

발 간 등 록 번 호
11-1352159-000884-01

2017년도

「풍수해(태풍·호우)」 감염병 대응 메뉴얼

2017. 8.



질병관리본부

풍수해 감염병 대응 매뉴얼 발간 목적

- 풍수해 발생 대비 사전 감염병 예방활동과 풍수해 발생 시 대응사항에 대한 내용을 명확히 하기 위함
- 풍수해 발생 대비 사전 점검 등 감염병 예방활동, 풍수해 발생 시 감염병 조기인지 및 신속대응, 풍수해 발생관련 감염병 관리 및 예방을 위한 교육·홍보 업무의 효율성을 제고하기 위함
- 발간 이력 : 제정 2017.8.

풍수해 대비대응 관련감염병 관리사업 관련 부서 업무 및 연락처

부 서	업 무	연락처 (043-719-)
감염병관리과	<ul style="list-style-type: none"> • 수인성식품매개감염병 (제1군감염병, 제3군 비브리오패혈증, 지정감염병(장관감염증)) • 안과감염병 	7111 7117 7123 7134
감염병감시과	<ul style="list-style-type: none"> • 모기매개감염병 • 렙토스피라증 	7176 7167
감염병진단관리과	<ul style="list-style-type: none"> • 지자체 감염병 진단역량 강화 지원 • 진단실험 표준에 관한 업무 • 병원체 확인기관 정도평가 총괄계획 수립 	7845 7849
위기대응총괄과	<ul style="list-style-type: none"> • 긴급상황실 운영 	(긴급상황실) 7789, 7790
자원관리과	<ul style="list-style-type: none"> • 감염병 예방 약품 비축 등 • 재해대비 감염병예방약품 비축 	7247 7243
세균분석과 바이러스분석과	<ul style="list-style-type: none"> • 급성 설사질환 진단 및 실험실 감시 • 장관감염증 병원체 특성 규명 등 	8115(세균) 8194(바이러스)
매개체분석과	<ul style="list-style-type: none"> • 급성 설사질환(원충질환) 진단 및 실험실 감시 • 원충 특성 규명 등 	8523
위기소통담당관	<ul style="list-style-type: none"> • 1339 콜센터 운영 	7788

목 차

I. 풍수해 재난

1. 재난유형	1
2. 위기경보	3

II. 감염병 대응

1. 개요	7
2. 기관별 업무	8
3. 풍수해관련 감염병	10
4. 세부 사업내용	11
5. Q&A	18

부록

1. 관련 서식	23
2. 풍수해 관련 감염병 현황	25
3. 풍수해 후 감염병 예방 행동요령 매뉴얼	32
4. 올바른 손씻기 홍보 포스터	39
5. 수인성식품매개감염병 예방수칙	40
6. 풍수해 시 재해 발생	41

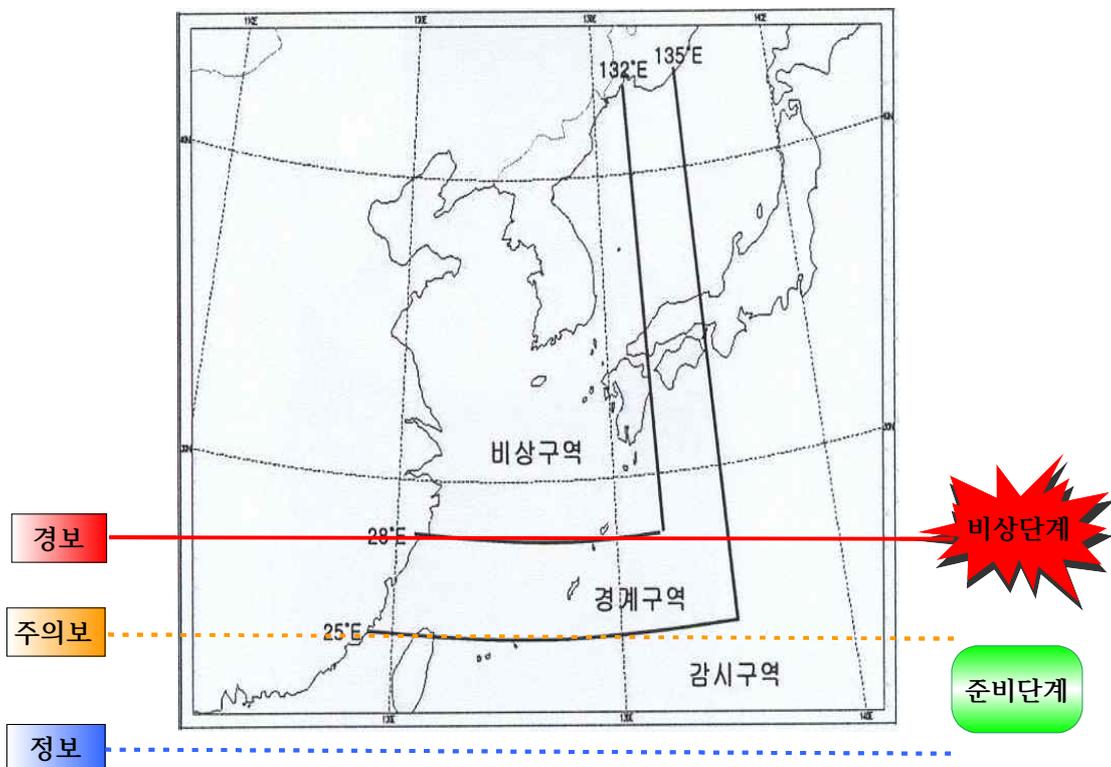
1. 풍수해 재난

1

재난유형

가. 태풍

- 일반적으로 중심최대풍속이 17m/s 이상인 폭풍우를 동반하는 열대저기압임
- 발생 양상 : 호우, 강풍, 해일을 동반하고, 태풍권역이나 진행방향의 우측(동측)은 강한 바람이 불며, 중심권역이 가까이 다가오면 폭풍우가 발생
- * 태풍이 접근하면 폭풍과 호우로 수목이 꺾이고, 건물이 무너지고, 통신 두절과 정전이 발생하며, 하천이 범람하는 등 피해발생



단 계 별	기상상황	태풍위치	태풍구역
준비단계	태풍정보	16.0 N, 141.5 E	감시구역
	태풍주의보	25.0 N, 135.0 E	경계구역
비상단계	태풍경보	28.0 N, 132.0 E	비상구역
수습단계	태풍통과	동해 진출	-

나. 호우

- 일반적으로 큰비와 같은 뜻으로 사용되며, 특히, 짧은 시간에 많은 양이 내리는 비를 말함
 - * 집중호우는 한시간에 30mm 이상 내리거나 하루에 80mm 이상 또는 연강수량의 10% 이상이 내릴 때
- 호우는 발생하는 위치와 시각 및 강수량을 정확하게 예측하기 어려워 피해가 가중되는 문제가 있으며, 지대가 높고 낮음과 상관없이 발생하여, 도로붕괴, 침수가 발생하게 됨

종류	주의보	경보
호우	◦ 6시간 강수량이 70mm이상 ◦ 12시간 강수량이 110mm이상	◦ 6시간 강수량이 110mm이상 ◦ 12시간 강수량이 180mm이상

가. 위기경보 수준

구 분		판 단 기 준	비 고
관심 (Blue)	태풍 호우	<ul style="list-style-type: none"> 태풍 빈발 시기 우리나라에 영향을 끼칠 가능성이 있는 태풍의 발생 호우 빈발시기 	<ul style="list-style-type: none"> 징후 감시활동 상황반 구성·운영 필요시 사고대책본부 설치 검토
	태풍 호우	<ul style="list-style-type: none"> 태풍 예비특보 또는 태풍주의보가 발령되고 태풍에 의한 대규모 재난이 발생할 가능성이 나타날 때 호우 예비특보 또는 호우주의보가 발령되고 호우에 의한 대규모 재난이 발생할 가능성이 나타날 때 	<ul style="list-style-type: none"> 협조체제 가동 필요시 위기대응반 또는 사고대책본부 설치 검토
경계 (Orange)	태풍 호우	<ul style="list-style-type: none"> 태풍경보가 발령되고 태풍에 의한 대규모 재난이 발생할 가능성이 농후할 때 호우경보가 발령되고 호우에 의한 대규모 재난이 발생할 가능성이 농후할 때 	<ul style="list-style-type: none"> 대비계획 점검 필요시 위기대응반 또는 사고대책본부 설치 검토
	태풍 호우	<ul style="list-style-type: none"> 태풍경보가 발령되고 태풍에 의한 대규모 재난이 발생하였거나 발생할 가능성이 확실 할 때 호우경보가 발령되고 호우에 의한 대규모 재난이 발생하였거나 발생할 가능성이 확실 할 때 	<ul style="list-style-type: none"> 즉각 대응태세 돌입 필요시 위기대응반 또는 사고대책본부 설치·운영

※ 태풍·호우재난 위기경보는 상황에 따라 순차에 관계없이, 전국적 또는 지역적으로 발령 가능

※ 단, 위 발령기준은 재난에 대한 경보 발령을 위한 기준제시이며, 실제 경보발령은 상황의 전개속도, 파급효과 등을 감안하여 재난관리주관기관인 국민안전처가 상황판단회의(자체위기평가회의)를 통해 결정토록 함

나. 위기경보 수준별 조치사항

1) 관심·주의

조치사항	세 부 내 용
(가) 위기상황 접수 및 보고/전파	(가-1) 풍수해(태풍·호우) 징후활동 감시
	(가-2) 풍수해(태풍·호우) 위기경보 접수 및 보고·전파
(나) 초기대응단계	(나-1) 초기 대응체계 구축
	(나-2) 상황반 구성·운영(필요시)
	(나-3) 초기 상황점검회의 개최(필요시)
(다) 총력대응단계	(다-1) 피해지역 방역대상 파악 <ul style="list-style-type: none"> ◦ 감염병 환자 조기 발견을 위한 감시체계 구축 ◦ 피해지역 중앙방역비축물품 지원 및 점검 ◦ 감염병 예방 및 홍보(필요시)
	(다-2) 홍보 및 언론 모니터링 <ul style="list-style-type: none"> ◦ 질병예방대책, 감염병 등 홍보 및 언론모니터링
(라) 수습복구단계	(라-1) 사고수습 처리상황 종합분석 및 보고

2) 경계

조치사항	세 부 내 용
(가) 위기상황 접수 및 보고/전파	(가-1) 풍수해(태풍·호우) 발정 정보의 접수
	(가-2) 풍수해(태풍·호우) 상황보고 및 전파
(나) 초기대응단계	(나-1) 초기 대응체계 구축
	(나-2) 위기대응반 구성 전 초기상황점검회의 개최
	(나-3) 초기 상황점검회의 후속조치
(다) 총력대응단계	(다-1) 감염병 예방 및 방역 총괄 <ul style="list-style-type: none"> ◦ 상황관리 및 유관기관 비상연락망 유지 ◦ 감염병 환자 조기발견을 위한 감시체계 운영 ◦ 감염병 발병시 원인규명을 위한 역학조사 실시 ◦ 감염병 예방을 위한 대국민 홍보활동 강화 ◦ 감염병 예방활동을 위한 살균제, 살충제 등 중앙방역 비축물품 확보 및 지원
	(다-2) 홍보 및 언론 모니터링 <ul style="list-style-type: none"> ◦ 질병예방대책, 감염병 등 홍보 및 언론모니터링
(라) 수습복구단계	(라-1) 사고수습 처리상황 종합분석 및 보고

3) 심각

조치사항	세 부 내 용
(가) 위기상황 접수 및 보고/전파	(가-1) 풍수해(태풍·호우) 발생 정보의 접수
	(가-2) 풍수해(태풍·호우) 상황보고 및 전파
(나) 초기대응단계	(나-1) 비상 대응체계 구축
	(나-2) 사고대책본부 구성 전 상황점검회의 개최(필요시)
	(나-3) 상황점검회의 후속조치
(다) 총력대응단계	<p>(다-1) 감염병 예방 및 방역 총괄</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ 상황관리 및 유관기관 비상연락망 유지 ◦ 감염병 환자 조기발견을 위한 감시체계 운영 ◦ 감염병 발병시 원인규명을 위한 역학조사 실시 ◦ 감염병 예방을 위한 대국민 홍보활동 강화 ◦ 감염병 예방활동을 위한 살균제, 살충제 등 중앙방역 비축물품 확보 및 지원
	<p>(다-2) 홍보 및 언론 모니터링</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ 질병예방대책, 감염병 등 홍보 및 언론모니터링
(라) 수습복구단계	(라-1) 사고수습 처리상황 종합분석 및 보고

II. 감염병 대응

1 개요

가. 목적

- 풍수해 발생 대비 사전 감염병 예방 활동과 풍수해 발생 시 신속한 대응으로 감염병 발생 및 확산 방지

나. 기본 방향

- 풍수해 발생 대비 사전 점검 등 감염병 예방 활동 강화
- 풍수해 발생시 감염병 조기인지 및 신속한 대응
- 풍수해 발생관련 감염병 관리 및 예방을 위한 교육 및 홍보

다. 관련 법률

- 재난 및 안전관리 기본법 제34조의4, 34조의5, 같은법 시행령 제43조의5 및 제43조의6
- 자연재해대책법 제45조, 같은법 시행령 제33조, 같은법 시행규칙 제14조
- 「국가위기관리기본지침(대통령훈령 제229호)」 및 「풍수해 재난 1」 위기 관리 표준매뉴얼, 「풍수해 재난(태풍, 호우)」위기대응 실무매뉴얼
- 감염병의 예방 및 관리에 관한 법률 제4조

라. 주요 사업

<p>[발생전] 풍수해 대비 사전 감염병 예방활동</p>	<ul style="list-style-type: none">• 하절기 비상방역체계 운영• 방역물자 비축 및 지원• 「풍수해 재난(태풍, 호우)」위기대응 실무매뉴얼 숙지• 감염병 예방·관리 방법 교육 및 홍보
<p>[발생후] 발생 단계별 감염병대응</p>	<ul style="list-style-type: none">• 감염병 집단 환자 발생감시 및 발생 시 즉각 대응• 수해 후 취약해진 위생환경에 대한 신속한 방역 소독• 안전한 물 사용하기 및 음식 먹기 홍보

2

기관별 업무

관련기관		주요 업무
질병관리본부		<ul style="list-style-type: none"> ○ 풍수해 관련 감염병대응 계획 수립 ○ 대국민 예방수칙 제작 및 배포 ○ 중앙방역물자 지원
시·도	감염병관리과, 보건위생과, 보건의료과 보건과 등	<ul style="list-style-type: none"> ○ 시·도 단위 풍수해 관련 감염병대응 계획 수립 및 조정 - 관할 지역 감염병 발생 및 유행 감시 - 관할 지역 감염병 예방 주민교육 - 관할 지역 감염병 자료 분석 및 정보 환류 - 방역물자 지원 및 관리
	보건환경연구원	<ul style="list-style-type: none"> ○ 시·도 단위 감염병 환자 실험실 확인 진단 ○ 시·도 단위 감염병병원체 실험실 감시
시·군·구		<ul style="list-style-type: none"> ○ 시·군·구 단위 「풍수해 관련 감염병대응계획 수립 및 조정 - 관할 지역 감염병 발생 및 유행 감시 - 관할 지역 감염병 예방 주민교육 - 관할 지역 방역소독 - 질병정보 모니터단을 통한 검체 수거 및 홍보강화
의료기관		<ul style="list-style-type: none"> ○ 환자 및 의심증상자 진료 ○ 법정감염병 진단시 보건소 신고 ○ 역학조사 시 의무기록 제공 등 협조

※ 참고 : 재해안전관리대책 상 기관별 주요 임무

구 분	주 요 임 무		
	사전대비	국지적 피해	전국적 피해
보건복지부	○ 감염병 예방 및 방역 총괄	○ 감염병 예방 및 방역 총괄	○ 감염병 예방 및 방역 총괄
질병 관리 본부	○ 중앙방역물품 비축 및 지원 - 급성감염병 대규모 발생에 대비하여 감염병 예방약품을 비축 지원 ○ 질병발생 조기감시 및 신속한 역학조사 기술지도 - 주간단위 감염병발생 현황 평가와 향후 발생 예측 : 발생현황자료 배포(주간건강과 질병) - 전국 의료기관에 법정감염병 신고 및 보고 강화 - 의료기관과의 협조로 집단 감염병 발생 조기 인지가 가능한 약국, 산업체 등 시설 대상 모니터링 강화	○ 질병 발생 조기감시 및 신속한 역학조사 기술지도 - 신발적 발생한 역학조사결과 평가 ○ 상황발생 일일보고 및 환자 발생 보고 관리	○ 중앙방역물품지원 - 급성 감염병 대규모 발생 시 지원 ○ 질병발생 조기감시 및 신속한 역학조사 기술지도 ○ 역학조사 실시 - 시·도 역학조사반의 역학조사가 불충분하거나 불가능하다고 판단되는 경우 - 긴급한 역학조사가 필요하다고 판단되는 경우 - 두개 이상의 시도에서 발생하는 경우 ○ 상황발생 일일보고 및 환자 발생 보고 관리
시도	○ 재해대비 감염병 예방약품 비축 - 지자체 실정에 따라 비축하고 연 1회(질병관리본부 자원관리과)로 보고	○ 시·도 역학조사반 운영 - 시·군·구 역학조사반의 역학조사가 불충분하거나 불가능하다고 판단되는 경우 - 두개 이상의 관할 시·군·구에서 발생하는 경우 ○ 상황 발생 일일보고 및 환자 발생 보고 관리 ○ 재해대비 감염병 예방약품 배포	○ 재해대비 감염병 예방약품 배포 ○ 시·도 역학조사반 운영 - 시·군·구 역학조사반의 역학조사가 불충분하거나 불가능하다고 판단되는 경우 - 두 개 이상의 관할 시·군·구에서 발생하는 경우 ○ 상황발생 일일보고 및 환자 발생 보고 관리
시군구	○ 재해대비 감염병 예방약품 비축 ○ 질병정보 모니터단 운영	○ 재해대비 감염병예방약품 배포 ○ 시·군·구 역학조사반 운영 - 관할 시군구에서 발생하는 경우 ○ 상황발생 일일보고 및 환자관리	○ 재해대비 감염병예방약품 배포 ○ 시·군·구 역학조사반 운영 - 관할 시군구에서 발생하는 경우 ○ 상황발생 일일보고 및 환자 발생 보고 관리

가. 수인성·식품매개감염병

- (대상) 콜레라, 장티푸스, 파라티푸스, 세균성이질, 장출혈성대장균감염증, A형간염, 비브리오패혈증 등
- 금년 누계(1.1~7.28) 발생건은 총2,937명발생

나. 모기매개감염병

- (대상) 말라리아, 일본뇌염 등
- 금년 누계(1.1~7.28) 발생건은 총155명발생
(말라리아 154명, 일본뇌염 1명)

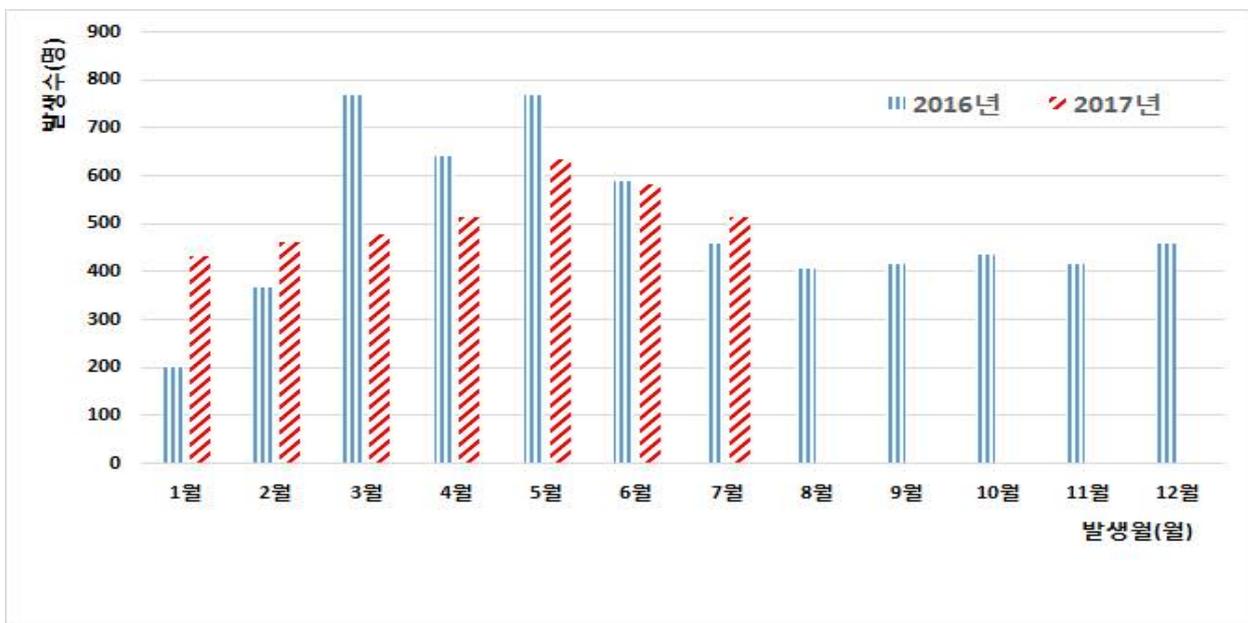
다. 상처 난 피부를 통해 감염되는 렙토스피라증*, 파상풍, 접촉성 피부염

- 금년 누계(1.1~7.28) 발생건은 총 20명 발생

라. 안과감염병(유행성 눈병)

- 유행성각결막염 의사환자 분율은 1000명당 24.3명 수준
(지난 4주 평균인 20.4명에 비해 19.1%증가)

< 2016~2017년 월별 주요 감염병 발생 비교 현황 >



* 2017년은 1.1~6.30일까지 신고된 자료이며, 변동 가능한 미확정 잠정통계임

가

사전예방 활동

1) 하절기 비상방역체계 운영

가) 기간 : 매년 5.1~9.30

나) 근무기관 : 질병관리본부, 각 시도 및 시·군·구 보건소

다) 대상감염병 : 제1군 감염병, 집단 설사감염병, 유행성 결막염 등

라) 주요업무

- 질병관리본부, 시도·보건소 24시간 업무 연락체계 유지 등
- 수인성 및 식품매개감염병, 유행성 결막염 집단발생 모니터링
- 관내 의료기관 등 질병정보모니터링 운영 활성화
- 지역사회 풍수해대비 예방수칙 홍보활동 강화 등

마) 사업방법

* 근무방식

- 사무실 근무 실시
- 집단환자 발생 등 특이 동향 발생 시 신속한 보고
- 야간 및 휴일 집단환자 발생 시
 - 의료기관은 보건소 당직실 또는 감염병관리 공무원에게 유선 통보
 - 감염병관리 공무원은 사무실 출동 대응하며 유선, E-mail 보고

* 근무시간

- 평일 : 09시~20시 / 토·일·공휴일 : 09시~16시

* 보고시간

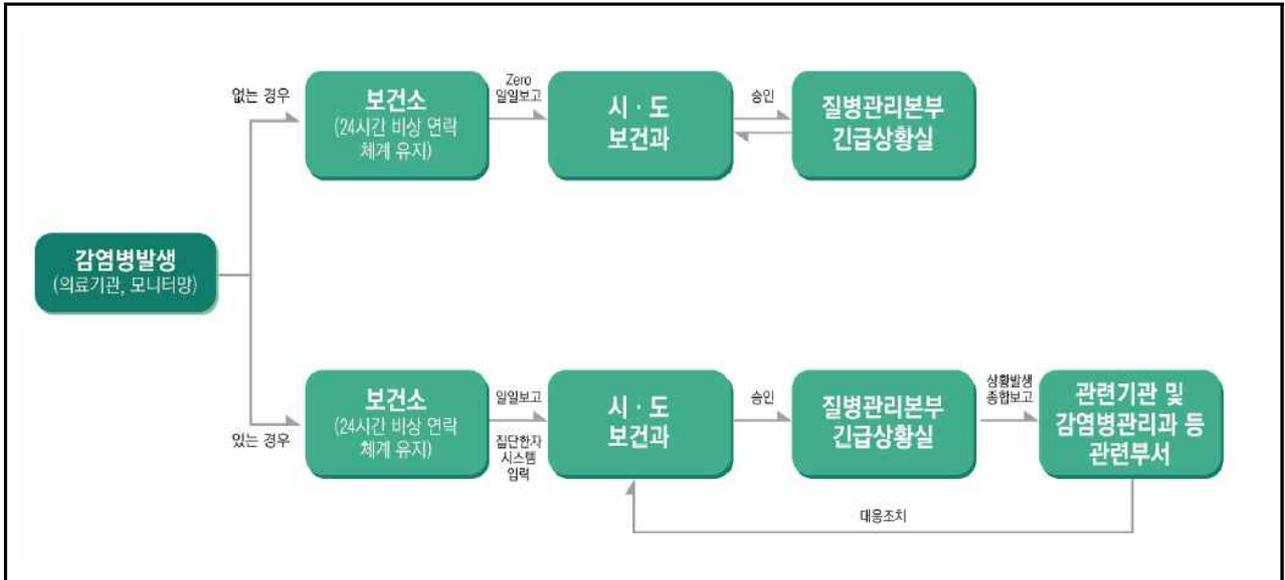
- 비상방역근무 시간 종료 1시간이내

* 보고내용

- 일일보고 : 환자발생현황, 검체수거현황, 예보 등 홍보현황
- 집단 사례 발생시 「감염병 집단발생보고 시스템」 보고 및 질병관리본부 근무자에게 통보
- 특이사항 발생시 당일 근무자는 근무 상황 보고

* 보고방법

- 질병보건통합관리시스템> 집단환자관리> 일일보고관리> 보고관리를 통하여 매일 환자발생상황을 보고
- 환자발생이 없는 경우도 'Zero report' 보고
- 당일 일일보고 이후 발생 건은 다음날에 포함하여 보고할 것



<하절기 비상방역 보고 체계도>

바) 보고서식

일일보고등록

1) 기본정보

- 기관명 :
- 보고자 :
- 보고일 :

2) 환자발생현황 : 콜레라, 장티푸스, 파라티푸스, 세균성이질, 장출혈성대장균감염증, 집단설사, 유행성결막염, 인플루엔자

3) 검체수거현황

일련번호	병원명	채취일	수거일	환자인적사항				비고
				성명	나이	주소	연락처	

4) 예보 등 홍보 현황

예보 등 홍보방법	메스컴	반사회	홍보물배포	기타
주요내용				

사) 기관별 사업수행방법

- 시·군·구
 - 당일 환자발생현황, 검체수거현황, 예보 등 홍보현황 보고
- 시·도
 - 당일 관할 보건소 보고사항을 확인 후 승인조치 및 보고

- 질병관리본부
 - 당일 전국 환자발생현황 등 파악 및 특이사항 관련기관 통보

아) 사전 협조사항

- 전국 감염병관리 담당자 연락망 및 당직실 연계 비상연락체계 유지
 - ※ 비상연락망 개인정보는 성명, 직급, 사무실 전화번호, 휴대폰번호를 포함함
 - ※ 시도 담당자는 특히, 24시간 업무연락체계 유지
- 수해 발생 시 근무조를 이용한 사무실 근무 실시
- 관내 의료기관 등 단체시설에 신고요령, 번호안내 등 사전 홍보 실시
 - 질병관리본부 : 의협, 병협 등 의료단체
 - 시·도 : 지역 의사회, 시·도 교육청
 - 시·군·구 : 관내 의료기관, 학교, 야외 수련시설, 양로원, 보육시설 등 단체시설

2) 질병정보 모니터망

가) 사업목표

- 수해 발생에 따른 감염병 발생양상을 질병정보 모니터망에 참여하고 있는 기관을 통하여 국민 또는 보건기관 등에게 예보하여 감염병발생예방 및 확산방지에 만전을 기하고자 함

나) 기 간 : 연중

다) 질병정보 모니터망 구성 및 운영

① 모니터 주요업무

- 감염병 예방관리요령 홍보
- 감염병(의사)환자 발견·진단시 인적사항 및 발생현황 통보, 검체채취(병·의원) 등
- 기타 각종 전염성질환의 유행상태를 관할 보건기관(보건소, 보건지소, 진료소 등)에 즉시 통보

<모니터별 활동요령>

모니터별	활 동 요 령
병·의원, 약국	<ul style="list-style-type: none"> ○ 병·의원, 약국은 평소보다 환자수가 증가하는 질병 진료시 또는 약품 판매 시 보건소 전화통보 ○ 보건소는 매일 확인하여 수거·검사(5.1~9.30) <ul style="list-style-type: none"> - 검체 수거 검사대장 비치 - 설사환자 진료시 항생제 투여전 검체 채취
산업체보건관리자, 사회복지시설장, 보건교사 등	<ul style="list-style-type: none"> ○ 집단발생이 예측되는 질병에 대한 동태 파악 ○ 특이사항 발생 시 결과를 보건소에 통보 ○ 감염병환자의 발생 파악

② 모니터운영

- 감염병(법정감염병이외의 질환도 포함)의 발생 및 유행에 대한 정보입수시 이를 즉시 상급기관에 보고하되 기타 상황이 없을 때는 보고생략

라) 지역사회 민관협조

① 감염병관련 신고 및 보고 독려

- 대상 : 의사, 한의사 단체 및 민간 병·의원 등
- 내용
 - 법정감염병의 신고 및 관련 역학정보 제공 독려
 - * 특히 제1군감염병의 경우, 의심만 되어도 즉시 신고
 - * 법정감염병 진단·신고 기준 참조
 - 환자발생의 예방에 대한 지원, 감염병 역학조사에 협조
 - 기타 감염병관리사업에 필요한 사항 등

② 주민자율 방역단 및 방역협회조직 활용

- 지역실정에 맞게 주민자율 방역단 활용
- 취약지역 자체 감염병예방관리 활동 지원
- 수해발생시 등 대규모 감염병예방관리활동 필요시 한국방역협회 등 관련단체의 협조·지원 활용

마) 결과보고

- 질병보건통합관리시스템> 집단환자관리> 일일보고관리> 보고관리를 통하여 매일 검체수거현황, 예보 등 홍보현황 보고

3) 방역소독인력, 중앙방역물자 확보

가) 방역소독 인력 확보

- * 수해발생 시 인력 및 장비부족이 예상되는 지역은 인근 자치단체, 유관기관 및 단체간 협력체계 구축, 필요인력, 장비 사전확보

나) 방역물자 : 손소독제, 락스, 모기유충구제제, 살충제 등

4) 지역별로 유관기관과의 유기적인 협력체계 구축

- 지역의사회, 약사회, 의료기관, 교육청 등과 협조체계로 수해발생 시 효율적인 감염병 대응

< 유관기관 협력체계 현황 및 중점점검 내용 >

구 분	대 상	관 계 기 관	중점 점검 내용
① 인 력	보건 의 료 진	의사회 의료기관 보건관계기관 약사회	○ 의료진 확보가능 인원 및 출동태세 여부 ○ 치료약품 확보상태
② 시 설	수용시설	학교 새마을회관 교회	○ 수용시설 확보상태
③ 장 비	소독장비	보건소 군 방역지원단 방역협회 자율방역단	○ 지원가능장비 종류 및 수량파악 ○ 고장여부
④ 방 역	예방접종 약 품	질병관리본부 도/보건소	○ 소요예정량 사전 통보 ○ 유사시 부족분 긴급지원 요청
	소독약품	도/보건소	○ 재해대비용 비축량 적정유지 여부 ○ 부족시 시·도에서 지원

5) 급수원 소독 및 관리강화

가) 소독상태 점검

- 상수도 : 매일 측정, 기록확인(관련부서 소관)
- 간이상수도 : 월 2회이상 측정기록 및 관리상태 점검
- 공동우물 : 매일 염소소독 실시

나) 소독기준

- (수해발생, 단수, 제한급수 시) 잔류염소농도 0.4ppm이상
- * (평시) 잔류염소농도 0.2ppm이상

다) 소독 불이행 급수원에 대한 조치

- * 시설별 잔류염소량 측정결과 기준치 이하일 경우 즉시 관계기관에 소독조치 요청

6) 풍수해 대비 감염병 예방수칙 안내

- 수인성·식품매개감염병 예방수칙 홍보
- 모기매개감염병 예방수칙 및 렙토스피라증 예방수칙 홍보
- 올바른 손씻기 홍보 강화

나

풍수해 발생시 단계별 대응

1단계

(침수기간) 지역사회에 수해 원인 감염병 예방수칙 집중 홍보

- 대상감염병 : 콜레라, 세균성이질 등 수인성·식품매개감염병, 안과감염병, 렙토스피라증, 피부질환 등
 - * 특히, 단전, 단수로 인한 안전한 물을 확보되지 않는 경우 집단설사환자 발생 가능성 높음
- 풍수해 대비 비상방역체계 집중가동
 - * 재해대비 방역기동반 편성 및 운영 : 지역사회발생신고, 질병정보모니터망 및 의료기관 감염병발생감시 등
- 수해지역 별로 방역활동에 소요되는 물품 추가소요량 파악 및 지원준비

2단계

(배수직후~1주일간) 풍수해 관련 종합적인 감염병 대응

- 취약해진 위생환경에 대한 대대적인 방역소독 실시
 - 화장실, 하수구, 쓰레기하치장 등 위생취약지역 살충살균소독 순회 실시 및 수해지역, 수용시설 반복 소독 실시
 - 하천은 범람한 물이 빠진 후 말라리아 매개모기가 서식하기 쉬운 물 웅덩이 제거 및 축사 등에 대한 모기방제 집중 강화
- 중앙비축 방역물자 지원
- 지역 내 급수해결이 불가능할 경우 : 대체 급수원 지정, 환경부, 소방서 등 관계부서와 협조하여 급수차 동원
- 우물, 지하수 등 급수시설의 침몰 시에는 물을 퍼내고 염소 소독 후 안전을 확인하고 음용토록 관계부처에 통보
- 지역사회에 감염병 예방수칙 대대적 홍보
 - 풍수해 후 대처사항, 안전한 물 사용하기 및 음식먹기, 올바른 손씻기 등
 - 렙토스피라 예방을 위해 수해 후 농어촌 지역은 벼세우기 작업 중 반드시 긴 소매 옷과 장화, 고무장갑 착용토록 홍보 강화, 물에 노출된 피부는 반드시 깨끗한 물로 씻어내고 수해 복구 작업 중에는 충분한 수분 섭취와 휴식을 취하도록 주의

3단계

(배수 후 1주일~귀가종료) 이재민 수용지역의 감염병 집중감시

- 이재민 수용지역의 감염병발생 감시
- 집단설사환자 발생 시 즉각 역학조사 및 의료지원 강화

다

풍수해 발생 후 감염병 대응 평가

1) 풍수해 후 감염병 발생 추이 분석 및 평가

- 풍수해관련 감염병 발생현황 분석
- 풍수해 대응대책의 효과적 수행여부 평가

1. 집이 침수된 후 집안의 물건들 어떻게 할까요?

- 일단 침수된 주택의 경우, 집안의 물건들이 각종 분변 또는 오물에 오염되었을 것을 고려하여 처리하여야 합니다.
 - 오랫동안 침수되었던 경우에는 환기를 위해서 창문과 문을 적어도 30분 정도 열어놓았다가 들어가야 합니다.
 - 집안의 물건들은 되도록이면 빨리 말려야 합니다.
 - 침수 후 집안이나 주변을 청소하고 건조시키면서 작업을 하는 경우, 반드시 방수장갑과 장화를 사용하고 몸에 상처 부위가 바로 노출되지 않도록 합니다.
 - 일을 하시면서 15-20분마다 물을 마시는 등 작업을 하는 사람들 자신의 건강에도 주의를 기울여야 합니다.
 - 소독이나 건조가 불가능한 물건들을 버려야하고, 소독 가능한 물건들은 뜨거운 물과 소독제로 철저히 소독해야 합니다.
 - 장난감은 아이들은 사용하던 가지고 놀지 못하도록 하고 모두 소독해야 하며 소독이 끝날 때 까지 가지고 놀지 못하도록 해야 합니다.

- 집 주변에 고인물이 없도록 합니다.
 - 침수 후, 모기가 늘어날 가능성이 큼니다.
 - 집 주위에 고인 물이 그 근원지가 될 수 있으므로 물이 고일 수 있는 페타이어나 양동이 고인 물을 버립니다
 - 다시 침수되거나 물이 집안으로 들어오는 일이 없도록 지붕이나 하수구에 고인 물을 치워야 합니다.

2. 침수된 집에서 생길 수 있는 위생적인 문제는 무엇이고 어떻게 예방할까요?

○ 안전한 물을 마시거나 사용합니다.

- 장마로 불어난 물에는 각종 가축의 분변도 오염되어 있는 등 수인성식품매개 감염병의 발생 위험이 매우 큰 상태입니다.
- 안전한 물을 사용하셔야 합니다. 식수로는 반드시 끓였거나 병에 든 물 즉, 생수를 드셔야 합니다.
 - 1분 정도 끓는 물에서는 대부분의 미생물이 사멸됩니다. 그런데 문제는 화학물질에 오염된 물의 경우에는 끓이는 것만으로는 부족할 수 있습니다. 이 경우에는 생수를 드셔야 합니다.
- 식사를 준비하거나 설거지할 때, 손을 씻거나 칫솔질할 때에도 반드시 안전한 물, 소독된 물을 사용하는 것이 원칙입니다.
- 개인 또는 공동우물의 경우에도 당분간 사용하지 마십시오

○ 침수로 인해서 물과 오염된 물이 닿았던 음식은 절대 먹지 말고 버리십시오

- 캔에 담긴 음식의 경우라도 캔이 열렸거나 손상이 되었거나 부풀어 올라있으면 절대 먹어서는 안 됩니다.
- 전혀 물과 접촉하지 않았다고 자신하는 음식의 경우에도 이상한 냄새가 나거나 색깔, 모양 등의 변화가 있으면 당연히 폐기해야 합니다.
- 침수되지는 않았지만 단전된 냉장고에 들어 있던 음식물, 고기, 생선, 계란, 채소 등에 대해서도 주의하여야 합니다.
 - 대개 냉장고의 경우, 단전된지 2시간 이내에는 안전하지만 2시간이 넘어서면 자신할 수 없습니다.
 - 2시간 이내라 하더라도 단전 기간 중 최대한 냉장고 문을 열지 않도록 하고, 냉동고의 경우에는 24시간까지는 괜찮다고 하나 그 이상 시간이 경과한 경우에는 자신할 수 없습니다.

○ 상처가 붉어지거나 붓거나 하면 바로 의사선생님께 진료받으세요

- 오염된 물에 피부 상처가 바로 노출되면 악화될 수 있습니다.
- 피부 상처를 노출시키지 않도록 긴 옷을 입으시고 방수장갑이나 장화목에는 테이프를 둘러서 물이 들어가지 않도록 철저를 기하시는 것이 좋습니다.

- 모기에 물리지 않도록 합니다.
 - 침수 후, 물이 붙어난 곳에 모기가 늘어납니다.
 - 모기가 서식할 수 있는 고인물을 치우시고, 해충기피제를 바르는 등 주의하셔야 합니다. 특히 경기도 북부 지방의 경우에는 말라리아가 많이 발생하고 최근 일본 뇌염에도 주의하여야 합니다.
- 식사가 끝나고 나면 바로바로 설거지를 하셔야 합니다.
 - 쥐 같은 설치류들이 남아 있는 음식물에 접근하면서 사람과 접촉할 수 있습니다.
- 가장 중요한 예방법은 철저한 올바른 손씻기입니다.
 - 조리를 하거나 식사하기 전에, 그리고 화장실 사용 후에, 청소작업 후, 오염된 물건을 만진 후에는 반드시 흐르는 물에 비누를 이용하여 30초 이상 깨끗하게 손을 씻어야 합니다.

3. 장마 후 피서지에서 위생상 주의해야할 점은?

- 장마가 오고 난 후, 피서지의 경우에도 역시 마찬가지로 **음식물 위생이 가장 중요합니다.**
 - 피서지가 직, 간접적으로 장마에 피해를 입었거나 설령 아니라 하더라도 하절기에 외지에서는 항상 청결하게 조리되고 안전하게 준비된 물과 음식을 드셔야 합니다.
- 피부에 난 상처부위가 바닷물과 닿을 경우, 비브리오 패혈증 감염되므로 바닷물과 접촉하지 마십시오.
- 야외에서 모기의 활동이 왕성하므로 모기에 물리지 않도록 주의가 필요합니다.
 - 일반적으로 일본뇌염 매개 모기의 경우, 해가 진후 특히 밤 8시부터 10시 까지 가장 활동이 왕성합니다.

4. 장마 후 질병 예방할 수 있는 방법은 무엇인가요?

- 첫째, 철저한 올바른 손 씻기를 생활화 하십시오.
 - 흐르는 물에 비누로 30초 이상 손을 씻으십시오.
 - 조리를 하거나 식사하기 전에, 그리고 화장실 사용 후에, 청소작업 후, 오염된 물건을 만진 후 등에는 반드시 올바른 손씻기를 하십시오.
 - 철저한 손 씻기로 각종 수인성감염병과 유행성눈병 등을 예방할 수 있습니다.

- 둘째, 안전한 음식 조리를 하십시오.
 - 음식물은 충분히 가열하여 섭취하며 조리한 음식은 오래 보관하지 않습니다. 채소류 등은 깨끗한 물에 씻어서 먹거나 충분히 익혀서 드시는 것이 좋습니다.
 - 도마, 칼 등은 식품별로 구분하여 따로 사용하며, 사용 후 깨끗이 씻고, 잘 말려서 사용해야 합니다.
 - 설사 증상이나 손에 상처가 있는 사람의 조리를 금하고 특히 설사 증상이 있는 경우에는 보건소나 병원, 의원에 진료를 받아 보는 것이 좋습니다.

- 셋째, 모기에 물리지 않도록 합니다.
 - 해충기피제를 뿌리거나 모기 활동이 왕성한 저녁부터 새벽까지는 외출을 삼가 하십시오.
 - 집주변에 고인 물이 없도록 해야 합니다.

- 넷째, 발열, 설사가 있거나 피부가 부어오르는 등 몸에 이상할 경우에는 반드시 병원에서 진료를 받으십시오.

- 다섯째, 복구 작업 시에도 장갑, 장화 등을 반드시 착용하십시오.
또한 복구 작업 중에도 충분한 수분 섭취와 휴식이 중요합니다.

부록

붙임 1**관련 서식**

□ 풍수해 발생 대비 점검사항

연번	점검사항	이상유무	조치사항
1	방역 및 소독약품이 관리상태가 양호하며, 풍수해 발생 시 관할 시군구로 배포할 양이 충분히 비축하고 있는가?		
2	보건기관, 감염병담당자 등 비상연락망이 현행화 되어 있는가?		
3	관할 지역의 비상방역체계가 제대로 가동되고 있는가?		
4	관할 지역의 질병정보모니터망이 제대로 운영되고 있는가?		
5	수인성식품매개감염병, 안과감염병 등 수해 시 발생할 수 있는 감염병에 대한 관리 매뉴얼이 있는가?		
6	풍수해 발생에 따른 집단환자 발생 시 대응책이 마련되어 있는가?		
7	풍수해 발생 시 안전한 물이 확보되지 않을 경우에 대한 대비책이 있는가?		
8	지역사회에 풍수해 발생 시 감염병 예방수칙에 대한 숙지와 홍보방안이 마련되어 있는가?		
9	풍수해 발생 시 감염병대응계획이 수립되어 있는가?		

□ 풍수해 발생 후 조치사항

기관명	조치계획		조치한 사항		담당자	연락처
	일시	주요내용	일시	주요내용		
		○ ○ - *		○ ○ - *		

□ 풍수해 발생 후 감염병발생관련 일일보고

1) 기관정보

- 기관명 :
- 보고자 :
- 보고일 :
- 풍수해 발생지역 :

2) 환자발생현황 : 콜레라, 장티푸스, 파라티푸스, 세균성이질, 장출혈성대장균감염증, 장관감염 집단발생, 유행성결막염 등

3) 검체수거현황

일련 번호	병원명	채취일	수거일	환자인적사항				비고
				성명	나이	주소	연락처	

4) 예보 등 홍보현황

예보 등 홍보방법 주요내용	마스크	반상회	홍보물배포	기타

붙임 2

풍수해 관련 감염병 현황

1 콜레라

구 분	내 용
감염경로	◦ 오염된 물(지하수 및 음용수 등)이나 음식을 통해 전파 ◦ 드물게 환자 또는 병원체보유자의 대변이나 구토물과 직접 접촉에 의한 감염도 가능
잠 복 기	◦ 수시간~5일(보통 2~3일)
주요증상 및 임상경과	◦ 처음에는 복통 및 발열이 없이 수양성 설사가 갑자기 나타나는 것이 특징적이며 구토를 동반 ◦ 심한 탈수 등으로 저혈량성 쇼크 등 ◦ 무증상 감염이 많으며, 5-10% 정도는 증상이 심하게 나타날 수 있음
예 방	◦ 일반적 예방 - 올바른 손 씻기의 생활화 : 흐르는 물에 비누로 30초 이상 손 씻기 - 안전한 음식 섭취 : 음식 익혀먹기, 물 끓여 마시기 - 위생적인 조리하기 ◦ 예방접종 - 콜레라 유행 또는 발생지역을 방문하는 경우 백신 접종을 권고함 - 경구용 사백신 (기초접종 2회, 추가접종) * 일부 국가에서 콜레라 예방접종 증명서 요구(필요시 전국 13개 국립검역소에서 예방접종 가능)

2 장티푸스

구 분	내 용
감염경로	◦ 주로 환자나 보균자의 대변이나 소변에 오염된 음식이나 물에 의해 전파됨
잠 복 기	◦ 3일~60일(평균 8~14일)
주요증상 및 임상경과	◦ 고열이 지속되면서 오한, 두통, 복통, 설사나 변비, 상대적 서맥, 피부발진(장미진), 간·비장종대 등 나타남 ◦ 치료하지 않을 경우 4주 내지 8주 동안 발열이 지속될 수 있음 ◦ 3~4주 후 위·장출혈 및 천공과 같은 합병증 발생 가능 ◦ 환자의 2~5%는 대·소변으로 균을 배출하는 영구보균자가 됨 : 대개 담도계 이상과 관련
예 방	◦ 일반적 예방 - 올바른 손 씻기의 생활화 : 흐르는 물에 비누로 30초 이상 손 씻기 - 안전한 음식 섭취 : 음식 익혀먹기, 물 끓여 마시기 - 위생적인 조리하기 ◦ 예방접종 - 주사용 Vi 다당 백신: 5세 이상에서 사용, 0.5 mL 1회 피하 또는 근육주사. 필요시 3년마다 추가접종(적어도 노출 예상 시점 2주 전에 접종) ※ 2~5세의 경우 역학적 배경과 노출될 위험을 감안하여 결정

3] 파라티푸스

구 분	내 용
감염경로	◦ 주로 환자나 보균자의 대변이나 소변에 오염된 음식이나 물에 의해 전파됨
잠 복 기	◦ 1일~10일
주요증상 및 임상경과	◦ 발열이 지속되면서 오한, 두통, 복통, 설사나 변비, 상대적 서맥 등 장티푸스와 증상이 비슷하나 경미함 ◦ 2-5%는 대·소변으로 균을 배출하는 만성보균자가 됨
예 방	◦ 일반적 예방 - 올바른 손 씻기의 생활화 : 흐르는 물에 비누로 30초 이상 손 씻기 - 안전한 음식 섭취 : 음식 익혀먹기, 물 끓여 마시기 - 위생적인 조리하기

4] 세균성이질

구 분	내 용
감염경로	◦ 식수, 식품을 매개로 전파 ◦ 매우 적은 양(10~100개)의 세균으로도 감염될 수 있어 환자나 병원체 보유자와 직·간접적인 접촉에 의한 감염도 가능 ◦ 가족내 2차 발병률은 10%~40% 정도로 높음
잠 복 기	◦ 12시간~7일(평균 1~4일)
주요증상 및 임상경과	◦ 고열, 구역질, 구토, 경련성 복통, 설사(혈변, 점액변), 잔변감 등이 ◦ 경증의 경우, 증상은 4~7일 후 저절로 호전되며 무증상 감염도 가능 ◦ <i>S. dysenteriae</i> 가 가장 심한 증상을 보이고, <i>S. flexneri</i> , <i>S. sonnei</i> 로 갈수록 임상증상이 약해짐
예 방	◦ 일반적 예방 - 올바른 손 씻기의 생활화 : 흐르는 물에 비누로 30초 이상 손 씻기 - 안전한 음식 섭취 : 음식 익혀먹기, 물 끓여 마시기 - 위생적인 조리하기

5 장출혈성대장균감염증

구 분	내 용
감염경로	<ul style="list-style-type: none"> ▫ 식수, 식품을 매개로 전파 ▫ 적은 양으로도 감염될 수 있어 사람-사람간 전파도 중요
잠 복 기	<ul style="list-style-type: none"> ▫ 2~10일(평균 3~4일)
주요증상 및 임상경과	<ul style="list-style-type: none"> ▫ 발열, 오심, 구토, 심한 경련성 복통 ▫ 설사는 경증, 수양성 설사에서 혈성 설사까지 다양한 양상 ▫ 용혈성 빈혈, 혈소판 감소증 또는 혈전성 혈소판감소증 자반, 급성신부전 등을 특징으로 하는 용혈성 요독 증후군이 발생하기도 함 ▫ 증상은 5~7일간 지속된 후 저절로 호전
예 방	<ul style="list-style-type: none"> ▫ 일반적 예방 <ul style="list-style-type: none"> - 개인위생 및 철저한 환경위생(철저한 손씻기, 안전한 음식물 섭취) - 육류 제품은 충분히 익혀 섭취, 야채류는 청결한 물로 잘 씻어 섭취

6 A형간염

구 분	내 용
감염경로	<ul style="list-style-type: none"> ▫ ‘분변-경구’ 경로로 직접 전파 ▫ 환자의 분변에 오염된 물이나 음식물 섭취를 통한 간접 전파 ▫ 주사기를 통한 감염(습관성 약물 중독자)나 혈액제제를 통한 감염 ▫ 성접촉을 통한 감염
잠 복 기	<ul style="list-style-type: none"> ▫ 15~50일(평균28일)
주요증상 및 임상경과	<ul style="list-style-type: none"> ▫ 발열, 식욕감퇴, 구역 및 구토, 암갈색 소변, 권태감, 식욕부진, 복부 불쾌감, 황달 등 ▫ 6세 미만 소아에서 대부분 무증상(70%)이고, 약 10%에서 황달이 발생하나, 연령이 높아질수록 70% 이상 황달이 동반되며 증상이 심해짐 ▫ 수주~수개월 후 대부분 회복하며, 만성간염으로 진행하지 않음
예 방	<ul style="list-style-type: none"> ▫ 일반적 예방 <ul style="list-style-type: none"> - 올바른 손 씻기의 생활화 : 흐르는 물에 비누로 30초 이상 손 씻기 - 안전한 음식 섭취 : 음식 익혀먹기, 물 끓여 마시기 - 위생적인 조리하기 ▫ 예방접종 <ul style="list-style-type: none"> - 대상 : 12~23개월의 모든 소아, A형간염에 대한 면역력이 없는 고위험군 소아청소년이나 성인, 환자의 밀접접촉자, 고위험군에 대해 접종 - 6~12개월 간격으로 2회 근육 주사

7 비브리오패혈증

구 분	내 용
감염경로	<ul style="list-style-type: none"> ▫ 섭취 : 오염된 어패류를 날 것 혹은 덜 익힌 상태로 섭취 ▫ 접촉 : 오염된 해수가 상처부위를 통해 침입
잠 복 기	<ul style="list-style-type: none"> ▫ 20~48시간
주요증상 및 임상경과	<ul style="list-style-type: none"> ▫ 신속한 치료가 없을 경우 임상경과가 빠름(치사율 : 50% 이상) <ul style="list-style-type: none"> - 발열 : 대부분의 환자에서 발생 - 저혈압, 쇼크 - 혈소판감소, 파종성혈관내응고(DIC) - 특징적 피부병변 : 수포성 괴사 ▫ 피부병변 : 주로 하지에서 시작. 발진, 부종으로 시작하여 수포, 또는 출혈성 수포를 형성한 후 점차 범위가 확대되고 괴사성 병변으로 진행
예 방	<ul style="list-style-type: none"> ▫ 고위험군은 어패류를 날 것으로 먹지 않아야 함 <ul style="list-style-type: none"> - 고위험군 : 간질환자(만성간염, 간경화, 간암), 알코올 중독자, 면역저하 환자 등 ▫ 피부에 상처가 있는 사람은 바닷물과 접촉하지 않도록 함 ▫ 어패류는 가급적 5℃ 이하로 저온 보관, 85℃ 이상 가열처리, ▫ 흐르는 수돗물에 깨끗이 씻은 후 섭취 ▫ 어패류를 요리한 도마, 칼 등은 소독 후 사용

8 파상풍

구 분	내 용
감염경로	<ul style="list-style-type: none"> ▫ 흙, 먼지, 동물의 대변 등에 포함된 파상풍의 아포가 피부의 상처를 통해 침투하여 전파됨
잠 복 기	<ul style="list-style-type: none"> ▫ 대부분 8일 이내(3일~21일)
주요증상 및 임상경과	<ul style="list-style-type: none"> ▫ 전신파상풍 <ul style="list-style-type: none"> - 가장 흔한 형태 - 입주위 근육의 수축으로 인한 개구불능(trismus)이 가장 먼저 나타나며 경직에 따른 통증을 동반함 - 복부강직, 후궁반장(opisthotonus) 및 호흡근육 경직에 의한 호흡곤란 등이 나타남 - 강직은 3~4주 유지되며 완전히 회복되는 데에는 수 개월이 소요됨 ▫ 국소파상풍 : 아포가 접촉된 부위의 국소 긴장을 유발하여, 일반적으로 증상이 경하며 자발적으로 소실되기도 하나 전신파상풍의 전구증상으로도 나타나기도 함 ▫ 두부형파상풍 : 매우 드물며, 중추신경이 지배하는 근육(안면신경, 외안근 등)의 마비가 나타남 ▫ 신생아파상풍 : 출생 시 소독하지 않은 기구로 탯줄을 자르는 등의 제대감염에 의해 발생하며 생후 3~14일부터 증상이 발현되고, 초기에는 무력감만 보이나 이후 다양한 정도의 경련증상이 발생
예 방	<ul style="list-style-type: none"> ▫ 소아 및 성인예방접종 ▫ 상처 발생 시 파상풍예방 : 예방접종 완료여부와 상처의 오염정도에 따라 결정함 <ul style="list-style-type: none"> - 과거 파상풍 예방접종을 3회 이상 시행한 경우 <ul style="list-style-type: none"> * 깨끗하고 작은 상처 : 마지막 접종 후 10년이 지난 경우에만 Td 1회접종 * 오염되었거나 깊은 상처(깨끗하고 작은 상처 이외의 모든 상처로서 토양, 분변,

	<p>타액, 오물, 수해로 범람된 물 등으로 오염된 상처와 천자, 화상, 동상, 총상 등에 의한 상처) : 5년 이내에 접종력이 없으면 Td 1회 접종</p> <p>- 예방접종 여부를 모르거나 3회 미만인 경우 : 다친 후 즉시 Td 1회 추가 접종하고 상처에 따라 파상풍 인간면역글로불린 투여</p> <p>* 깨끗하고 작은 상처 : 파상풍 인간면역글로불린 투여 필요 없음</p> <p>* 오염되었거나 깊은 상처 : 파상풍 인간면역글로불린 근육 주사</p>
--	---

9 말라리아

구 분	내 용
감염경로	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 얼룩날개모기 속(genus <i>Anopheles</i>)의 암컷 모기가 인체를 흡혈하는 과정에서 전파 ◦ 드물게 수혈이나 주사기 공동사용에 의해 전파 ◦ 사람간 직접 전파는 발생하지 않음
잠 복 기	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 삼일열말라리아 : 단기잠복기(7~20일), 장기잠복기(9~10개월) ◦ 열대열말라리아 : 7~14일
주요증상 및 임상경과	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 서서히 발생하는 발열과 권태감이 초기 증상 ◦ 오한, 발열, 발한 후 해열이 반복적으로 나타남(주기적 발열). 하지만 열대열말라리아의 경우 발열이 주기적이지 않은 경우가 많음 ◦ 중증 환자에서는 황달, 혈액응고장애, 신부전, 간부전, 쇼크, 의식장애·섬망·혼수 등의 급성 뇌증이 발생 ◦ 신속한 치료가 예후에 결정적이므로 조기 진단이 중요
예 방	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 환자를 조기 발견, 치료하여 감염원을 없애는 것이 가장 중요 ◦ 모기기피 및 예방약 복용을 병행하는 것이 효과적 ※예방적 화학요법 <ul style="list-style-type: none"> · 클로로퀸 감수성 지역 여행 시: 클로로퀸(여행 1주일 전~귀국 후 4주간, 주1회) · 클로로퀸 내성 지역 여행 시: 메플로퀸(여행 2주일 전~귀국 후 4주간, 주1회) · 메플로퀸 내성 지역 여행 시: 아토바쿠온-프루구아닐(여행 1~2일 전~귀국 후 1주일까지, 매일) ※모기노출 방지 <ul style="list-style-type: none"> · 방충망, 모기장 사용 · 긴 소매, 긴 바지를 입어 노출 부위 최소화 · 주로 모기가 흡혈하는 시간대인 저녁부터 새벽까지 외출 자제

10 렙토스피라증

구 분	내 용
감염경로	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 주로 감염된 동물의 소변에 오염된 물, 토양, 음식물에 노출시 상처난 부위를 통해 전파 - 감염된 동물의 소변 등과 직접 접촉, 또는 오염된 음식을 먹거나 비말 흡입 가능 ◦ 병원소: 설치류와 소, 돼지, 개 등의 일부 가축
잠 복 기	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 평균 10일(2일-4주)
주요증상 및 임상경과	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 가벼운 감기 증상부터 치명적인 웨일씨병까지 다양, 2상성을 보임 - 90% 경증의 비황달형, 5~10% 웨일씨병(중증의 황달, 신부전, 출혈) - 제1기(패혈증기) : 렙토스피라가 혈액, 뇌척수액 및 대부분의 조직에서 검출되고 갑작스러운 발열, 오한, 결막부종, 두통, 근육통, 오심, 구토 등의 독감 유사증상이 4일~7일간 지속, 폐침범이 흔하며, 일부에서 객혈 동반됨 - 제2기(면역기) : 1일~2일의 열소실기를 거쳐 제2기로 들어가는데 제2기는 IgM 항체의 생성과 함께 혈액, 뇌척수액 등에서 렙토스피라는 사라지고 뇌막자극증상, 발진, 포도막염, 근육통 등을 보임, 15~80%가 무균성 수막염 증상을 보임 ◦ 합병증: 간부전, 신부전, 급성호흡부전, 중증 출혈 등으로 사망 ◦ 적절한 치료를 하지 않는 경우 치명률은 20~30%에 이릅니다
예 방	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 노출 회피: 에 의한 오염이 의심되는 물에서 수영이나 그 외의 작업을 피하고 오염 가능성이 있는 환경에서 작업을 할 때는 피부 보호를 위한 작업복, 장화 착용 ◦ 추수, 들쥐 포획사업, 홍수 등 단시간 렙토스피라균에 오염된 물에 노출되었을 경우, 수일 후부터 발열 시 빠른 시간 내에 의료기관에서 진료를 받도록 함

11 유행성눈병

구 분	내 용
감염경로	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 직접 접촉 : 눈 분비물 등과 접촉 ◦ 간접 접촉 : 수건, 침구물, 세면기구 등 개인용품과 접촉 ◦ 수영장 등 물을 통한 전파
잠 복 기	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 5일 ~ 14일
주요증상 및 임상경과	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 양안의 출혈과 안검 부종, 안통, 눈물, 눈곱, 눈의 이물감, 눈부심, 눈꺼풀 부종, 결막 여포, 이개전립프절병증 ◦ 각막 상피하 점상 혼탁
예 방	<p>< 일반 ></p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ 올바른 손씻기 생활화 <ul style="list-style-type: none"> · 흐르는 물에 비누나 세정제로 30초 이상 손을 씻기 ◦ 눈을 만지거나 비비지 않기 ◦ 수건이나 베개, 화장품 등 개인 소지품을 다른 사람과 공유하지 않기 <p>< 환자 ></p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ 환자는 외출 자제 <ul style="list-style-type: none"> - 특히 사람들이 많이 모이는 장소나 수영장에 가지 않기 ◦ 눈병이 발생한 경우 다른 사람들과 접촉을 하지 않기 ◦ 사용한 수건 등은 반드시 뜨거운 물과 세제에 세탁하기

12 급성 출혈성 결막염

구 분	내 용
감염경로	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 직접 접촉 : 눈 분비물 등과 접촉 ◦ 간접 접촉 : 수건, 침구물, 세면기구 등 개인용품과 접촉 ◦ 수영장 등 물을 통한 전파
잠 복 기	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 엔테로바이러스 70형 : 24시간 ◦ 콕사키바이러스 A24 Variant형 : 48~72시간
주요증상 및 임상경과	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 갑작스런 안통, 이물감, 안검 부종, 충혈, 결막하 출혈
예 방	<p>< 일반 ></p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ 올바른 손씻기 생활화 <ul style="list-style-type: none"> · 흐르는 물에 비누나 세정제로 30초 이상 손을 씻기 ◦ 눈을 만지거나 비비지 않기 ◦ 수건이나 베개, 화장품 등 개인 소지품을 다른 사람과 공유하지 않기 <p>< 환자 ></p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ 환자는 외출 자제 <ul style="list-style-type: none"> - 특히 사람들이 많이 모이는 장소나 수영장에 가지 않기 ◦ 눈병이 발생한 경우 다른 사람들과 접촉을 하지 않기 ◦ 사용한 수건 등은 반드시 뜨거운 물과 세제에 세탁하기

1 개요

2017.7.24.

 질병관리본부**풍수해 후 감염병 예방 행동요령**

풍수해(태풍 및 홍수)는 감염병 등 건강위험을 초래합니다. 특히, 홍수로 범람된 물에 의해 병원균과 화학물질에 오염될 수 있고 동물과 모기, 파리 등의 위생곤충과의 접촉기회가 많아져, 물과 음식이 안전하지 않을 수 있습니다.

물과 음식과 관련하여 주의할 사항을 다음과 같이 알려드리니 반드시 지키도록 합니다.

1. 홍수가 나서 집이 침수된 경우, 집에 남아 있는 음식물을 먹는 것은 안전하지 않을 수 있으므로 반드시 버리도록 합니다.

- ① 냉장고 또는 냉동고에 보관되었던 음식
- ② 집에서 만든 저장음식
- ③ 벗길 수 있는 뚜껑이 있는 병이나 항아리
- ④ 이상한 냄새가 나는 음식
- ⑤ 홍수에 휩쓸린 음식
- ⑥ 쥐 또는 다른 동물과의 접촉이 의심되는 음식
- ⑦ 출처가 불분명한 음식

그러나 개봉되지 않았고, 홍수로 범람된 물이 닿지 않은 곳에 보관되었던 통조림 식품은 표면을 세제로 닦고 소독 후에 먹어도 됩니다.

2. 올바른 손씻기를 하도록 합니다.

- ① 음식물을 먹기 전이나, 손으로 얼굴을 만지기 전에는 항상 손을 씻도록 합니다.
- ② 홍수로 범람된 물을 만진 후에는 반드시 손을 씻도록 합니다.
- ③ 상처난 피부에 홍수로 범람된 물이 접촉된 경우에는 즉시 의료기관을 방문하여 치료를 받도록 합니다.

※ 올바른 손씻기

- 흐르는 물에 비누를 이용하여 30초 이상 손을 씻어야 하며,
- 물과 비누가 없는 경우에는 알코올(62%이상)이 포함된 손소독제를 이용하여 자주 닦도록 합니다.

3. 수돗물이나 우물물에 주의하십시오.

홍수 후에는 물이 병원균(세균, 바이러스, 원충 등)이나 화학물질에 오염될 수 있어, 다음과 같은 수칙을 지키도록 합니다.

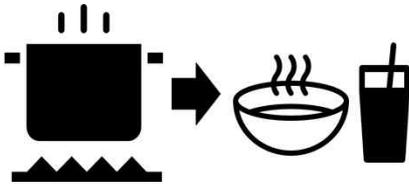
- ① 물은 85도에서 1분 이상 끓여서 식힌 다음에 사용합니다.
- ② 병에 포장된 물이나 생수를 마십니다.
- ③ 안전한 물이 확보될 때까지 병에 포장된 물을 이용하여 요리, 청소, 양치를 하도록 합니다.
- ④ 기름기가 보이거나 이상한 냄새가 나는 경우에는 마시지 않습니다.

※ 자료원 : 미국 CDC

2017.7.24.

안전한 물 사용하기

풍수해가 발생하면 물이 안전하지 않을 수 있습니다. 병원균과 화학물질이 물을 오염시킬 수 있기 때문입니다.



물은 85°C에서 1분 이상 끓인 다음에 식혀서 사용합니다.

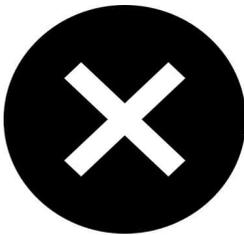


단, 화학물질이 유출되었다면 끓인 물도 안전하지 않습니다.
- 물이 안전하다는 별도 공지가 있을 때까지 생수를 마시도록 합니다(양치 포함).



수유는 가루분유보다는 모유수유를 하거나, 액상분유를 이용하도록 합니다.

아래의 사항은 절대로 하지 않도록 합니다.



- ① 안전하지 않다면 절대로 물을 마시지 마십시오
- ② 안전하지 않은 물로 식기, 장난감 또는 기타 물건을 씻거나 청소 하지 마십시오 .
- ③ 안전하지 않은 물로 샤워 또는 목욕을 하지 마십시오.
- ④ 안전하지 않은 물로 요리하지 마십시오.
- ⑤ 안전하지 않은 물로 양치하지 마십시오.
- ⑥ 안전하지 않은 물을 사용해서 얼음을 만들지 마십시오 .

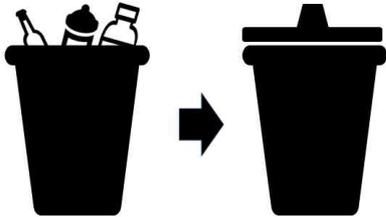
※ 자료원 : 미국 CDC

3 음식 섭취

2017.7.24.

안전한 음식 먹기

홍수로 인해 집 등이 침수된 경우에 음식은 안전하지 않으니 다음의 예방수칙을 반드시 지키도록 합니다.

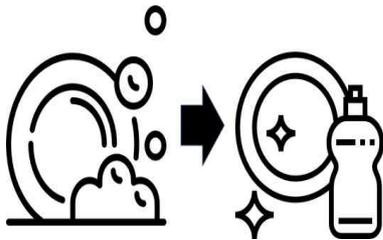


아래와 같은 음식물은 반드시 버리세요.

1. 홍수 난 물과 접촉한 음식
2. 쥐 또는 동물과의 접촉이 의심되는 음식물
3. 집에서 만든 저장음식

아래와 같은 물품도 버려주세요.

1. 병, 항아리, 또는 뚜껑을 닫는 통 등
 2. 나무 도마
 3. 젓병과 고무젓꼭지
- ※ 쓰레기통 뚜껑은 닫아두도록 합니다.



조리도구 등은 다음과 같이 깨끗이 세척하여 사용하여 주세요.

1. 세척하기 전에 자신의 몸을 보호하기 위해 고무장갑, 장화, 고글(필요시)를 착용합니다.
2. 개봉하지 않은 통조림은 겉면을 세제를 이용해 닦은 다음 염소계 소독제 1%에 담구었다가 사용합니다.

* 만드는 법 : 빈생수통 500ml에 125g의 염소소독제(500ml병의 1/4정도)를 붓고 나머지는 안전한 물을 부어 사용

3. 식탁과 테이블은 세제를 이용해 표면을 문질러 닦고, 안전한 물로 씻어낸 다음 염소계소독제 0.1%를 이용하여 다시 한번 닦고 햇빛에 말립니다.

* 만드는 법 : 빈생수통 500ml에 0.5mg의 염소소독제(종이컵 1/5정도)를 붓고 나머지는 안전한 물을 부어 사용

4. 염소계 소독제에 암모니아나 다른 세정제와 섞지 않도록 합니다.

5. 소독제를 사용할 때는 창문과 문을 열어 바깥 공기가 통하게 합니다.



※ 자료원 : 미국 CDC

4 손 씻기

2017.7.24.

풍수해 시 올바른 손씻기

풍수해 후에는 개인위생을 철저히 지켜야 합니다.

- 흐르는 물에서 비누를 사용하여 30초 이상 손씻기를 하도록 합니다.
- 만약 물과 비누가 없는 경우에는 알코올 62%이상인 포함된 손소독제를 이용하여 자주 닦도록 합니다.

◆ 손씻기를 반드시 해야하는 경우



- ① 음식조리 전
- ② 음식을 먹기 전
- ③ 아픈 사람을 간호하기 전, 후
- ④ 상처를 만지기 전, 후
- ⑤ 화장실 이용 전, 후
- ⑥ 코를 풀었거나, 기침을 한 후
- ⑦ 다음과 같은 사항을 한 경우
 - 기저귀 교체 전, 후
 - 익히지 않은 식재료를 만진 경우
 - 쓰레기 버린 후
 - 홍수로 범람된 물을 만진 경우

※ 자료원 : 미국 CDC

5 감염병별 예방수칙

감염병별 예방수칙

◆ 수인성식품매개감염병

- ① 흐르는 물에 30초 이상 비누로 손씻기
 - * 물과 비누가 없는 경우 알콜(62%이상) 손소독제를 이용하여 자주 닦기
- ② 범람된 물이 닿은 음식은 버리고 절대 먹지 않기
- ③ 생수 등 안전한 물을 먹고 사용하기
- ④ 설사, 구토 등의 증상발생 시 조리하지 않기

◆ 모기매개감염병

- ① 매개 모기가 활발하게 흡혈 활동을 하는 야간(밤10시부터 새벽4시)에는 야외활동을 자제
- ② 불가피한 야간 외출 시 긴팔 및 긴 바지를 착용하여 모기에 물리지 않도록 개인 예방법 철저히 실천
- ③ 옥내의 모기 침입 예방을 위해 방충망의 정비 및 모기장, 실내살충제 적절히 사용
- ④ 집 주변 고인물 제거 등 예방활동

◆ 파상풍

상처 발생 시 파상풍예방(예방접종 완료여부와 상처의 오염정도에 따라 결정함)

- ① 과거 파상풍 예방접종을 3회 이상 시행한 경우
 - * 깨끗하고 작은 상처 : 마지막 접종 후 10년이 지난 경우에만 Td 1회접종
 - * 오염되었거나 깊은 상처(깨끗하고 작은 상처 이외의 모든 상처로서 토양, 분변, 타액, 오물, 수해로 범람된 물 등으로 오염된 상처와 천자, 화상, 동상, 총상 등에 의한 상처) : 5년 이내에 접종력이 없으면 Td 1회 접종
- ② 예방접종 여부를 모르거나 3회 미만인 경우 : 다친 후 즉시 Td 1회 추가 접종하고 상처에 따라 파상풍 인간면역글로불린 투여
 - * 깨끗하고 작은 상처 : 파상풍 인간면역글로불린 투여 필요 없음
 - * 오염되었거나 깊은 상처 : 파상풍 인간면역글로불린 근육 주사

◆ 안과감염병

- ① 흐르는 물에 30초 이상 비누로 손씻기
- ② 손으로 얼굴, 특히 눈 주위를 만지지 않으며, 수건 등 개인 소지품을 함께 사용하지 않음
- ③ 눈에 부종, 충혈, 이물감 등이 있을 경우 손으로 비비거나 만지지 말고 안과 전문의의 진료를 받을 것
- ④ 환자는 어린이집, 유치원, 학교 등을 감염가능기간(2주)동안 가지 않고, 사람들이 많이 모이는 장소는 피할 것

◆ 렙토스피라증

- ① 침수지역에서 벼세우기 작업 등을 할 경우 반드시 장화 및 고무장갑을 착용
- ② 물에 노출된 피부는 반드시 깨끗한 물로 씻어내고, 수해 복구 작업 중에는 충분한 수분 섭취와 휴식
- ③ 작업 후 발열 등의 증상이 나타날 경우 인근 병원에서 진료



질병관리본부
KCDC



1339
질병관리본부 센터

올바른 손씻기 이렇게 실천해요!

올바른 손씻기는 감염병을 절반으로 줄일 수 있습니다







흐르는 물

비누 사용

손씻기 6단계

30초 이상

물기 제거

“감염병 예방을 위한 손씻기 6단계” 꼭 지켜주세요!

	1 손바닥 손바닥과 손바닥을 마주대고 문질러 주세요		2 손등 손등과 손바닥을 마주대고 문질러 주세요		3 손가락 사이 손바닥을 마주대고 손가락을 끼고 문질러 주세요
	4 두 손 모아 손가락을 마주잡고 문질러 주세요		5 엄지 손가락 엄지손가락을 다른 편 손바닥으로 둘러주면서 문질러 주세요		6 손목 밑 손가락을 반대편 손바닥에 놓고 문질리며 손목 밑을 깨끗하게 하세요

발행연월: 2017.06

수인성·식품매개감염병 예방 수칙

수인성·식품매개감염병은 개인위생을 철저히 하면 예방 가능합니다.



붙임 6

풍수해 시 재해 발생

□ 바람(강풍)과 피해의 관계

평균속도 (m/초)	시 속 (km/hr)	풍 압 (kg중/m ²)	비교속도	사람에게 미치는 영향	나무의 모습	건축물 피해
10~15	~50	~11.3	일반도로의 자동차	바람을 향하여 걷기가 힘들어진다.	수목 전체가 흔들린다.	설치가 불안정한 간판이나 함석판이 날기 시작한다.
15~20	~70	~20.0	고속도로의 자동차	바람을 향하여 걸을 수 없다. 넘어지는 사람도 있다.	잔 가지가 꺾어진다.	비닐하우스가 쓰러지기 시작한다.
20~25	~90	~31.3		신체를 고정하지 않으면 넘어진다.		바람에 날린 물건으로 유리가 깨진다.
25~30	~110	~45.0		서 있을 수 없다. 옥외에서의 행동은 위험하게 된다.	수목이 쓰러지기 시작한다.	블록담장이 무너진다.
30~	110~	45.0~	특급 열차			목조주택이 파괴되기 시작한다.

* 자료원 : 2017년 여름철 자연재난대비 행동요령

□ 호우 시 시간당 강우량과 재해발생

강우량 (mm/hr)	사람이 받는 느낌	사람에게 미치는 영향	실외 상황	차에 있을 때	재해발생 상황
10~20	세게 내리는 비	걸을 때 바지를 적신다.	지면에 물웅덩이가 생긴다.		오래 지속되면 주의가 필요하다.
20~30	장대비라 말한다.	우산을 쓰고 있어도 옷이 젖는다.	도로가 강과 같이 된다.	와이퍼를 빨리하여도 잘 보이지 않는다.	하수나 작은 하천에 물이 넘치고 작은 사태가 발생하기 시작한다.
30~50	물통으로 붓듯이 내린다.			고속 주행시 바퀴와 노면의 사이에 수막이 생기고 브레이크가 잘 듣지 않게 된다.	산사태가 쉽게 일어나고 위험지역 대피준비가 필요, 도시에서는 하수관으로 부터 빗물이 넘친다.
50~80	폭포와 같이 내리며 쿵쿵 소리	우산은 전혀 도움이 되지 않는다.	물보라가 일어나 도로면이 새하얗게 되고 시야가 나빠진다.	차량운전은 위험.	도시에서는 지하에 빗물이 흘러 들어가 침수. 재난이 발생한다.
80이상	가슴이 답답한 압박·공포 느낌				대규모 재난발생 우려

* 자료원 : 2017년 여름철 자연재난대비 행동요령