

## ‘가정의 달’ 5월, 해외여행 시 감염병에 주의하세요

- 질병청, 최근 국외 발생 및 해외 유입 등 고려, 해외여행 시 각별히 주의해야 할 감염병 6종\* 선정
  - \* 모기매개 감염병(덴기열, 지카바이러스감염증, 치쿤구니아열, 말라리아), 호흡기 감염병(홍역, 수인성 식품매개 감염병(콜레라))
- 주요 해외유입 감염병 6종의 발생은 전년 동기간 대비 10배 증가
- [여행 전] 질병청 누리집에서 방문국가 감염병 정보 확인, [여행 중] 감염병 예방수칙 준수, [여행 후] 의심 증상 발생 시 의료기관 방문 당부

질병관리청(청장 지영미)은 가정의 달을 맞아 해외여행을 계획 중인 국민들의 안전하고 즐거운 여행을 위한 예방수칙 및 주의사항에 대해 안내했다.

특히, ①여행 전 질병관리청 누리집에서 방문국가의 감염병 발생정보 확인, ②여행 중 모기물림 주의 및 개인 위생수칙 준수 등을 포함한 예방수칙 준수, ③여행 후 의심 증상 발생 시 신속하게 의료기관을 방문하고, 진료 시 해외 여행 여부를 알릴 것을 당부했다.

\* 질병관리청 누리집(kdca.go.kr)>감염병 해외감염정보>국가별 감염병예방정보

아울러, 최근 국외 발생 및 해외 유입 등을 고려하여 각별히 주의해야 할 6종의 감염병\*을 선정하여, 질병 특성 및 국내외 발생 현황 등을 설명하고, 예방수칙 준수를 당부했다.

\* 각별 주의 감염병(6종) : 모기매개 감염병(덴기열, 지카바이러스감염증, 치쿤구니아열, 말라리아), 호흡기 감염병(홍역), 수인성 식품매개 감염병(콜레라)

올해 4월 24일 기준 해당 6종 감염병의 발생은 총 60명으로 전년 동기간(6명) 대비 10배 증가한 것으로 나타났다.

\* 덴기열 45명, 치쿤구니아열 7명, 말라리아 4명, 홍역 3명, 지카바이러스감염증 1명

먼저, 모기에 물려 감염될 수 있는 모기매개 감염병(뎅기열, 지카바이러스감염증, 치쿤구니아열 및 말라리아)은 최근 기후변화에 따른 모기 서식지 확대 및 개체수 증가 등의 영향으로 전 세계적인 증가 추세를 보이고 있다.

모기매개 감염병의 국외발생 증가에 따라, 올해 해외방문 후 모기매개 감염병으로 신고된 환자 수는 현재까지 총 57명으로, 전년(7명) 대비 714.3% 급증하였으며, 이 중 뎅기열 환자가 45명으로 대부분을 차지하였다. 국가별 현황으로는 인도네시아, 베트남, 태국, 필리핀 순이었다.

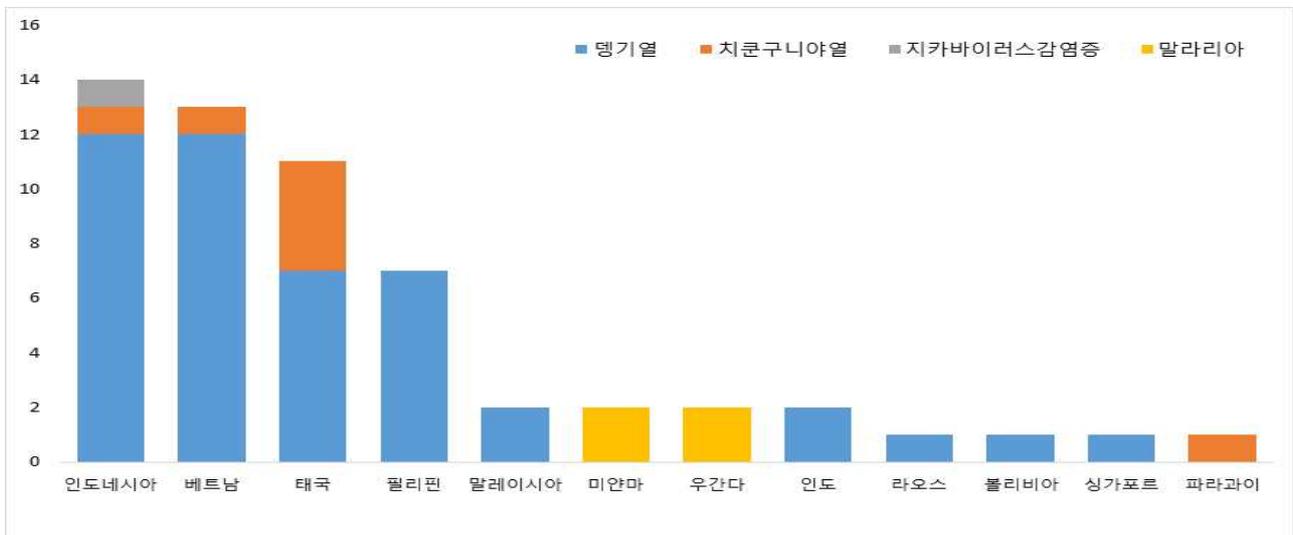


그림1. 2023년 모기매개 감염병 해외유입 국가 현황(2023.4.22. 기준, 잠정통계)

감염병별 현황은 다음과 같다. 첫째, 뎅기열(Dengue Fever)은 129개국에서 매년 1억 명 이상이 감염되는 질환으로, 특히 최근에는 우리 국민들이 선호하는 여행지인 베트남, 필리핀, 태국, 인도네시아 등 동남아시아 지역에서 환자 발생이 급증하고 있다.

둘째, 치쿤구니아열(Chikungunya Fever)은 전세계 110개국 이상에서 발생하는 질환으로, 특히 최근에는 파라과이, 브라질 등 중남미 지역에서 대규모 환자 발생이 확인되어 미주지역에 경보가 발령('23.2.13.)되었다. 동남아시아도 태국, 필리핀 등에서 다수 환자 발생이 확인되고 있다.

셋째, 지카바이러스감염증(Zika Virus Infection)은 2016년 세계보건기구(World Health Organization, 이하 WHO)의 국제공중보건위기상황 선포 이후 발생 보고는 전반적으로 감소세이나, 약 89개국의 풍토국가에서 꾸준히 발생하고 있어 주의가 필요하다.

넷째, 말라리아(Malaria)는 2021년 기준, 전 세계 84개국에서 발생하여 약 2억 4,700만 명의 환자와 약 61만 9천 명의 사망자가 발생한, 질병부담이 매우 높은 질환이다. 특히 해외에서 감염될 수 있는 말라리아는 병원성이 높은 열대열 말라리아로, 중증 진행 위험이 크고 합병증 및 치사율도 높아 신속한 진단 및 치료가 매우 중요하다.

질병관리청은 모기 매개 감염병의 예방을 위해서는 모기에 물리지 않는 것이 가장 중요하다는 점을 거듭 강조하며, 여행 중 ▲긴 팔 상의 및 긴 바지 착용, ▲모기 기피제 사용 등의 준수를 요청했다.

또한 예방약이 있는 말라리아의 경우, 여행 전 의료기관을 방문하여 여행 지역에 유행하는 말라리아의 약제내성을 고려한 예방약을 처방받아 정해진 복용 수칙에 맞게 복용할 것을 권고했다.

### < 해외유입 모기매개감염병 예방수칙 >

#### ① 방문 전

- 말라리아의 경우 의료기관에서 예방약 처방받아 복용하기
- 모기 예방법을 숙지하고 모기기피 용품\* 및 상비약 준비하기
- \* 모기 기피제, 모기장, 모기향, 밝은색 긴팔 상의 및 긴 바지 등

#### ② 방문 중

- 모기가 많이 있는 '풀 숲' 및 '산 속' 등은 가급적 피하기
- 외출 시 긴 팔 상의와 긴 바지를 착용하고, 모기 기피제 사용하기
- 모기는 어두운색에 유인되므로, 활동 시 밝은색 옷 착용하기
- 방충망 또는 모기장이 있고 냉방이 잘 되는 숙소에서 생활하기

#### ③ 방문 후

- 귀국 후 2주 이내 의심증상(발열, 두통, 근육통, 관절통, 발진 등)이 발생하면 가까운 의료기관 방문하기
- 의료기관 방문 시 의료진에게 최근 해외 방문력을 알려주기
- 헌혈 보류기간(4주) 동안 헌혈을 금지하기

## 2

## 호흡기 감염병

홍역(Measles)은 전염성이 매우 강한 호흡기 감염병으로, 최근 인도, 중동, 아프리카 등에서 다수 환자 발생이 확인되고 있다. 따라서 홍역 예방백신(MMR) 미접종자 및 면역력이 저하된 사람은 해외여행 중 홍역에 감염될 위험이 높아지고 있는 상황이다. 실제로 2020년 해외유입 환자 발생이후 2년간 발생이 없다가 올해 해외유입 홍역 확진환자가 3명\*(2023년 4월 22일 기준) 확인되고 있다.

\* 인도 2명, 기내노출(카타르 출발→바르셀로나 도착) 1명

이에 홍역 유행 지역의 해외여행을 계획한다면, 여행 전 홍역 예방백신(MMR)을 2회 모두 접종하였는지 확인하고, 2회 접종을 완료하지 않았거나, 접종 여부가 불확실한 경우, 출국 4~6주 전 2회 접종(최소 4주 간격)을 완료할 것을 권고했다.

또한, 여행 중에는 감염예방을 위해 손 씻기, 기침 예절 지키기 등 개인 위생을 철저히 준수해야 한다. 아울러, 여행 후 홍역(잠복기 7~21일) 의심 증상(발열을 동반한 발진 등)이 있어 의료기관 방문 시 마스크 착용 후 다른 사람과의 접촉을 최소화하고, 반드시 의료진에게 해외여행력을 알리도록 당부하였다.

## 3

## 수인성·식품매개감염병

콜레라(Cholera)는 최근 아프리카와 아시아 일부 지역\*에서 발생이 증가하고 있어 해당 지역 해외여행 시 각별한 주의가 필요하다.

\* (아프리카) 부룬디, 카메룬, 콩고공화국, 에티오피아, 케냐, 말라위, 모잠비크, 나이지리아, 잠비아, 레바논, 소말리아. 시리아, (아시아) 아프가니스탄, 파키스탄, 방글라데시, 필리핀

콜레라는 오염된 물이나 음식을 통해 감염되는 수인성 식품매개 감염병으로, 2023년에는 아직 환자 발생이 없으나 2017년 이후 발생한 8건\* 모두 해외 유입사례였다. 감염 시 쌀뜨물과 같은 수양성 설사와 구토를 동반하며, 감염자의 5~10%에서 심한 증상이 나타나 탈수, 저혈량성 쇼크 및 사망에 이를 수도 있다.

\* (2017) 필리핀 4명, 인도 1명, (2018) 인도 2명, (2019) 인도 1명

콜레라와 같은 수인성·식품매개감염병을 예방하기 위해서는 손을 자주 씻고, 충분히 익힌 음식을 섭취하고, 위생 상태가 불분명한 물과 음식은 먹지 않는 등 개인 위생수칙을 준수해야 한다.

지영미 질병관리청장은 “최근 해외유입 감염병 환자 발생이 급증하고 있어 해외여행을 계획하고 계신 국민들께서는 안전하고 즐거운 여행을 위해 여행국가의 감염병 정보 확인 및 여행 중 예방수칙 준수 등에 각별히 주의하여 주실 것”을 당부 하였다.

또한, “귀국 후 의심 증상 발생 시 의료기관을 방문하여 의료진에게 해외 방문 이력을 알리고, 신속한 진단 및 치료를 받아야 한다는 것”을 강조하였다.

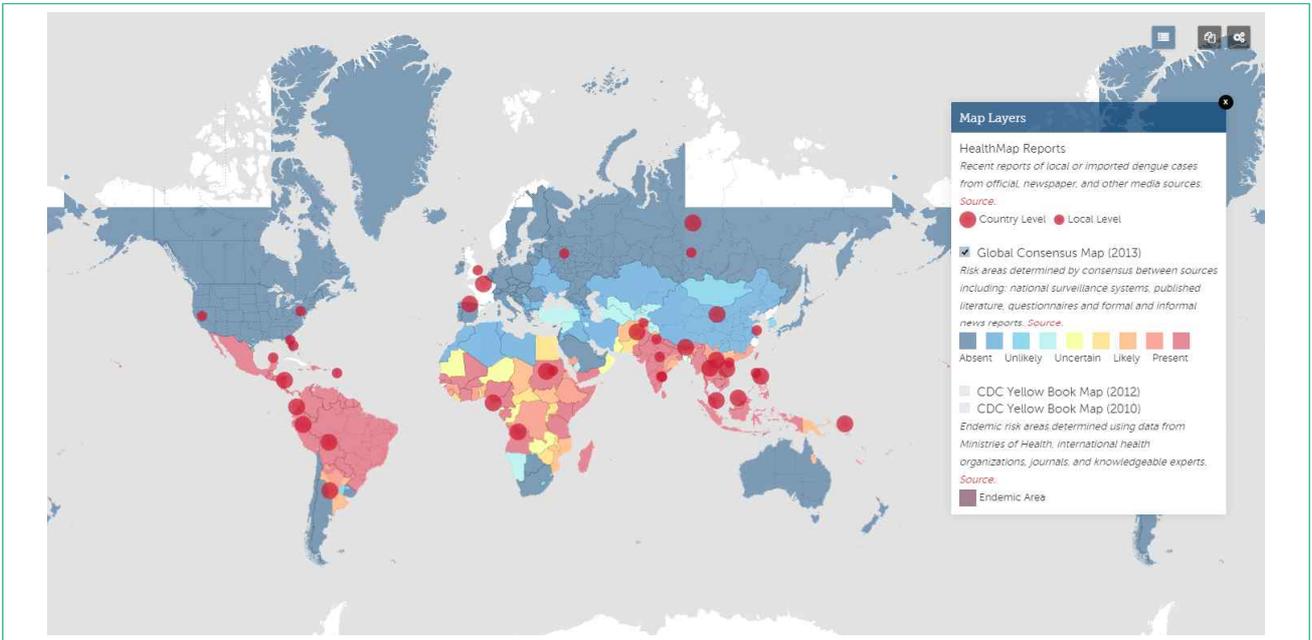
- <붙임> 1. 국외 해외유입 감염병별 발생 현황  
 2. 해외유입 모기매개감염병 예방 리플릿  
 3. 홍역 바로알기  
 4. 주요 해외유입 감염병(6종) 개요

담당 부서 <모기매개감염병>	감염병정책국 인수공통감염병관리과	책임자	과 장	황경원 (043-719-7160)
		담당자	연구관	신나리 (043-719-7162)
			연구사	이소담 (043-719-7175)
담당 부서 <홍역, 콜레라>	감염병정책국 감염병관리과	책임자	과 장	곽 진 (043-719-7140)
		담당자	연구관	김은경 (043-719-7157)
			연구관	김인호 (043-719-7141)

# 붙임 1 국외 해외유입 감염병별 발생 현황

## ① 뎅기열

- 뎅기열은 129개 국가에서 매년 1억 명 이상 감염, 최근 베트남, 필리핀, 태국, 인도네시아 등 중심으로 뎅기열 환자 급증
  - \* 1970년대 이전 9개국 유행 보고 → '22년 현재 129개국에서 풍토병으로 보고
  - 전 세계적으로 '23. 3월 기준 380,171명 발생 및 113명 사망 보고



<뎅기열 발생 국가, CDC>

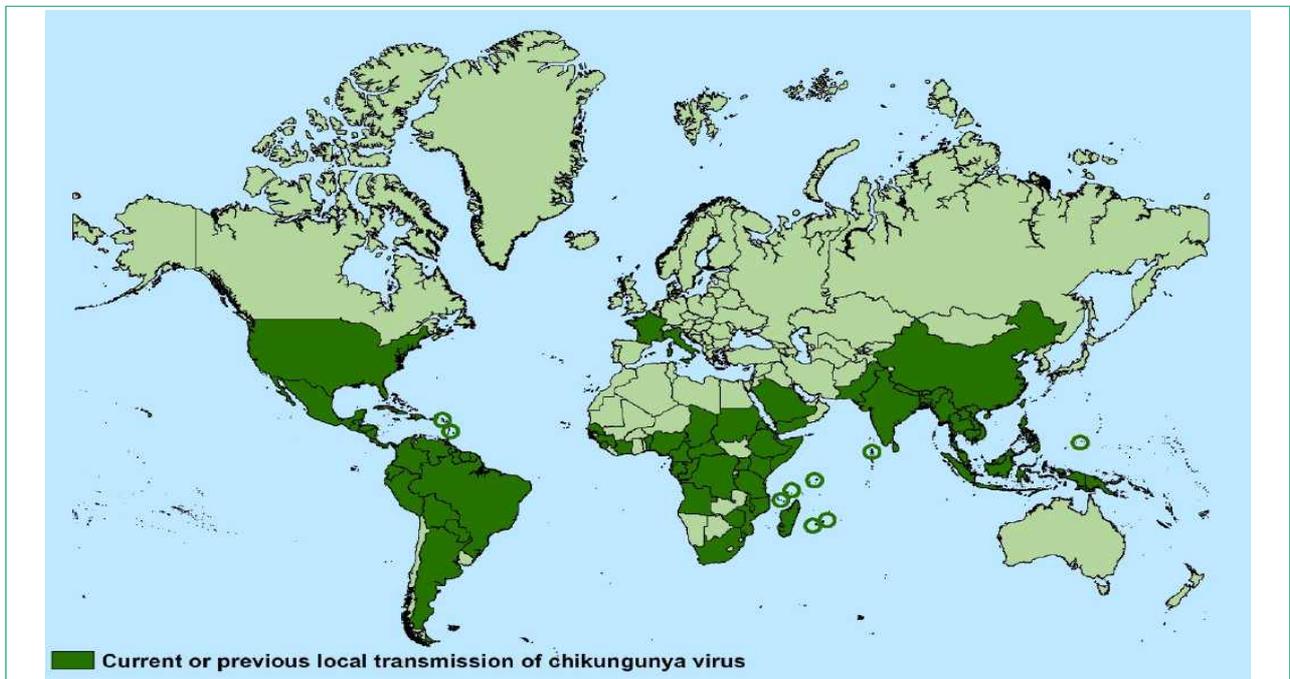
- 23. 4. 26일 기준 아시아 지역 주요 발생 현황

국가	발생(명)	사망(명)	발생보고일
인도네시아	17,434	141	23. 3. 28.
태국	8,373	1	23. 4. 26.
필리핀	29,855	95	23. 3. 25.
싱가포르	2,612	0	23. 4. 15.
호주	223	0	23. 4. 26.
대만	31	0	23. 4. 22.

<자료출처: 각국 보건부 ('23.4.26)>

## ② 치쿤구니아열

- 치쿤구니아열은 전세계에 빠르게 확산 중, 국내 토착화 시 폭발적 발생 우려
  - 2000년대 초반까지 아프리카·아시아 일부국가에서만 발생하였으나 '04년 케냐 대규모 유행 이후 확산, '22. 3월 기준 전세계 110개국 이상에서 발생 보고
  - 최근 파라과이 등 치쿤구니아열 대규모 발생으로 WHO(PAHO) 미주지역에 치쿤구니아열 경보 발령('23.2.13.)
    - \* '23. 4. 8. 기준 파라과이 126,857명, 브라질 78,643명 발생(WHO(PAHO))
  - '23년 3월 기준 전세계에서 114,181명 발생 및 43명 사망 보고



<치쿤구니아열 자체발생 보고 국가(2022. 3. 2, 기준, CDC)>

- 23. 4. 26일 기준 아시아 지역 주요 발생 현황

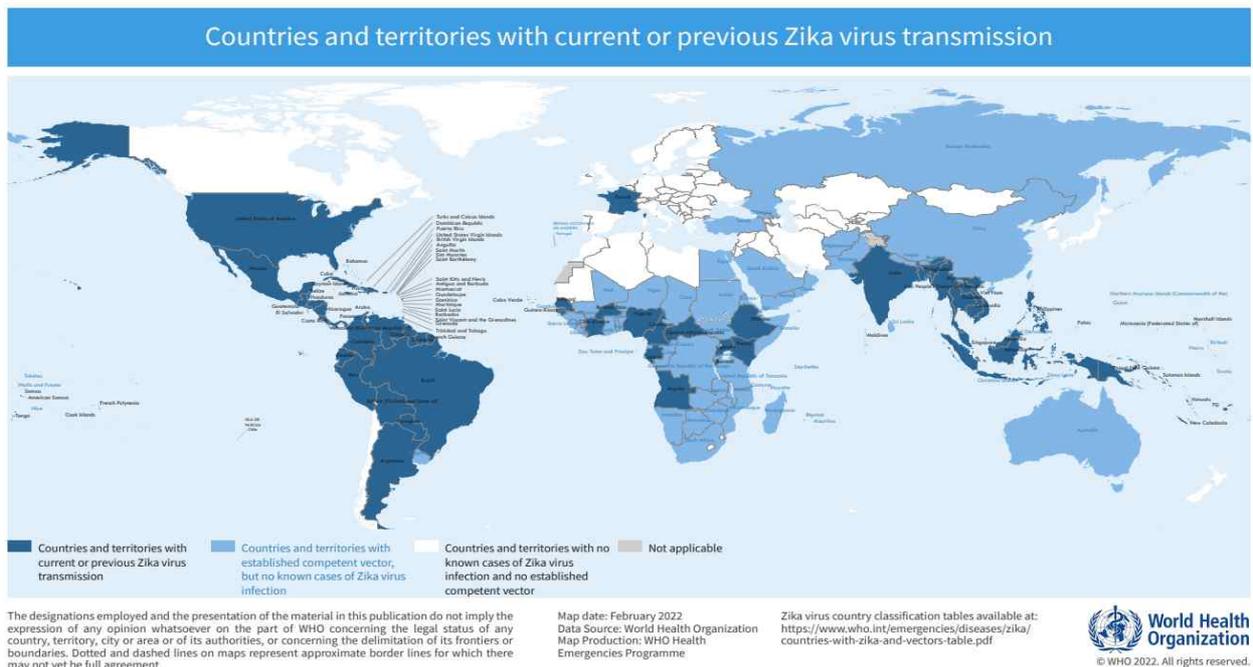
국가	발생(명)	사망(명)	발생보고일
필리핀	30	0	23. 3. 25.
태국	397	0	23. 4. 26.
호주	12	0	23. 4. 26.
대만	1	0	23. 3. 20.

<자료출처: 각국 보건부 ('23.4.26)>

### ③ 지카바이러스감염증(89개국, 2022년 2월 기준, WHO)

- 2016년 WHO 국제공중보건위기상황 이후 발생 보고는 전반적으로 감소세이지만, 낮은 수준으로 풍토국가(89개국)에서 꾸준히 발생 중

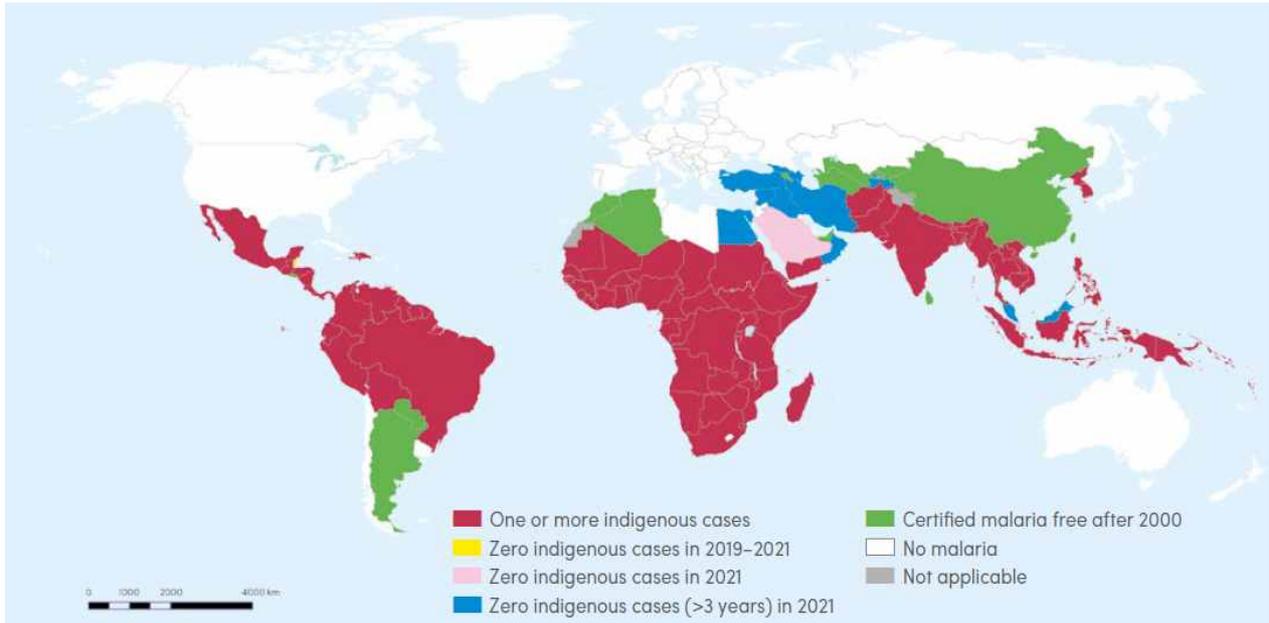
WHO 지역	현재 혹은 이전 전파 국가 및 영토	
미주 (AMRO/PAHO)	앵귤라, 앤티가바부다, 아르헨티나, 아루바, 바하마, 바베이도스, 벨리즈, 볼리비아, 카리브 네덜란드, 세인트유스타티우스 사바, 브라질, 영국령 버진아일랜드, 케이맨 제도, 콜롬비아, 코스타리카, 쿠바, 퀴라소, 도미니카연방, 도미니카공화국, 에콰도르, 엘살바도르, 프랑스령 기아나, 그레나다, 과들루프, 과테말라, 가이아나, 아이티, 온두라스, 칠레(이스터섬), 자메이카, 마르티니크, 멕시코, 몬트세라트, 니카라과, 파나마, 파라과이, 페루, 푸에르토리코, 생바르텔레미, 세인트키츠네비스, 세인트루시아, 세인트마틴, 세인트빈센트그레나딘, 신트마르틴, 수리남, 트리니다드 토바고, 터크스케이케스 제도, 미국, 미국령 버진아일랜드, 베네수엘라	49
동남아시아 (SEARO)	방글라데시, 인도, 인도네시아, 몰디브, 미얀마, 태국	6
서태평양 (WPRO)	미국령사모아, 캄보디아, 쿡섬, 피지, 프랑스령 폴리네시아, 라오스, 마셜제도, 말레이시아, 마이크로네시아, 뉴칼레도니아, 팔라우, 파푸아뉴기니, 필리핀, 사모아, 싱가포르, 솔로몬제도, 통가, 바누아투, 베트남	19
아프리카 (AFRO)	앙골라, 부르키나파소, 브룬디, 카보베르데, 카메룬, 중앙아프리카공화국, 코트디부아르, 에티오피아, 가봉, 기니비사우, 케냐, 나이지리아, 세네갈, 우간다	14
유럽 (EURO)	프랑스(바르 주)	1



< 과거 혹은 현재 지카바이러스 전파 국가(영토), 2022.2월 기준, WHO >

#### ④ 말라리아

- 말라리아는 2021년 세계 84개국에서 말라리아가 발생하였고, 약 2억 4,700만명의 신규 환자 발생, 약 619천명 사망



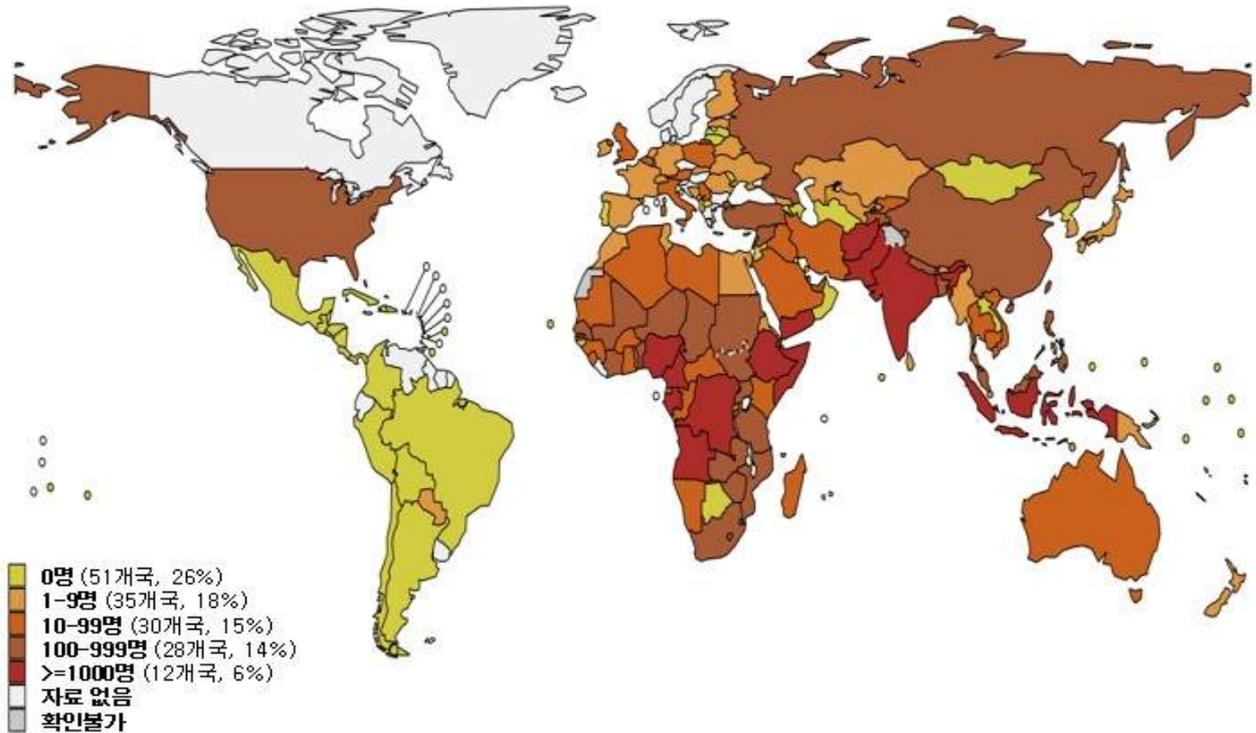
< 2000년 이후 말라리아 발생 국가 중 최근 3년간 퇴치 현황(출처 : World Malaria Report, 2022) >

#### ○ 주요 말라리아 감염 유입 국가(2018~2022)

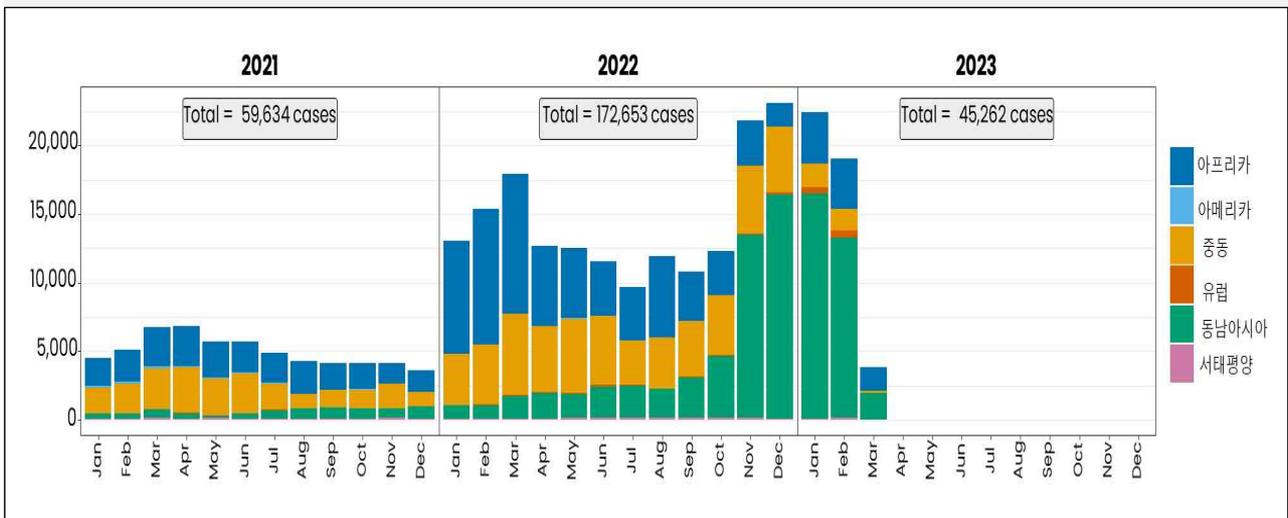
구분	주요 유입 국가명	
2018년	아프리카(17)	가나, 기니, 나이지리아, 남아프리카공화국, 라이베리아, 르완다, 모리셔스, 베냉, 시에라리온, 우간다, 적도 기니, 중앙아프리카공화국, 차드, 카메룬, 케냐, 코트디부아르, 콩고
	아시아(11)	라오스, 말레이시아, 베트남, 아프가니스탄, 인도, 인도네시아, 중국, 캄보디아, 태국, 파키스탄, 필리핀
2019년	아프리카(17)	가나, 기니, 나이지리아, 남수단, 남아프리카공화국, 라이베리아, 마다가스카르, 부르키나파소, 앙골라, 에티오피아, 잠비아, 적도 기니, 차드, 케냐, 콩고, 탄자니아, 토고
	아시아(8)	말레이시아, 베트남, 아프가니스탄, 인도, 캄보디아, 태국, 파키스탄, 필리핀
2020년	아프리카(13)	나이지리아, 남수단, 말라위, 시에라리온, 에티오피아, 우간다, 잠비아, 적도기니, 중앙아프리카공화국, 카메룬, 케냐, 콩고, 탄자니아
	아시아(2)	베트남, 인도네시아
2021년	아프리카(9)	가나, 남수단, 모잠비크, 시에라리온, 우간다, 카메룬, 코트디부아르, 콩고민주공화국, 탄자니아
	아시아(2)	인도네시아, 캄보디아
2022년	아프리카(10)	가나, 기니, 나이지리아, 남수단, 에티오피아, 우간다, 적도 기니, 차드, 카메룬, 코트디부아르
	아시아(3)	베트남, 태국, 파키스탄

## ⑤ 홍역

최근 6개월 홍역 환자발생 지역분포('23.4월 보고자료, 환자수 기준)



전세계 홍역 환진자 현황\*('23년 4월 기준)



\* 전세계 감시자료로 마지막 월의 통계는 불완전한 자료임

< 최근 6개월 홍역 발생 상위 10개국('23. 4월 보고자료 기준) >

순위	국가	환자수
1	인도	61,562
2	예멘	10,046
3	에디오피아	4,388
4	파키스탄	4,149
5	인도네시아	4,119
6	소말리아	3,925
7	콩고민주공화국	2,543
8	카메룬	1,895
9	아프가니스탄	1,816
10	나이지리아	1,630

※ 자료원: WHO Global IVB Database (감시기간: '22년 9월 ~ '23년 2월)

※ 위 각국에서 WHO로 보고한 홍역 환자수는 수개월 후 보고되거나 수개월 치가 한 번에 보고되기도 하여 추후 변동될 수 있음

연도별 해외유입 홍역환자 현황

년도	해외유입 환자수	해외유입국
2019	86	베트남 47, 필리핀 16, 태국 8, 캄보디아 2, 싱가포르 2, 우즈베키스탄 2, 우크라이나 2, 마다가스카르 1, 프랑스 1, 이탈리아 1, 대만 1, 라오스 1, 중국 1, 키르기스스탄 1
2020	6	베트남 3, 미얀마 2, 대만 1
2021	0	-
2022	0	-
2023	3	인도 2, 기내노출(카타르 출발 → 바르셀로나 도착) 1

## 해외유입 모기매개감염병에 대한 궁금증 알아보기!

### Q 해외유입 모기매개감염병은 무엇인가요?

해외에서 모기에 물려 감염되어 국내로 유입되는 감염병으로 황열, 말라리아, 뎅기열, 치쿤구니야열, 웨스트나일열, 지카바이러스감염증이 있습니다. 단, 말라리아는 국내 외 모두 발생하고 있습니다.

### Q 어떻게 전파되나요?

바이러스나 원충에 감염된 모기가 사람을 물어 감염되며, 사람 간 전파되지 않습니다. 드물게 혈액(수혈, 장기이식 등)을 통한 전파가 일어날 수 있습니다. 단, 지카바이러스감염증은 감염자와 성접촉에 의한 감염이 가능합니다.



모기 물림



혈액 전파



### Q 어떤 증상이 있나요?

발열, 두통, 관절통, 결막염 등이 주요 증상이지만 무증상인 경우도 있습니다.

### Q 감염병에 걸리면 치료가 되나요?

말라리아를 제외하고 치료제는 존재하지 않으며 증상에 따른 대증적 요법으로 치료합니다. 증상 초기에 적절한 시기에 치료를 받으면 대부분 완치 가능합니다.

### Q 해외유입 모기매개감염병 발생 국가 여행 후 현혈해도 되나요?

입국 후 4주간은 현혈 보류기간이며, 방문 국가에 따라 현혈금지 기간이 다르므로 현혈하기 전 해당 혈액원(대한적십자사 1600-3705, 한미음혈액원 02-586-2415)에 문의하시기 바랍니다.



## 즐거운 해외여행을 위한 모기매개 감염병 바로알기!



### 여행 전 준비하기!



\* 질병관리청(kdca.go.kr), 해외감염병 NOW 누리집 확인

- 여행 국가의 모기매개감염병 발생현황 확인하고, 필요 시 예방접종 및 예방약 복용하기
- 모기피제, 모기장, 밝은색 긴 옷 챙기기

#### 황열

유형국가(남미, 아프리카) 방문 시 예방접종을 권장하며, 방문하기 최소 10일 전 접종해야 합니다. (황열 예방접종 증명서 제출 의무국가인지 확인)

#### 말라리아

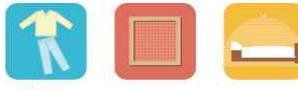
국가별 발생하는 말라리아 종류 및 약제에 대한 내성이 다르므로 전문의와 상담 후 적절한 예방약을 복용해야 합니다.

### 여행 중 조심하기!



기피제

모기향



밝은색 긴팔, 긴바지

방충망

모기장

- 여행 중 모기에 물리지 않기
- 여행 중 모기 퇴치용품(기피제, 모기향, 방충망 등) 사용하기
- 풀숲이나 산속 등 모기가 많은 곳은 피하기
- 어두운 색 옷은 모기를 유인하므로 야외 활동 시에는 밝은 색의 긴 옷 착용하기
- 야외 활동 시 진한 향의 화장품이나 향수 사용 금지, 야외 활동 후 땀 제거 및 땀이 묻은 옷은 철저히 세탁하기

### 여행 후 확인하기!



발열

발진

근육통 또는 관절통

결막염

두통

- 귀국 후 2주 이내 의심증상(발열, 발진, 두통, 관절통, 근육통, 결막염 등) 발생하면 의료기관 방문하여 여행력 알리고 진료받기



- 지카바이러스감염증 발생국가 여행자는 귀국후 최소 3개월간 임신연기 및 콘돔 사용 등 성접촉 피하기

**1. 홍역은 어떤 질병인가요?**

- 홍역은 급성 발진성 바이러스 질환으로 전염성이 매우 높습니다. 홍역에 걸리면 초기에 감기처럼 기침, 콧물, 결막염 등의 증상이 나타나고, 고열과 함께 얼굴에서 시작해서 온 몸에 발진이 나타납니다.
- 홍역은 기침 또는 재치기를 통해 공기로 전파되며, 홍역에 대한 면역이 불충분한 사람이 홍역 환자와 접촉하게 되면 90% 이상 홍역에 걸릴 수 있습니다.
- 홍역은 MMR(홍역·유행성이하선염·풍진)백신 2회 접종으로 효과적으로 예방이 가능합니다.



< 구강 내 Koplik 반점 >



< 홍역 발진 >

\* 사진 출처: 미국질병관리본부(Centers for Disease Control and Prevention)

**2. 홍역은 어떻게 치료해야 하나요?**

- 대개는 특별한 치료 없이 대증 요법(안정, 수분 및 영양 공급)만으로도 호전 경과를 밟습니다. 그러나 홍역으로 인한 합병증(중이염, 폐렴, 설사·구토로 인한 탈수 등)이 있는 경우 입원치료가 필요합니다.

**3. 홍역 의심환자는 반드시 격리해야 하나요?**

- 홍역은 발진이 나타나고 4일까지 호흡기 격리가 필요한 질환으로, 홍역 의심환자가 학교, 유치원, 학원 등 단체시설에서 발생한 경우 발견 즉시부터 발진 발생 후 4일까지 등교 중지가 권장됩니다.

※「감염병의 예방 및 관리에 관한 법률」 제41조(감염병환자등의 관리)

#### 4. 과거에 홍역 예방접종을 받았어도 홍역에 감염될 수 있나요?

- 이전에 권장되는 접종 횟수(2회)를 모두 접종 받았더라도 매우 드물게 홍역에 감염될 수 있지만 증상은 상대적으로 경미합니다.

※ MMR 백신 예방효과: 1회 접종 시 93%, 2회 접종 시 97% 예방

※ MMR 백신 권장 접종시기: 생후 12~15개월, 만 4~6세 각각 1회 접종

#### 5. 기존에 2회 접종을 완료한 경우에도 추가 예방접종이 필요한가요?

- 영·유아 시기에 MMR 백신 2회 접종을 완료하였다면 더 이상 추가접종은 필요하지 않습니다. 다만, 면역의 증거\*가 없는 성인의 경우, 적어도 MMR 백신 1회 접종이 필요하며, 의료인, 해외여행 예정자라면 4주 이상의 간격으로 MMR 백신 2회 접종이 권장됩니다.

※ 면역의 증거: 1967년 이전 출생자, 홍역 확진을 받은 경우, 홍역 항체가 확인된 경우, MMR 2회 접종력이 있는 경우

## 붙임 4 주요 해외유입 감염병(6종) 개요

### ① 뎅기열

구분	내용
정의	· 뎅기 바이러스(Dengue virus) 감염에 의한 질환
질병 분류	· 제3급 법정감염병
병원체	· 뎅기 바이러스(Dengue virus) - family <i>Flaviviridae</i> genus <i>Flavivirus</i> - 4개 혈청형: DEN-1, DEN-2, DEN-3, DEN-4
병원소	· 모기, 사람
매개체	· 숲모기류를 통해 전파 - 이집트숲모기( <i>Aedes aegypti</i> )에 의해 주로 전파되나 흰줄숲모기( <i>Aedes albopictus</i> )에 의해서도 전파가능함
전파경로	· 뎅기 바이러스에 감염된 매개모기에 물려 전파 · 주산기 감염, 수직감염, 혈액을 통한 전파(수혈감염 등)
잠복기	· 5~7일
증상	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 뎅기 바이러스 감염이 되면 뎅기열, 뎅기출혈열, 뎅기쇼크증후군 등으로 진행</li> <li>· 발열기(Febrile phase) <ul style="list-style-type: none"> <li>- 일반적으로 2~7일 정도 지속</li> <li>- 심한 두통, 안와통증, 근육통, 관절통 및 뼈 통증, 홍반 및 반구진 발진, 출혈성 반점, 자반병, 구강출혈 등</li> </ul> </li> <li>· 급성기(Critical phase/Plasma leak phase) <ul style="list-style-type: none"> <li>- 해열 이후부터 1~2일 정도 지속하며 4일까지도 진행됨</li> <li>- 대부분 환자는 이 시기에 회복되지만, 일부 중증 뎅기열로 진전 <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 홍막 삼출, 복수, 저단백혈증, 혈액농축을 동반</li> <li>▶ 쇼크 상태가 지속된 경우 환자들은 심각한 출혈성 징후(토혈, 혈변, 하혈 등)</li> <li>▶ 드물게는 간염, 심근염, 췌장염, 뇌염이 발생</li> </ul> </li> </ul> </li> <li>· 회복기(Recovery or Convalescent phase) <ul style="list-style-type: none"> <li>- 발진은 피부가 벗겨지거나 가려움을 유발할 수 있음</li> </ul> </li> </ul>
치사율	· 약 5% (조기에 치료하면 1%, 치료 시기가 늦으면 20%)
실험실 검사	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 검체(혈액, 뇌척수액)에서 Dengue virus 분리</li> <li>· 검체(혈액)에서 특이 항원 검출</li> <li>· 회복기 혈청의 항체가 급성기에 비하여 4배이상 증가</li> <li>· 검체(혈액, 뇌척수액)에서 특이 IgM 항체 검출</li> <li>· 검체(혈액, 뇌척수액 등)에서 특이 유전자 검출</li> </ul>
치료	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 대증치료. 출혈성 경향이 있으므로 수액 보충 필요</li> <li>· 아스피린 등 출혈 위험을 증가시키는 약제 금지</li> <li>· 환자를 조기 발견, 치료하여 중증 발현을 막는 것이 중요</li> </ul>
환자 관리	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 환자 혈액 및 체액 격리</li> <li>· 접촉자 관리: 필요 없음</li> </ul>
예방	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 모기에 물리지 않는 것이 가장 중요</li> <li>· 방충망, 모기장, 기피제 사용</li> <li>· 긴 소매, 긴 바지를 입어 노출 부위 최소화</li> <li>· 뎅기열 환자 및 병력자의 경우 치료종료 후 6개월간 헌혈금지</li> </ul>

## ② 치쿤구니야열

구 분	내 용
정 의	· 치쿤구니야 바이러스(Chikungunya virus) 감염에 의한 질환
질병분류	· 제3급 법정감염병
병원체	· 치쿤구니야 바이러스 (Chikungunya virus) - family <i>Togaviridae</i> genus <i>Alphavirus</i>
병원소	· 모기 · 사람 및 영장류(Nonhuman)
매개체	· 숲모기류( <i>Aedes aegypti</i> , <i>Aedes albopictus</i> 등)
전파경로	· 치쿤구니야 바이러스에 감염된 매개모기를 통해 전파
잠복기	· 1~12일(일반적으로 3~7일)
임상 증상	· 주 증상으로는 급성 발열, 관절통 등이며 그 외에도 두통 근육통, 관절 부종 또는 발진이 있으며 피로가 수주까지 지속 · 심근염, 뇌수막염, 길랑-바레 증후군, 뇌신경마비, 눈 질환(포도막염, 망막염)과 골수염, 간염, 급성신질환 등 중증 합병증
치사율	· 극히 낮음
실험실 검사	· 검체(혈액)에서 Chikungunya virus 분리 · 회복기 혈청의 항체가가 급성기에 비해 4배 이상 증가 · 검체(혈액)에서 특이 IgM 항체 검출 · 검체(혈액)에서 특이 유전자 검출
치 료	· 대증요법
환자관리	· 환자 및 접촉자 관리: 격리 필요 없음
예 방	· 모기 기피제, 긴소매 옷 등으로 모기에 물리지 않도록 함 · 치쿤구니야열 환자 및 병력자의 경우 치료종료 후 6개월간 헌혈금지

### ③ 지카바이러스감염증

구 분	내 용
정 의	· 지카바이러스(Zika virus) 감염에 의한 질환
질병 분류	· 제3급 법정감염병
병원체	· 지카바이러스(Zika virus) - family <i>Flaviviridae</i> genus <i>Flavivirus</i>
병원소	· 모기 · 사람 및 영장류(Nonhuman primate)
매개체	· 숲모기류( <i>Aedes aegypti</i> , <i>Aedes albopictus</i> 등)
전파경로	· 지카바이러스에 감염된 매개모기를 통해 전파 · (기타전파) 성접촉, 수직감염, 수혈감염 가능
잠복기	· 3~14일
임상 증상	· 반점구진성 발진과 함께 다음 증상 중 2개 이상 증상 동반 - 발열, 비화농성결막염/결막충혈, 관절통, 근육통. 관절주의 부종 등 · 대부분 경미하게 진행, 감염되어도 증상이 나타나지 않는 불현성 감염자가 80% · 신경학적 합병증(길랭-바레 증후군) 등의 중증 합병증 발생 가능하나 드물게 보고됨 · 임신부가 감염되었을 경우 신생아 소두증과 연관이 있음이 보고됨
치사율	· 극히 낮음
실험실 검사	<확인진단> · 검체(혈액, 소변 등)에서 Zika virus 분리 · 회복기 혈청의 항체가가 급성기에 비하여 4배 이상 증가 · 검체(혈액)에서 특이 항체 검출 · 검체(혈액, 소변 등)에서 특이 유전자 검출 <추정진단> · 검체(혈액)에서 ELISA를 이용하여 특이 IgM 항체 검출
치 료	· 충분한 휴식 및 수분 섭취하면 대부분 회복 · 통증 등 증상이 지속할 경우 대증치료
환자 관리	· 환자: 격리 필요 없음
예 방	· 모기에 물리지 않는 것이 가장 중요 - 모기노출 방지: 방충망, 모기장, 기피제 사용, 긴 소매, 긴 바지를 입어 노출 부위 최소화 · 백신은 없음 · 지카바이러스 감염증 환자 및 병력자의 경우 치료종료 후 6개월간 헌혈금지

#### ④ 말라리아

구 분	내 용
정 의	· 열원충속(Genus Plasmodium)에 속하는 원충(P. vivax, P. ovale, P. malariae, P. falciparum), P. knowlesi) 감염에 의한 급성 발열성 질환
질병코드	· 제3급 법정감염병 · ICD-10 B50, B51, B52, B53, B54
원충	Plasmodium vivax (삼일열원충), Plasmodium falciparum (열대열원충), Plasmodium malariae (사일열원충), Plasmodium ovale (난형열원충), Plasmodium knowlesi(원숭이열원충)
감염원	· 얼룩날개모기속(Anopheles)에 속하는 암컷 모기에 의해 전파 * (국내) 총 6종의 얼룩날개모기 중에서 말라리아 전파 능력이 확인됨
전파 경로	· 얼룩날개모기속(genus Anopheles)의 암컷 모기가 인체를 흡혈하는 과정에서 전파 · 드물게 수혈이나 주사기 공동사용에 의해 전파 · 사람 간 직접 전파는 발생하지 않음
잠복기	· 일반적으로 7~30일 · 삼일열원충, 난형열원충의 재발은 모기에 물린 후 몇 달 또는 몇 년 후에 발생할 수 있음
임상 증상	· 초기증상은 두통, 식욕부진, 오한과 고열이 나타나고 체온이 상승하여 심하게 춥고 떨리는 증상이 나타남 · 삼일열말라리아의 경우 48시간 주기로 오한, 발열, 발한 등이 반복적으로 나타남 · 중증인 경우(주로 열대열말라리아) 황달, 응고 장애, 신부전, 간부전, 쇼크, 의식장애나 섬망, 혼수 등의 급성뇌증이 나타남 · 신속한 치료가 예후에 결정적이므로 조기진단이 중요
치사율	· 국내 삼일열말라리아의 경우, 적절한 치료를 받으면 완치되며 사망사례는 거의 없음
진 단	· (확인 진단) 검체(혈액)에서 도말검사로 말라리아 원충(충체) 확인 · (확인 진단) 검체(혈액)에서 특이 유전자 검출 · (추정 진단) 검체(혈액)에서 특이 항원 검출(신속진단키트 포함)
치료	· 말라리아 유형, 여행지역에 따른 내성 현황을 고려한 적절한 약제 선택 · 해외여행객의 감염된 말라리아 원충 종류와 약물 내성 여부가 불확실한 경우에는 약제내성 열대열말라리아로 간주하고 치료할 것을 권고
환자 및 접촉자 관리	· 환자 및 접촉자 격리: 필요 없음      ·혈액격리 필요
예 방	· 환자를 조기발견, 치료하여 감염원을 없애는 것이 가장 중요 · 모기 기피 및 예방약 복용을 병행하는 것이 효과적 · 말라리아 환자 및 병력자의 경우 치료종료 후 3년간 헌혈금지

⑤ 홍역

구분	내용
분류	법정감염병(제2급)
정의	홍역 바이러스(Measles virus) 감염에 의한 급성 발열 및 발진성 질환
발생감시 및 발생현황	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 국내에서 2000~2001년에 대유행 발생, 2001년 홍역 일제 예방접종 실시 후 발생 급감               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 2006.11월 국가 홍역 퇴치 선언, 2014.3월 국가 홍역 퇴치 인증</li> <li>- 해외 유입에 의한 국내 환자 발생 및 소규모 유행은 발생 가능</li> </ul> </li> <li>· 백신 도입으로 전 세계적 발생이 감소해왔으나 사하라 이남 아프리카 지역 등 예방접종이 낮은 국가 중심으로 주요 감염병이며, 선진국을 포함한 많은 국가에서 해외 유입 사례를 통한 유행 발생이 지속되고 있음</li> </ul>
병원체	· 홍역 바이러스(Measles virus)
감염 경로	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 비말 등의 공기매개감염, 환자의 비·인두 분비물과 직접 접촉</li> <li>- 전염성이 매우 높음</li> <li>- 전염기: 발진이 나타나기 4일전부터 발진이 나타난 후 4일까지</li> </ul>
잠복기	· 7~21일(평균 10~12일)
주요증상 및 임상경과	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 전구기(3~5일간): 전염력이 강한 시기               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 발열, 기침, 콧물, 결막염, 특징적인 구강내 병변(Koplik's spot, 1~2 mm 크기의 회백색 반점) 등이 나타남</li> </ul> </li> <li>· 발진기: 전반적인 증상이 가장 심한 시기               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 발진은 바이러스에 노출 후 평균 14일(7~18일)에 발생하며, 5~6일 동안 지속되고 7~10일 이내에 소실됨</li> <li>- Koplik 반점이 나타나고 1~2일 후 홍반성 구진상 발진(비수포성)이 목 뒤, 귀 아래, 몸통, 팔다리, 손·발바닥에 발생</li> </ul> </li> <li>· 회복기: 발진이 사라지면서 색소 침착을 남김</li> <li>· 합병증: 중이염, 기관지염, 모세기관지염, 기관지폐렴, 크룹 등의 호흡기 합병증, 설사, 급성뇌염, 아급성 경화성 뇌염(Subacute sclerosing panencephalitis, SSPE) 등</li> </ul> <div style="text-align: center; margin-top: 10px;"> <p>The diagram shows a timeline from day -21 to +9. A blue box labeled '최초 노출 가능일 (발진 발생 7~21일 전)' covers days -21 to -7. A larger blue box labeled '전염기' covers days -4 to +4. Above the timeline, '전구기 (약 4일)' is marked from day -4 to 0, and '발진기 (약 4~8일)' is marked from day 0 to +8.</p> </div> <p style="text-align: center;">&lt;홍역 바이러스 노출기와 전염기&gt;</p> <p>※ 전파관리는 <b>노출시기, 발진일, 전염기</b>가 가장 중요</p>
진단	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 검체(비강도말, 구인두도말, 비인두도말, 혈액, 소변 등)에서 바이러스 분리 또는 특이 유전자 검출</li> <li>· 회복기 혈청의 항체가 급성기에 비하여 4배 이상 증가</li> <li>· 검체(혈액)에서 특이 IgM 항체 검출</li> </ul>
치료	· 보존적 치료: 안정, 충분한 수분 공급, 기침·고열에 대한 대증치료
환자 관리	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 환자 격리 : 공기주의(격리 기간 : 발진 발생 4일 전부터 4일 후까지)               <ul style="list-style-type: none"> <li>* 면역저하자의 경우 의료진 판단 하에 격리기간 확대가 가능할 수 있음</li> </ul> </li> <li>· 접촉자 관리: 예방접종, 면역글로블린 투여, 증상 발생 모니터링</li> </ul>
예방	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 예방접종               <ul style="list-style-type: none"> <li>- (소아) 생후 12~15개월, 만 4~6세에 MMR 백신으로 2회 접종</li> <li>- (성인) 면역의 증거가 없는 1968년 1월 1일 이후 출생자는 적어도 1회 접종</li> <li>* 1967년 12월 31일 이전 출생자는 접종 불필요(의료종사자는 제외)</li> </ul> </li> </ul>

## ⑥ 콜레라

구 분	내 용
정 의	· 독소형 콜레라균( <i>Vibrio cholerae</i> O1 또는 O139) 감염에 의한 급성 설사 질환
질병 분류	· 법정감염병 : 제2급 · 질병코드 : ICD - 10 A00
병원체	· <i>Vibrio cholerae</i> O1 또는 O139 - <i>Vibrionaceae</i> 과에 속하는 그람 음성 막대균 - 콜레라 독소(cholera toxin)가 분비성 설사 유발
병원소	· 주로 사람이며 환경에서는 기수 및 하구에 존재하는 요각류 또는 동물성 플랑크톤
전파 경로	· 오염된 물(지하수 및 음용수 등)이나 음식을 통해 전파 · 드물게 환자 또는 병원체보유자의 대변이나 구토물과 직접 접촉에 의한 감염도 가능
잠복기	· 수시간~5일(보통 2~3일)
증 상	· 처음에는 복통 및 발열 없이 수양성 설사가 갑자기 나타나는 것이 특징적이며 구토를 동반 · 심한 탈수 등으로 저혈량성 쇼크 등 · 무증상 감염이 많으며, 5~10%에서 심한 증상이 나타날 수 있음
진 단	· 확인 진단 - 검체(대변, 직장도말물, 구토물)에서 독소형 콜레라균( <i>V. cholerae</i> O1 또는 O139) 분리 동정
치 료	· 대증 치료 : 경구 또는 정맥으로 수분, 전해질 신속히 보충 · 항생제 치료 : 중증 탈수 환자에서만 권유
전염 기간	· 환자는 균 배출기간이 증상기부터 회복 후 약 2~3일 정도 · 무증상 환자의 대변 오염에 의한 감염가능 기간은 7~14일 정도이며 드문 경우에 수개월 간 간헐적으로 균을 배출
치사율	· 적절한 수액 치료 시 1% 미만 · 치료받지 않으면 50%에 이를 수 있음
관 리	<환자 관리> · 환자 격리 - 항생제 치료하지 않은 경우 : 설사증상이 소실되고 48시간이 지난 이후 24시간 이상의 간격으로 2회 배양검사 음성 확인 후 격리해제 - 항생제 치료한 경우 : 항생제 치료를 완료하고 48시간이 지난 이후 24시간 이상의 간격으로 2회 배양검사 음성 확인 후 격리해제 - 격리 해제까지 음식 조리, 간호, 간병, 보육 금지 · 무증상 감염인(병원체보유자) 격리 - 병원체 보유를 확인하고 나서 48시간이 경과 후에(만일 항생제를 투여한 경우에는 항생제 치료 완료하고 48시간이 경과한 후에 검사) 24시간 이상의 간격 2회 배양검사 음성 확인 후 격리해제  <접촉자 관리> · 환자와 의심 감염원에 함께 노출된 경우 접촉자 발병여부 관찰 - 환자와 음식, 식수를 같이 섭취한 접촉자는 마지막 폭로 가능 시점부터 5일간 발병여부 감시
예 방	· 일반적 예방 - 올바른 손 씻기의 생활화 : 흐르는 물에 비누로 30초 이상 손 씻기 - 음식 익혀 먹기, 물 끓여 마시기 - 위생적으로 조리하기 · 예방접종 - 콜레라 유행 또는 발생지역을 방문하는 경우 백신 접종을 권고함 - 경구용 사백신(기초접종 2~3회, 추가접종) * 일부 국가에서 콜레라 예방접종 증명서 요구(필요 시 전국 37개 국립공인예방접종 지정기관 및 지정병원에서 예방접종 가능)