

발 간 등 록 번 호

11-1790387-001054-01

군중모임행사 온열질환 예방 가이드



질병관리청

Contents



I	폭염과 온열질환	01
II	온열질환의 종류 및 응급조치	02
III	군중모임행사 온열질환 예방수칙	03
	1. 온열질환 예방 가이드의 목적	03
	2. 행사 주최시 온열질환 예방 수칙	04
	1. 충분한 물공급	
	2. 행사장소 기상위험 대응 및 준비	
	3. 행사시간 및 활동강도 조절	
	4. 건강상태 점검	
	5. 기상 모니터링	
	6. 응급대응	
	7. 온열질환 예방 홍보활동	
	3. 행사 참가자 온열질환 예방수칙	09
IV	온열질환 대비 및 예방 점검표	11
	행사 주최자용 온열질환 대비 및 예방 점검표	11
	행사 참가자용 온열질환 예방 점검표	13
	온열질환 자각증상 점검표	14

**군중모임행사
온열질환 예방
가이드**

1 폭염과 온열질환

1. 폭염

- ✓ 폭염은 매우 심한 더위를 뜻하며, 인체에 큰 영향을 미칠 수 있음
- ✓ 기상청에서는 폭염으로 인한 재해 발생 우려가 있을 때 이를 경고하기 위한 폭염 특보 (폭염주의보, 폭염경보) 발표

구분	기준
폭염 주의보	<p>폭염으로 인하여 다음 중 어느 하나에 해당하는 경우</p> <ul style="list-style-type: none"> ① 일 최고 체감온도 33℃ 이상인 상태가 2일 이상 지속될 것으로 예상될 때 ② 급격한 체감온도 상승 또는 폭염 장기화 등으로 중대한 피해발생이 예상될 때
폭염경보	<p>폭염으로 인하여 다음 중 어느 하나에 해당하는 경우</p> <ul style="list-style-type: none"> ① 일 최고 체감온도 35℃ 이상인 상태가 2일 이상 지속될 것으로 예상될 때 ② 급격한 체감온도 상승 또는 폭염 장기화 등으로 광범위한 지역에서 중대한 피해발생이 예상될 때

(출처 : 기상청누리집)

2. 온열질환

- ✓ 온열질환이란?
 - 열로 인해 발생하는 급성질환으로 고온의 환경에 장시간 노출 시 두통, 어지럼증, 근육경련, 피로감, 의식 저하 등의 증상을 보이고, 방치 시에는 생명이 위태로울 수 있음
 - * 대표적인 질환으로는 열사병, 열탈진이 있음
- ✓ 온열질환의 증상
 - 두통, 어지럼증, 근육경련, 피로감, 의식 저하 등

3. 온열질환에 취약한 대상자

- ✓ 어르신(독거어르신, 논밭작업자 포함), 어린이, 만성질환자(심·뇌혈관질환, 당뇨병, 고혈압, 신장질환 등), 임산부, 노숙자, 야외근로자 등

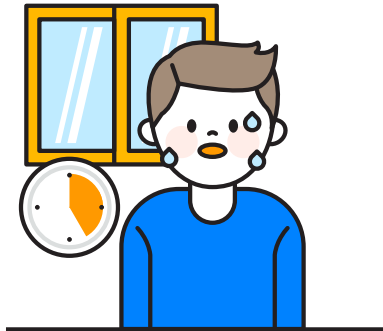
1

온열질환의 종류 및 응급조치

질환	증상	응급조치
열사병	<ul style="list-style-type: none"> • 의식을 잃을 수 있음 • 고열(>40℃) • 건조하고 뜨거운 피부(땀이 나는 경우도 있음) • 심한 두통, 오한, 빈맥, 빈호흡, 저혈압, 메스꺼움, 어지럼증 * 신속한 조치를 하지 않으면 사망에 이를 수 있음 	<ul style="list-style-type: none"> • 119에 즉시 신고하고 아래 조치 시행 • 시원한 장소로 이동 • 옷을 느슨하게 하고, 환자의 몸에 시원한 물을 적셔 부채나 선풍기 등으로 몸을 식힘 • 얼음주머니가 있을 시 목, 겨드랑이 밑, 서혜부(대퇴부 밑, 가랑이 관절부)에 대어 체온을 낮춤 • 병원으로 후송 * 의식이 없을 경우 수분섭취 절대 금지
열탈진	<ul style="list-style-type: none"> • 땀을 많이 흘림 • 정상 체온이거나 40℃ 이하 • 차고 젖은 피부, 창백함 • 극심한 무력감과 피로(탈수 및 전해질 소실) • 근육경련, 메스꺼움, 구토, 어지럼증 	<ul style="list-style-type: none"> • 시원한 곳 또는 에어컨이 있는 장소에서 휴식 • 물을 섭취하여 수분을 보충 • 증상이 지속되거나 회복되지 않으면 의료기관에 내원하여 치료받기
열경련	<ul style="list-style-type: none"> • 근육경련(어깨, 팔, 다리, 복부, 손가락 등) 	<ul style="list-style-type: none"> • 시원한 곳에서 휴식 • 물을 섭취하여 수분을 보충 • 경련이 일어난 근육 마사지 및 충분한 휴식 • 경련이 지속되거나, 심장질환 등 기저질환자, 평소 저염분 식이를 하는 경우 바로 응급실 진료 받기
열실신	<ul style="list-style-type: none"> • 실신(일시적 의식소실) • 어지럼증 	<ul style="list-style-type: none"> • 시원한 장소로 옮겨 평평한 곳에 눕힘 * 다리를 머리보다 높임 • 의사소통이 가능할 경우, 물을 천천히 마시도록 함
열부종	<ul style="list-style-type: none"> • 손, 발이나 발목의 부종 	<ul style="list-style-type: none"> • 시원한 장소로 옮겨 평평한 곳에 눕힘 * 부종 발생 부위를 심장보다 높게 둠

1 온열질환 예방 가이드의 목적

- ✓ 최근 기후변화 가속화로 인하여 우리나라도 이상기후 발생 빈도와 강도가 증가됨에 따라, 여름철에 날씨가 더욱 무더워질 것으로 예상
- ✓ 질병관리청에서는 사람이 다수 모이는 군중모임행사 시 발생할 수 있는 온열질환 예방활동에 참고할 수 있도록 가이드를 마련



2

행사 주최시 온열질환 예방 수칙

1. 충분한 물공급

- ✓ 행사기간 동안 행사장 여러 곳에 식수대를 설치하거나, 생수를 준비하여 참가자들이 언제든지 물을 마실 수 있도록 하기

* 행사장에서 제공되는 음료가 안전하게 보관되고 제공될 수 있도록 주의하기

- ✓ 물, 음료 등은 쉽게 접근할 수 있는 곳에 배치하고, 식수 공급 위치를 안내하기

- ✓ 갈증이 나지 않아도 정기적으로 물을 마시도록 안내하기

* 과도한 땀 배출 시 이온음료를 통해 수분과 전해질을 보충할 수 있음

* 이온음료 중에는 과당함량이 높은 경우가 있어 주의가 필요

* 염분섭취 제한 질병(신장·심장질환 등)을 가진 환자는 의사와 상담 후 섭취

2. 행사장소 기상위험 대응 및 준비

- ✓ 그늘 제공

- 행사 장소에 차양, 그늘막을 설치하여 참가자가 뜨거운 햇볕을 피할 수 있도록 하기

* 식수대, 화장실, 의료시설을 그늘에 배치

- ✓ 냉방시설 제공

- **실내 행사:** 냉방장치(에어컨, 선풍기 등) 점검·제공, 충분한 환기 및 적절한 실내 온도를 유지하기

- **실외 행사:** 쿨링포그, 냉풍기 등을 설치하여 시원한 환경 조성하기

- ✓ 행사장 무더위 쉼터 마련

- 행사장 무더위 쉼터를 마련하여 참가자들이 열기를 식힐 수 있도록 제공하기(그늘, 냉방제공)

* 냉각 팬, 쿨링포그, 이동식 에어컨 등을 배치

- 의자, 테이블을 배치해 참가자가 쉬면서 체력을 회복할 수 있도록 하기



- ✓ 행사장 기상위험 대응
 - 수집된 기상상황 정보와 행사장소 정보를 종합하여 대응계획 마련하기
- ✓ 실내행사 참석인원 조정
 - 행사장 면적 및 밀집도를 고려하여 최대 참석인원 조정

3. 행사시간 및 활동강도 조절

- ✓ 행사시간 계획
 - 더운시간대를 피해서 행사 일정을 계획하기
 - * 폭염이 가장 심한 낮 시간을 피하여 아침이나 늦은 오후에 행사 개최
- ✓ 휴식시간 제공
 - 정기적이고 충분한 휴식 시간을 제공하기
 - 장시간 서있거나 움직이는 것 피하기
 - 참가자들이 쉬면서 체력을 회복할 수 있도록 시간 배분하기
- ✓ 활동 강도 조절
 - 신체 활동이 많은 프로그램은 강도를 낮추기



4. 건강상태 점검

✓ 건강 점검구역 운영

- 행사장 곳곳에 폭염 시 건강상태를 확인할 수 있도록 온열질환 건강 점검구역을 설치
 - * 건강 점검구역에서 체온 측정 및 온열질환 예방 건강 상담 제공하기
- 참가자 스스로 폭염으로 인한 건강피해 예방활동을 할 수 있도록 폭염 시 행동요령 홍보자료, 온열질환 자각증상 점검표 등을 제공
- 참가자의 상태를 주기적으로 확인하고 문제발생 시 즉시 응급조치를 받도록 하기

✓ 건강상태 확인

- 참가자들에게 자신과 주변의 건강 상태를 주기적으로 확인하도록 권장하기
 - * 어르신, 어린이, 만성질환자 등은 특히 주의가 필요
- 어지럼증, 발한, 오심 등 온열질환 증상에 대해 주의 깊게 살피고, 증상이 있으면 즉시 시원한 곳에서 휴식을 취하게 하고 응급조치를 받도록 하기

5. 기상 모니터링

✓ 일기예보 확인 및 대응계획 수립

- 행사 전날, 당일의 지역 기상 예보 확인하기
 - * 폭염주의보, 폭염경보 시 특히 주의 필요
- 폭염 특보에 대비하여 대응계획 수립하기
 - * 폭염 시 무더운 시간을 피해 행사시간을 변경, 장소 실내로 변경 등

✓ 실시간 기상 모니터링(기상청 홈페이지, 앱 활용 등)

- 기상 정보를 실시간 모니터링
- 폭염 특보 발령 시 즉시 대응할 수 있도록 준비



6. 응급대응

✓ 응급상황 대응계획

- 환자 발생 시 신속하게 대응할 수 있도록 응급상황 대응계획 수립
- 응급상황 발생 시 즉시 공유 및 보고 체계 구축

✓ 응급진료소 설치

- 행사장에 접근이 용이한 위치에 응급진료소 설치
- 온열질환 증상 발생 시 즉시 응급조치를 받을 수 있도록 제공
 - ※ 행사 기간 중 수시로 안내방송 등을 통해 응급진료소 위치 안내 및 온열질환 증상이 있을 때 응급조치를 받도록 권고하기

✓ 응급 진료소 위치 안내

- 참가자에게 응급상황 발생 시 이용할 수 있는 응급진료소 위치를 안내하기

현장 응급진료소

• 설치장소

행사장소 인근 공간으로, 2차 재해의 위험이 없고 구급차의 진입과 이송로를 확보할 수 있는 곳

✓ 의료진 배치 및 의료장비 등 구비

- 응급진료소에 의료진 배치, 의료장비 등 구비를 통해 응급상황 발생 시 신속하게 대처하기

✓ 비상 연락 체계 확보

- 권역 응급의료센터 연계 및 응급환자 후송 체계 점검하기
- 인근 병원 및 응급 구조대와의 비상 연락망을 확보하기
- 필요한 경우 즉시 지원을 받을 수 있도록 준비하기

✓ 협조체계 구축

- 소방서, 경찰서, 지자체, 의료기관 등 관계기관과 응급대응 및 환자후송을 위한 협조체계 구축
- 환자 발생 시 즉시 병원 이송을 위한 구급 차량 대기(관계기관 협조)

- ✓ **응급상황 시나리오 마련**
 - 예상되는 응급상황(열사병, 열탈진 등)에 대한 시나리오를 마련하고, 각 상황에 대한 대응 절차를 상세히 계획하기
- ✓ **응급상황 매뉴얼 배포**
 - 모든 행사주관팀과 업무관련자들이 쉽게 이해하고 따라할 수 있는 응급 상황 대처 매뉴얼을 작성하여 배포하기
- ✓ **응급상황 훈련**
 - 행사 전에 행사주관팀과 의료진이 응급상황에 대처하는 훈련을 실시하여 실제 상황에서 신속하고 정확하게 대응할 수 있도록 하기

7. 온열질환 예방 홍보활동

- ✓ **온열질환 예방 홍보**
 - 행사 전 참가자에게 폭염 시 온열질환 예방 자료 배포하기
 - * 폭염 시 행동 요령, 온열질환 응급조치, 온열질환 자각증상 점검표 등
 - 행사 중에도 지속적으로 안내방송, 게시판 등을 통해 폭염 시 온열질환 예방 건강 수칙 및 응급조치에 대하여 안내하기
 - 실외 행사 시 일회용 모자, 아이스쿨링 스카프(냉매목수건), 부채 등 제공





3 행사 참가자 온열질환 예방수칙

물 자주 마시기



- 갈증을 느끼지 않아도 규칙적으로 물 자주 마시기
- 카페인 음료나 알코올은 피하기

시원하게 지내기



- 헐렁하고 밝은색의 가벼운 옷을 입기
- 챙넓은 모자, 양산을 사용하여 햇볕을 피하기
- 직사광선을 피하고 그늘에서 시간을 보내기
- 그늘막 및 휴식 공간에서 더위 피하기

더운 시간대 활동 자제하기



- 더운 시간대에는 야외활동을 자제하고 시원한 곳이나 그늘에서 머물기
- 장시간 서 있거나 움직이는 것을 피하고, 자주 휴식을 취하여 몸의 피로를 덜기

기상상황 확인



- 기온, 폭염 특보(폭염주의보, 폭염경보)등 기상상황을 확인하기
- * 기상청 홈페이지, 앱 등

III

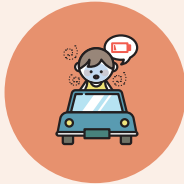
군중모임행사 온열질환 예방수칙

건강상태 수시확인



- 자신과 주변의 건강 상태를 수시로 확인하기
- 어린이, 어르신, 만성질환자 등은 특히 주의하기

자동차 안에 노약자 혼자 두지 않기



- 어린이, 어르신을 자동차 안, 밀폐공간에 잠시라도 보호자 없이 절대로 혼자 두지 않기

응급상황 대비



- 체온상승, 두통, 어지럼증, 근육경련, 피로감, 의식 저하, 구토 등 온열질환 증상에 대해 주의 깊게 살피기
- 온열질환 증상 발생 시 즉시 시원한 곳으로 이동하여 휴식을 취하고, 몸을 시원하게 하며, 물을 마시기
* 의식이 없을 경우 수분섭취 절대 금지
- 의식이 없거나, 증상이 개선되지 않을 경우 응급조치를 요청(119 구급대)

행사 주최 측 지침 준수



- 행사 주최 측에서 제공하는 온열질환 예방 건강 수칙 및 안내사항을 준수하기

행사 주최자용 온열질환 대비 및 예방 점검표

✓ 점검 후 '아니오' 의 경우는 해당 항목에 대한 조치 권고

1. 행사전

점검사항		예	아니오
충분한 물, 이온음료 등 준비	<ul style="list-style-type: none"> • 안전한 식수 제공 및 접근성 보장하기 • 식수를 안전하게 보관, 제공하기 		
인프라 준비	<ul style="list-style-type: none"> • 충분한 차양 및 그늘막, 쉼터 설치 • 냉방시설(에어컨이 설치된 행사장 무더위 쉼터 등) 제공 • 실내행사시 적절한 공기순환 점검(팬 또는 환기시스템 사용) 		
행사장 온열질환 관련 위험 확인	<ul style="list-style-type: none"> • 행사장 기상조건 확인 • 행사장 위험요소 분석 • 행사장 시설 점검 		
의료준비	<ul style="list-style-type: none"> • 응급진료소 설치 • 의료진 배치 및 의료장비 등 구비 • 현장 의료서비스 제공 계획 수립 • 환자 이송 시스템 점검 • 비상연락망 확인 및 대응·이송을 위한 협조체계 구축 • 응급상황 시나리오 및 매뉴얼 마련 • 응급상황 훈련 실시 		
건강증진 및 홍보	<ul style="list-style-type: none"> • 온열질환 예방 건강수칙 교육 및 홍보 계획하기 (물섭취, 적절한 복장 및 모자, 양산 사용, 더운시간대 활동 자제 및 휴식 등) • 온열질환 예방 교육자료 배포 (폭염 시 행동요령, 온열질환 응급조치 등 자료 배포) • 온열질환 예방 건강수칙과 응급조치 등의 안내 준비 (안내방송 및 게시판 활용 등) 		
기후민감·취약자 보호	<ul style="list-style-type: none"> • 기후민감·취약자(어린이, 어르신, 임산부, 만성질환자 등)에 대한 온열질환 예방을 위한 계획 마련하기 		

2. 행사중

점검사항		예	아니오
물마시기	<ul style="list-style-type: none"> 참가자에게 정기적으로 물을 마시도록 안내 		
그늘제공	<ul style="list-style-type: none"> 그늘막이나 쉼터에서 쉴 수 있도록 안내 		
행사장 무더위 쉼터 제공	<ul style="list-style-type: none"> 그늘, 냉방을 제공하는 행사장 무더위 쉼터 운영하기 		
	<ul style="list-style-type: none"> 냉각 팬, 쿨링포그, 이동식 에어컨 등을 배치 		
	<ul style="list-style-type: none"> 의자, 테이블을 배치 및 참가자가 쉴 수 있도록 권고하기 		
건강상태 확인	<ul style="list-style-type: none"> 건강점검구역 운영(체온측정, 온열질환 예방 건강 상담)하기 		
	<ul style="list-style-type: none"> 참가자들이 자신 및 주변의 건강상태를 주기적으로 확인하도록 권장하기 		
	<ul style="list-style-type: none"> 온열질환의 증상(두통, 어지럼증, 근육경련, 구토 등)이 나타나면 즉시 그늘이나 시원한 곳에서 휴식을 취하게 하고 반드시 응급조치를 받도록 하기 		
응급진료소	<ul style="list-style-type: none"> 행사장내에 접근이 용이한 위치에 응급진료소 운영 및 의료진 배치하기 		
	<ul style="list-style-type: none"> 병원진료가 필요한 응급환자 이송협력 		
	<ul style="list-style-type: none"> 온열질환 증상 발생시 응급진료소를 이용할수 있도록 다양한 매체를 활용하여 안내하기(안내방송, 게시판, 문자 등) 		
기상상태 모니터링	<ul style="list-style-type: none"> 기상정보 확인(기온, 폭염 특보 등) 하기 		
	<ul style="list-style-type: none"> 폭염 특보 시 대응계획에 따른 조치하기 (폭염 시 무더운 시간을 피해 행사시간 변경, 장소변경 등) 		
냉방시설 및 환기	<ul style="list-style-type: none"> 실내의 경우 냉방장치를 설치·운영하고, 적절한 실내온도를 유지하며, 주기적으로 환기를 실시하기 		
행사시간 활동강도 조정	<ul style="list-style-type: none"> 더운 시간대를 피해서 행사 개최하기 		
	<ul style="list-style-type: none"> 정기적이고 충분한 휴식 시간 제공하기 		
	<ul style="list-style-type: none"> 신체활동이 많은 프로그램은 강도를 조절하기 		
온열질환 예방교육 및 지속안내	<ul style="list-style-type: none"> 행사중 지속적으로 온열질환 예방을 위한 폭염 시 행동 요령, 온열질환 응급조치 등 안내(안내방송, 게시판, 포스터, 문자, SNS 등) 		



행사 참가자용 온열질환 예방 점검표

✓ 점검 후 '아니오'의 경우는 해당 항목에 대한 조치 권고

점검사항		예	아니오
물 자주 마시기	• 갈증을 느끼지 않아도 물을 자주 마시기		
	• 카페인 함유된 음료나 알코올을 피하기		
시원하게 지내기	• 혈렁하고 밝은색의 가벼운 옷을 입기		
	• 챙 넓은 모자나 양산 등을 사용하여 햇볕을 피하기		
	• 차양이나 그늘막, 휴식 공간 등 시원한 곳에서 햇볕을 피하기		
휴식 및 더운 시간대 활동 자제하기	• 장시간 서 있거나 움직이는 것을 피하고, 자주 휴식을 취하기		
	• 기온이 높을 때, 더운 시간대에는 야외활동을 자제하고, 시원한 곳이나 그늘에서 머물기		
기상확인	• 기온, 폭염 특보 등 기상 상황을 확인하기(기상청 홈페이지, 앱)		
건강상태 수시확인	• 폭염 시 자신과 주변의 건강상태를 수시로 확인하기 (체온상승, 두통, 어지럼증, 근육경련, 피로감, 의식저하, 구토 등)		
	• 어린이, 어르신, 만성질환자*, 온열질환 과거 경력자 등은 더운 날씨에 더욱 주의하기 * 심혈관질환, 당뇨병, 고혈압, 신장질환 등		
보호자	• 어린이, 어르신을 자동차 안, 밀폐공간에 잠시라도 보호자 없이 절대로 혼자 두지 않도록 하기		
응급 상황 대비	• 온열질환의 증상(두통, 어지럼증, 근육경련, 구토 등)이 나타나면 즉시 그늘이나 시원한 곳에서 휴식을 취하고 응급조치를 받기		
행사주최 측 지침 준수	• 행사 주최 측에서 제공하는 온열질환 예방 건강 수칙 및 안내사항을 준수하기		

온열질환 자각증상 점검표

현재 느껴지는 증상을 체크해 주세요!

구분	문항내용	예	아니오
1	• 평소보다 높은 체온		
2	• 두통		
3	• 어지러움		
4	• 메스꺼움		
5	• 근육경련		
6	• 지나치게 많은 땀을 흘림		
7	• 구역질		
8	• 갑작스러운 피로감		

(출처 : 행정안전부)

☑ 2개 이상 “예”라고 답한 경우

- 시원한 장소로 이동하여 햇볕을 피하기
- 옷을 헐렁하게 하고, 몸을 시원하게 하기
- 시원한 물 마시기
- 증상이 개선되지 않으면 의료적인 도움받기





참고문헌

- 1. World Health Organization, 2015, Public Health For Mass Gatherings: Key Considerations, p107-135.
- 2. UK Health Security Agency, 2023, Guidance Hot Weather Advise: Planning Events and Mass Gatherings
- 3. U.S. Centers for Disease Control and Prevention, 2024, Extreme Heat and Your Health.
- 4. U.S. Centers for Disease Control and Prevention, 2024, Preventing Heat-Related illness



군중모임행사
온열질환 예방
가이드

발행일	2024년 7월
발행처	질병관리청
감수	대한가정의학회