



보건복지부
질병관리본부

보 도 참 고 자 료

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

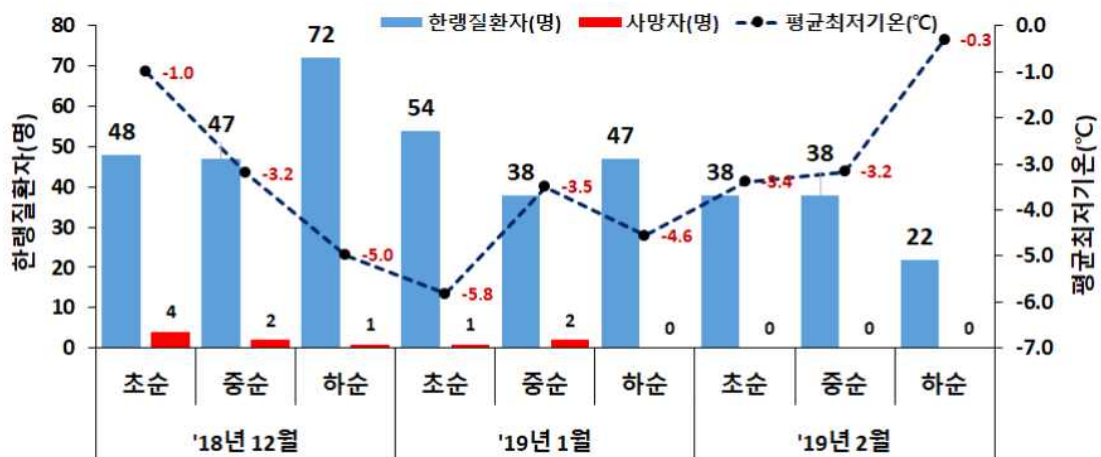
12월말~1월초 한랭질환 발생 증가, 주의 필요!

- ◇ '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%(14명)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 한랭 질환 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.odc.go.kr) → 정책정보 → 기후변화 → 한파 → 감시체계 연보

발간등록번호
11-1352159-000330-10

http://cdc.go.kr

2·0·1·8 한파로 인한 한랭질환 신고현황 연보

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

질병관리본부

목 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」 신고자료에 분석하여 한랭질환 발생현황 정보를 제공
하고 한랭질환 등 한파관련 예방 관리 정책수립 기초자료로 활용

→ 2. 감시체계 개요

가. 목 적

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

나. 경 과

- 「한랭질환 응급실감시체계」 전산시스템 구축('18년)
- 「한랭질환 응급실감시체계」 운영 시작('18.12월)
- 「한랭질환 응급실감시체계」 일일통계 게시('14.12월~)
- 「한랭질환 응급실감시체계」 신고현황 연보 발간('18년~)

다. 추진 내용: 「한랭질환 응급실감시체계」 운영

- (신고 주체) 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) 저체온증(심부체온 35℃ 미만), 동상, 동창 등 ⇨ p8. [표1] 참조
- (신고 방법) 질병보건통합관리시스템(http://is.odc.go.kr)에 직접 신고

II. 주요 현황

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
은 기온 현상을 보였으며, 2018년 1월과 2월에는 각각 0.3℃, 2.4℃로 평년(1월 -1.0℃,
2월 1.1℃)보다 높았음
- 기상청 기업체의 동서 흐름이 대체로 원활한 가운데 한 대륙고기압의 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 36%(22명) 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 (사망)	258명 (13명)	458명 (12명)	483명 (29명)	441명 (14명)	551명 (11명)	404명 (10명)
기온(℃)	0.89	0.85	0.91	0.93	1.21	1.28
평균체온(기온 (℃))	-5.2	-3.6	-2.7	-3.2	-5.5	-5.4

· 전국 기상관측망에서 측정된 일일 평균기온을 12월부터 다음 해 2월까지 합산하여 평균한 값

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

Annual Report on the Notified Patients with Cold-related Illness in Korea - 5

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



외출 전

체감온도 확인하기
(날씨가 추울 경우 야외활동 자제)



외출 시

따뜻한 옷 입기
(장갑, 목도리, 모자, 마스크 착용)



이렇게 조치하세요!

저체온증

오한, 피로, 의식혼미, 기억장애, 언어장애 등

동상

피르는 듯한 통증, 가려움, 피부가 검붉어지고 물집이 생김, 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 지내는 사람(노숙인, 등산객, 실외직업자 등)



술을 과음하거나 항우울제 또는 금지된 약물을 복용한 사람



추운 환경에서 지내는 영유아

동상 위험군



장시간 실외에서 지내는 사람(노숙인, 등산객, 실외직업자 등)



극심한 추위에도 적절한 의복을 입지 못한 경우



혈액순환 장애가 있는 경우


붙임 4

한파대비와 한랭 질환 예방을 위한 건강수칙 바로알기(소책자)

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

우리 모두를 위한 건강한 습관

한파대비와 한랭질환 예방을 위한 건강수칙 바로알기



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
<ul style="list-style-type: none"> • 생활습관 가벼운 실내운동, 적절한 수분 섭취와 고른 영양분을 가진 식사를 합니다. • 실내환경 실내 적정온도(18~20℃)를 유지하고 건조해지지 않도록 합니다. • 산업통상지원부와 에너지관리공단의 겨울철 실내 온도기준 ※ 어른신과 어린이는 일반 성인에 비해 체온 유지 능력이 낮을 수 있으므로 더욱 주의가 필요합니다. 	<ul style="list-style-type: none"> • 따뜻한 옷을 입습니다. * 장갑, 목도리, 모자, 마스크를 착용합니다. • 무리한 운동은 삼갑니다. • 외출 전 체감온도를 확인합니다. ※ 날씨가 추울 때는 가급적 야외활동을 자제 합니다.

※ '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.