현황 연보」와 주간 건강과 질병 제12권 51호(‘19.12.19. 발간)에서 확인할 수 있다.

#### ※ 열람 및 자료 내려 받기 위치

- (연보) 질병관리본부 누리집(<http://cdc.go.kr>) → 정책정보 → 기후변화 → 한파 → 감시체계 연보

- (주간 건강과 질병) 질병관리본부 누리집(<http://cdc.go.kr>) → 간행물·통계 → 간행물 → 주간 건강과 질병

- 한랭질환은 심각한 인명피해로 이어질 수 있지만 건강수칙을 잘 지키는 것으로도 예방이 가능하므로, 한파 시 내복·장갑·목도리·모자 등으로 따뜻하게 몸을 보호하는 등 「한파대비 건강수칙」을 준수하는 것이 중요하다.
  - 특히 고령자와 어린이는 일반 성인에 비해 체온 유지에 취약하므로 한파 시 실외활동을 자제하고 보온에 신경 써야 하고,
  - 만성질환(심뇌혈관질환, 당뇨, 고혈압 등)이 있는 경우에는 혈압이 급격히 상승하는 등 증상이 악화되어 위험할 수 있으므로 추위에 갑자기 노출되지 않도록 주의하고 무리한 신체활동을 피하는 것이 좋다.
  - 또한, 술을 마시는 경우 신체는 열이 올랐다가 체온이 급격히 떨어지지만 추위를 인지하지 못하여 위험할 수 있으므로 한파 시에는 과음을 피하고 절주하도록 해야 한다.
  - 아울러 저체온증은 응급상황이므로 발생 즉시 병원에 내원해야 하며, 적절한 조치가 없으면 생명이 위험할 수 있어 주변의 관심과 신속한 조치가 필요하다.
- 질병관리본부 정은경 본부장은 “12월말부터 1월초 한파 발생 가능성이 높고, 갑작스런 추위가 있을 수 있으므로,
  - 한파특보 등 기상예보에 주의를 기울이고 한파에 특히 취약한 독거노인, 인지장애가 있는 노인, 음주자, 노숙인에 대해 개인의 주의와 가족, 이웃, 지자체의 각별한 관심을 당부”하였다.

< 한파 대비 일반 건강수칙 >

▶ 생활 습관

- 가벼운 실내운동, 적절한 수분섭취와 고른 영양분을 가진 식사를 합니다.

▶ 실내 환경

- 실내는 적정온도를 유지하고 건조해지지 않도록 합니다.

▶ 외출 전

- 날씨정보(체감온도 등)를 확인하고 추운 날씨에는 가급적 야외활동을 줄입니다.

▶ 외출 시

- 내복이나 얇은옷을 겹쳐 입고, 장갑·목도리·모자·마스크로 따뜻하게 입습니다.

< 한파 관련 특히 주의가 필요한 경우 >

▶ 어르신과 어린이

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

▶ 만성질환자(심뇌혈관질환, 당뇨병, 고혈압 등)

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

▶ 음주

- 술을 마시면 신체에 열이 올랐다가 체온이 급격히 떨어지지만 추위를 인지하지 못하여 위험할 수 있으므로 한파에는 과음을 피하고 절주하세요.

▶ 낙상(노인, 영유아, 퇴행성관절염과 같은 만성질환자)

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

- <붙임> 1. 2018년 한파로 인한 한랭질환 신고현황(연보)  
2. 한랭 질환을 조심해(카드뉴스)  
3. 한랭 질환 건강수칙(포스터)  
4. 한파대비와 한랭 질환 예방을 위한 건강수칙 바로알기(소책자)

붙임 1

2018년 한파로 인한 한랭질환 신고현황 연보

※ 자료 내려받기: 질병관리본부(www.cdc.go.kr) → 정책정보 → 기후변화 → 한파 → 감시체계 연보

독 차

**I. 작성개요** ..... 1

1. 목적 ..... 3

2. 감시체계 개요 ..... 3

3. 자료 해석 시 유의사항 ..... 4

4. 연도별 운영결과 요약 ..... 6

**II. 주요 현황** ..... 7

1. 2018년 겨울철 기온특성과 한랭질환자 발생 현황 ..... 9

2. 2018년 한파로 인한 한랭질환 신고현황(요약) ..... 11

3. 2018년 한파로 인한 한랭질환 사망 신고사례 ..... 15

**III. 2013~2018년 한파로 인한 한랭질환 추이** ..... 19

**IV. 2018년 한파로 인한 한랭질환 신고현황** ..... 27

**V. 부록** ..... 77

1. 2018년 겨울철(18.12~19.2월) 기상특성 ..... 79

2. 한랭질환 신고서식 ..... 81

---

I. 작성개요

**I. 작성개요**

→ 1. 목적

한파로 인한 「한랭질환 응급실감시체계」 신고자료를 분석하여 한랭질환 발생현황 정보를 제공 하고, 한랭질환 등 한파관련 예방관리 정책수립 기초자료로 활용

→ 2. 감시체계 개요

가. 목적

한파 기간 한랭질환자 발생현황 모니터링 및 신속한 정보공유로 국민 주의환기 및 예방활동 유도 등 통한 건강피해 최소화 도모

나. 경 과

- 「한랭질환 응급실감시체계」 전산시스템 구축(12년)
- 「한랭질환 응급실감시체계」 운영 시작(13.12월)
- 「한랭질환 응급실감시체계」 일일통계 게시(14.12월~)
- 「한랭질환 응급실감시체계」 신고현황 연보 발간(15년~)

다. 추진 내용: 「한랭질환 응급실감시체계」 운영

- (신고 주제) 전국 응급실 운영 의료기관 중 참여 희망 기관(약 500개)
- (운영 기간) 매년 12월 1일부터 다음해 2월 말일까지(87일간)
- (신고 대상) 한파로 인한 한랭질환자 및 한랭질환 추정 사망자
  - 참여 의료기관의 응급실을 내원한 환자 중 한랭질환으로 진단받은 경우 또는 한랭질환을 사인으로 사망한 경우
  - (한랭질환) 체온(구강) 35.0도 미만, 혼양, 혼황 등 > p8. [표1] 참조
- (신고 방법) 질병정보통합관리시스템(http://is.cdc.go.kr)에 직접 신고

Annual Report on the Notified Patients with Cold-related Illness in Korea - 3

II. 주요현황

**II. 주요 현황**

→ 1. 2018년 겨울철 기온특성과 한랭질환자 발생 현황

2018년(18.12~19.2) 겨울철 기온특성

- 겨울철 전국 평균기온은 1.3℃로 평년(0.6℃)보다 높았음
- 12월 평균기온은 1.1℃로 평년(1.5℃)과 비슷하였으나, 두 차례의 추위를 포함하여 큰 기온 변동성을 보였으며, 2019년 1월과 2월에는 각각 0.3℃, 2.4℃로 평년(2월 -1.0℃, 2월 1.1℃)보다 높았음
- 기상청 기업체의 동서 흐름이 대체로 원활한 가운데 찬 대륙기압의 세력이 평년보다 약했음 (출처: 기상청)

◇ 2018년(18.12~19.2) 한랭질환자 발생 현황

- 동 감시체계 운영 결과 총 404명(사망 11명)의 한랭질환자 신고
- 전년(17년) 대비 한랭질환자는 30%(207명) 감소

표 3. 연도별 감시체계 운영 결과

구분	2013년	2014년	2015년	2016년	2017년	2018
운영기간	'13.12.1 - '14.2.28	'14.12.1 - '15.2.28	'15.12.1 - '16.2.28	'16.12.1 - '17.2.28	'17.12.1 - '18.2.28	'18.12.1 - '19.2.28
참여기관	436개소	539개소	531개소	532개소	523개소	517개소
한랭질환자	259명	49명	49명	441명	531명	404명
사망	13명	11명	12명	14명	11명	10명
기온(2월)	0.99	0.85	0.91	0.93	1.21	1.28
평균체온(구강) (℃)	-9.2	-9.6	-10.7	-9.0	-9.8	-9.4

\* 전국 기상연속기상에서 측정된 일일 평균체온(기온을 12월과 2월 평균)에 합산하여 평균값임

Annual Report on the Notified Patients with Cold-related Illness in Korea - 9

붙임 2

한랭 질환을 조심해(카드뉴스)

※ 자료 내려받기: 질병관리본부(www.cdc.go.kr) → 알림·자료 → 이달의건강소식





붙임 3

한랭 질환 건강수칙(포스터)

※ 자료 내려 받기: 질병관리본부(www.cdc.go.kr) → 알림·자료 → 홍보자료 → 홍보지




# 건강한 겨울나기, 이렇게 준비하세요!

겨울철 장시간 한파에 노출되면 우리 몸은 생산되는 열보다 더 빨리 열을 잃기 시작하고, 저체온증, 동상 등 심각한 건강피해가 나타날 수 있습니다.

### 생활습관

가벼운 실내운동, 적절한 수분섭취,  
고른 영양분을 가진 식사하기



### 실내환경

실내 적정온도(18~20℃) 유지하고  
건조해지지 않도록 하기



### 외출전

체감온도 확인하기  
(날씨가 추울 경우 야외활동 자제)



### 외출시

따뜻한 옷 입기  
(장갑, 목도리, 모자, 마스크 착용)



## 이렇게 조치하세요!

저체온증

오한, 피로, 의식혼미,  
기억장애, 안아장애 등

동상

피르는 듯한 통증,  
가려움, 피부가  
검붉어지고 물집이 생기,  
피부 감각 소실



가능한 한 빨리  
의사의 진찰을  
받으세요.



따뜻한 방이나  
대피소로  
이동하세요.



젖은 옷을 모두  
제거하세요.



담요나 옷으로  
몸을 따뜻하게  
합니다.



동상 부위가  
있다면 따뜻한  
물에 담급니다.

★ 심한 경우 동상 부위가 괴사할 수도  
있으므로 초기 대처가 중요합니다.

### 위험군을 알아두세요.

#### 저체온증 위험군



음식이나  
보온(옷, 난방)이  
적절하지 않은 노인



장시간 야외에서  
자내는 사람(노숙인,  
등산객, 실외직업자 등)



술을 과음하거나  
형우음제 또는 금지된  
약물을 복용한 사람



추운 환경에서  
자내는 영유아

#### 동상 위험군



장시간 실외에서 자내는  
사람(노숙인, 등산객,  
실외직업자 등)



극심한 추위에도  
적절한 의복을 입지  
못한 경우



혈액순환 장애가  
있는 경우

**붙임 4**

**한파대비와 한랭질환 예방을 위한 건강수칙 바로알기(소책자)**

※ 자료 내려받기: 질병관리본부(www.cdc.go.kr) → 알림·자료 → 홍보자료 → 홍보지



**03** 저체온증은 무엇인가요?  
어떻게 조치해야 하나요?

**정 의**

- '저체온증'은 심부체온이 35℃ 미만으로 떨어지는 상태를 말합니다.
- 심부체온(core temperature)이란 내부 장기나 근육에서의 체온
  - 체온이 35℃ 미만으로 내려가면 심장, 폐, 뇌 등 중요한 장기의 기능이 저하됩니다.

※ 저체온증의 단계

- 심부체온의 정도에 따라 저체온증을 다음과 같이 분류할 수 있습니다.

단계	경증	중등도	중증
심부체온	35℃ ~ 32℃	32℃ ~ 28℃	28℃ 미만 25℃ 미만
징후 및 증상	몸 떨림	떨림/근경직	몸이 굳음 외형상 사망
심폐기능	빈맥	서맥 호흡저하	혈압/호흡 저하 부정맥 심폐정지
의식상태	지각장애	의식소실(혼미)	혼수 혼수

**11** 겨울철 한랭질환 예방을 위한  
건강수칙은 무엇인가요?

한랭질환은 기본적인 건강수칙으로 예방할 수 있습니다.

실내에서는	실외에서는
<p>• 생활습관</p> <p>가벼운 실내운동, 적절한 수분 섭취와 고른 영양분을 가진 식사를 합니다.</p> <p>• 실내환경</p> <p>실내 적정온도*(18~20℃)를 유지하고 건조해지지 않도록 합니다.</p> <p>* 산업통상자원부와 에너지관리공단의 겨울철 실내 온도기준</p> <p>※ 어르신과 어린이는 일반 성인에 비해 체온 유지 능력이 낮을 수 있으므로 더욱 주의가 필요합니다.</p>	<p>• 따뜻한 옷을 입습니다.</p> <p>* 장갑, 목도리, 모자, 마스크를 착용합니다.</p> <p>• 무리한 운동은 삼갑니다.</p> <p>• 외출 전 체감온도를 확인합니다.</p> <p>※ 날씨가 추울 때는 가급적 야외활동을 자제 합니다.</p>

※ \*체감온도'는 외부에 있는 사람이나 동물이 바람과 한기에 노출된 피부로부터 열을 빼앗길 때 느끼는 추위 정도를 나타낸 지수  
- (확인방법) 기상청 날씨누리(http://www.weather.go.kr) → 생활과 산업 → 생활기상정보 → 지수별 → 생활기상지수 → 체감온도

**15** 일반적으로 한랭질환에  
취약한 사람은 누구인가요?

**노인**

- 추위에 노출되면 우리 몸은 추위를 피하기 위해 말초 혈관이 수축되고 신체를 따는 등으로 체온을 올리기 위한 활동을 하게 되나 노인의 경우에는 이러한 보상 반응이 상대적으로 취약합니다.
- 노인의 경우 자율신경계의 이상 또는 혈관의 방어기능이 저하되어 혈관수축에 의해서 열 손실을 감소시키거나 열 생산을 증가시키는 능력이 떨어집니다.
- 노인은 동절기 이른 아침에 무리한 신체 활동을 할 경우에는 혈압 상승이나 심뇌혈관질환을 악화시킬 가능성이 있습니다.

**소아**

- 체표면적(신체 표면의 면적)이 크고 피하 지방이 적어서 체온의 유지가 어렵고 몸을 떨어서 체온을 상승시키는 데에 제한이 있습니다.
- 소아는 추위에 노출 시 상대적으로 체온을 유지하기 위한 반응 행동에 제약이 있어 저체온증에 이를 위험이 높습니다.

**만성질환자**

- 만성질환은 한파 기간 동안 발생할 수 있는 동상이나 저체온증의 위험 인자로서 잘 알려져 있으며 특히, 심뇌혈관질환은 한파 기간에 악화될 수 있어서 주의를 요합니다.