

# 주간 건강과 질병

PUBLIC HEALTH WEEKLY REPORT, PHWR

Vol.10 No.11 2017

## CONTENTS

0260 2016년 지카바이러스 감염증 사례보고

0265 지카바이러스 감염증 국외 동향 및 위험평가

0272 주요통계  
환자감시/전수감시, 표본감시  
병원체감시/인플루엔자 및 호흡기바이러스  
급성설사질환, 엔테로바이러스



질병관리본부

# 2016년 지카바이러스 감염증 사례보고

질병관리본부 지카바이러스감염증 대책반

신승환, 이지희, 김세원, 최은경, 김지아, 김효진, 이기용, 최한샘, 김영민, 김정연, 신희영, 이아경, 이정현, 홍정익\*

\*교신저자: hongji3755@korea.kr, 043-719-7190

## Abstract

### Zika Cases in the Republic of Korea

Zika Virus Preparedness and Response Task Force, CDC  
 Shin Seung-Hwan, Lee Jihee, Kim Sewon, Choi Eunkyong,  
 Kim Jia, Kim Hyojin, Lee Kiyong, Choi Hansaem, Kim Youngmin,  
 Kim Jeongyeon, Shin Heeyeong, Lee Ahkyung, Lee Jeongheon, Hong Jeongik

**BACKGROUND:** Based on the tests conducted by the Korea Centers for Disease Prevention and Control on February 1, 2016 – December 31, 2016, a total of 16 residents of the Republic of Korea had laboratory evidence of recent Zika virus infection.

**METHODOLOGY/RESULTS:** Among those infected with Zika virus, 13 (81.2%) were male and 3 (18.8%) were female; the mean age was 36 years old. All 16 patients reported recent travel to areas with active Zika virus transmission; 14 patients visited Southeast Asian countries (Philippines, Vietnam, and Thailand) and the other four visited Latin American countries (Brazil, Dominican Republic, Guatemala, and Puerto Rico). All but one had clinical illness, with the most common symptoms being maculopapular rash (93.8%, n=15), fever (56.3%, n=9) and myalgia (75%, n=12).

**CONCLUSION:** Timely reporting and testing of Zika virus for those who have recently returned from countries with local transmission are important, particularly if they have symptoms such as maculopapular rash, myalgia or arthralgia.

## 들어가는 말

지카바이러스 감염증은 주로 모기를 매개로 전파되는 감염병으로 1947년 처음 발견된 이후 아프리카, 동남아시아 일부 국가에서 산발적 발생보고가 있었으며 2015년부터 브라질을 중심으로 아메리카 대륙에서 큰 유행이 시작되어 중앙 및 남아메리카 등의 많은 국가에서 유행이 지속되면서, 2016년 2월 1일 세계보건기구(World Health Organization, WHO)는

국제공중보건비상사태를 선포하였다. 우리나라는 지카바이러스 감염증에 대해 선제적으로 대응하기 위해 2016년 1월 29일 지카바이러스 감염증을 제4군 법정 감염병으로 지정하였다. 지카바이러스 감염증의 대응 목표는 해외 유입을 최소화하며, 국내 전파 및 토착화를 방지하는 것이다. 이를 위해서 질병관리본부는 ‘지카바이러스 감염증 관리지침’을 제정하고 대국민 예방수칙 교육 및 홍보를 강화하고, 임신부 및 가임기 여성을 대상으로 지카바이러스 감염으로 인한 신생아 소두증 및 중증 합병증

발생을 예방하기 위해 관련 학회와 협력하고 있으며, 신고 및 진단검사 체계를 정립하여 감염증 의심사례 발생 시 조기 진단 및 환자관리를 실시하고 있다. 지카바이러스 감염증의 조기진단과 효율적 환자관리를 위해서는 의료기관이 진단 신고 기준에 부합하는 대상자를 적극적으로 확인하고 신고하는 것이 필요하나 지카바이러스 감염증은 증상이 비특이적인 경우가 많아 의심환자의 판단이 쉽지 않다. 또한 환자의 노출력과 구체적인 임상증상 양상에 대한 새로운 정보는 계속적으로 추가되고 있어 국내 지카바이러스 감염증 확진자의 사례를 비교하고 분석하는 것이 앞으로의 의심환자 선별에 있어 유용한 정보로 사용 될 수 있을 것이다. 이에 따라 본 글에서는 2016년 국내 지카바이러스 감염증 확진자 16명에 대한 역학조사 결과를 분석하여 의료기관에서 지카바이러스 감염증 의사환자를 선별하는데 필요한 확진자들의 일반적인 특성, 여행력, 증상, 발생 경과, 추가전파여부 등을 정리하고자 한다.

## 몸 말

지카바이러스 감염증 의심환자의 기준은 역학적 위험요인(증상 시작 전 2주 이내 지카바이러스 감염증 발생국가의 여행력, 지카바이러스 감염 남성과 성 접촉, 지카바이러스 감염증 발생지역에 최근 2개월 이내 방문 이력이 있는 남성과 성접촉)과

임상증상(발진과 함께 다음 증상 중 하나 이상이 동반 된 경우 관절통, 관절염, 근육통, 비화농성 결막염/ 결막충혈)이 동반된 경우를 말하며 혈액, 소변 검체로 유전자 검사를 시행하여 확진하고 있다. 지카바이러스 감염증은 국내에서 제4군감염병으로 지정된 이후 2016년 12월 31일까지 16명의 확진자가 발생하였고 이 사례에 대한 인구학적 특성, 여행력, 임상 증상, 전파경로, 추가전파여부 등의 분석을 실시하였다.

### 1. 일반적 특성

2016년에 확진된 16명의 환자 중 남성은 13명(81.2%) 여성은 3명(18.8%)이었으며, 연령군별로는 20대 6명(37.5%), 30대 3명(18.8%), 40대 5명(31.3%), 50대 1명(6.2%), 60대 이상 1명(6.2%)이었다(Figure 1). 최대연령은 만 64세, 최소연령은 만 21세였으며, 평균연령 및 평균편차는  $36.1 \pm 11.3$ 세, 남자는  $37.2 \pm 11.9$ , 여자는  $31.3 \pm 6.2$ 로 분석 되었다.

확진환자가 여행한 국가는 동남아시아가 12명(75%)이었으며, 필리핀 방문환자가 6명(37.4%)으로 가장 많았으며, 베트남 4명(25.0%) 태국 2명(12.4%) 순이었다. 중남미 방문 환자는 4명(25%)으로 과테말라, 도미니카공화국, 브라질, 푸에르토리코가 각각 1명씩 발생하였다(Figure 2). 월별 발생 수는 3월 중남미 1명(6.2%), 4월 동남아 2명(12.5%), 5월 동남아 2건(12.5%), 6월

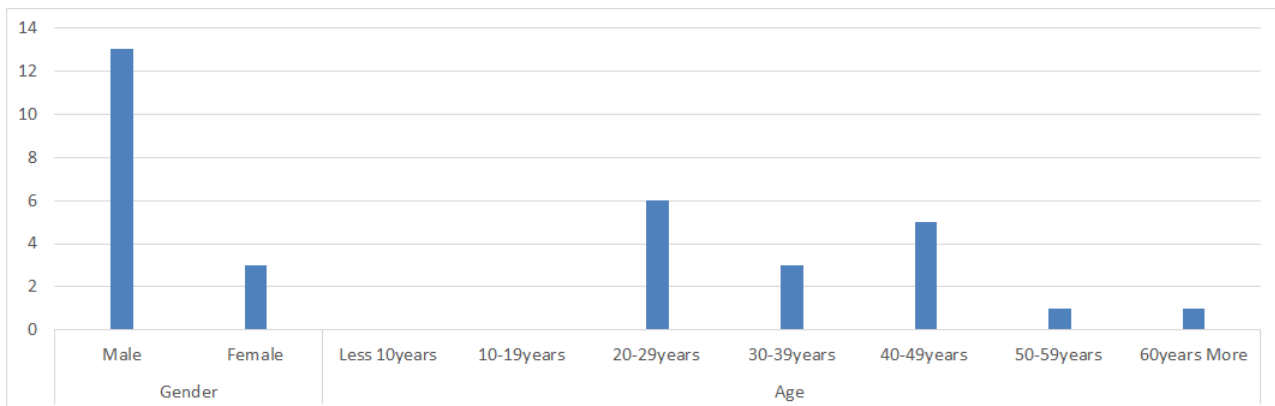


Figure 1. Characteristics of cases of zika virus infection

중남미 1건(6.2%), 7월 중남미 2건 동남아 1건(18.8%), 8월 동남아 2건(12.5%), 9월 동남아 3건(18.8%), 10월은 0건(0%), 11월은 동남아 2건(12.5%)이었다(Figure 3).

## 2. 지카바이러스 감염증 역학조사 결과

역학조사결과 확진환자(무증상 확진자 1명 제외) 증상은 발진이 나타난 사람은 15명(100.0%), 발열 9명(60.0%), 관절통 7명(46.7%), 근육통 12명(80.0%), 결막충혈 4명(26.7%)으로 발진이 가장 많았으며 다음으로 근육통이 많았다(Table 1). 증상별로는 무증상인 경우 1명(6.2%), 발진만 있는 경우 1명(6.2%), 발진을 동반한 1개의 증상을

보인 사례가 3명(18.8%), 발진을 동반한 2개의 증상을 보인 사례가 5명(31.3%), 발진을 동반한 3개의 증상을 보인 사례가 5명(31.3%),

Table 1. Symptoms of cases of zika virus infection

(N=16)

| Category               | Case(%)   |
|------------------------|-----------|
| Rash                   | 15(100.0) |
| Fever                  | 9(60.0)   |
| Arthralgia             | 7(46.7)   |
| Myalgia                | 12(80.0)  |
| Conjunctival infection | 4(26.7)   |

\* 확진자 중 1명(무증상자) 제외하고 분석함

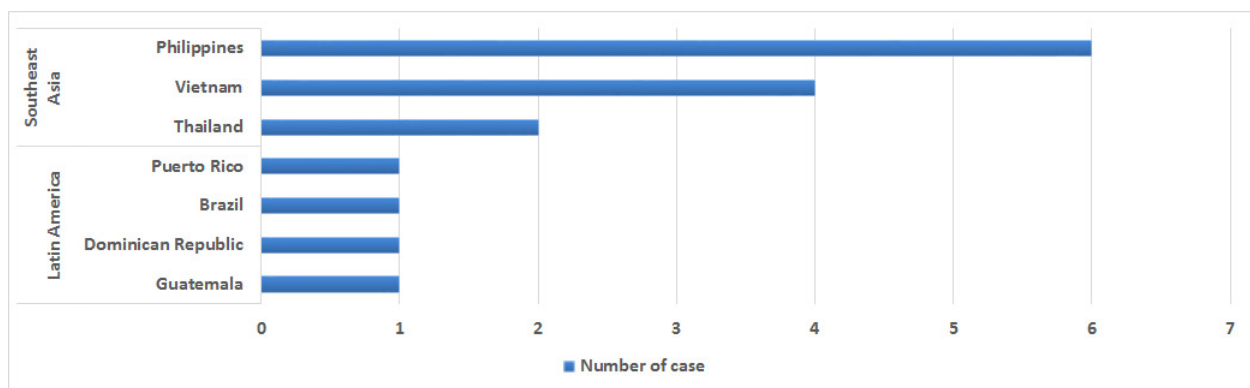


Figure 2. Travel history (country visited) of cases of zika virus infection

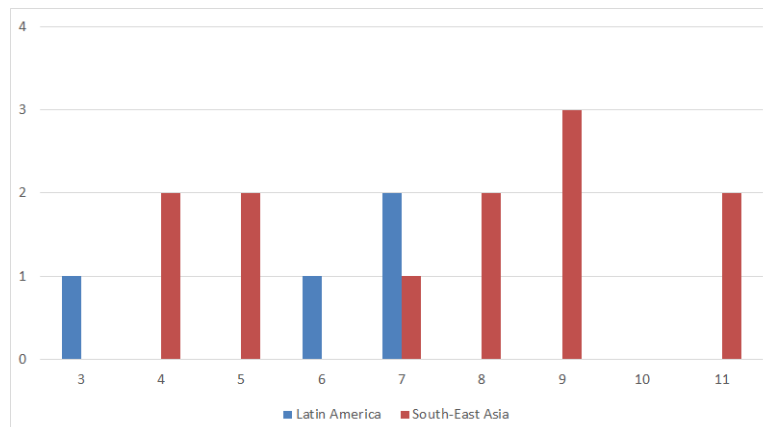


Figure 3. Month of notification

발진을 동반한 4개의 증상을 보인 사례는 1명(6.2%)으로 발진을 동반한 2개 내지 3개의 증상을 보인 경우가 가장 많았다(Table 2).

지카바이러스 감염증 확진자 중 임신부는 없었으며, 모든 확진자의 1주간 능동모니터링 결과, 신경학적 증상을 보이는 경우는 없었다. 지카바이러스 감염증 초기 검체별 RT-PCR 검사 결과는 혈액과 소변에서 모두 검출된 경우는 7명(43.8%), 소변에서 검출된 경우는 8명(50.0%), 혈액에서 검출된 경우는 1명(6.2%)으로 조사되었다(Table 3). 감염경로에 대한 조사결과, 16명의 확진자 중 11명이 여행 중 모기에 물린 경험이 있었고 5명은 모기물림을 기억하지 못했으며, 여행 중 수혈을 받은 사람은 없었다. 모기물림 이외에 다른 감염 위험요인이 없어서 여행 중에 감염된 숲모기에 물려 감염된 것으로 추정한다. 지카바이러스 감염증 확진자 중 위험지역 여행 시

동행자가 있었던 환자는 7명이었으며, 확진자와 같이 여행을 한 공동 폭로자는 총 22명이었다. 이들에 대해 지카 바이러스 검사를 실시한 결과 1명이 양성으로 확인되어 확진환자로 분류되었으며, 나머지 21명은 모두 음성이었다. 국내 전파 가능성에 대한 역학조사를 시행한 결과, 귀국 후 헌혈을 한 경우는 없었으며, 귀국 후 국내에서 성 접촉이 있었던 경우는 6명이 있었으나 성접촉자에 대해 지카바이러스 검사를 실시한 결과 모두 음성으로 확인되었다. 또한 모기로 인한 전파 여부를 확인하기 위해 매개모기인 흰줄숲모기가 활동하는 시기에 확진된 9명의 확진자에 대해서는 환자 거주지 주변 200m 반경 지역에서 3주간 모기감시를 실시한 결과, 지카바이러스에 감염된 모기는 확인되지 않았다. 따라서 국내에서 성접촉, 헌혈, 매개모기로 인한 2차 전파 된 사례는 없었다.

Table 2. Symptomatology of cases of zika virus infection

(N=16)

| Category                          | Case(%) |
|-----------------------------------|---------|
| No symptom                        | 1(6.2)  |
| Rash                              | 1(6.2)  |
| Rash with one of other symptoms   | 3(18.8) |
| Rash with two of other symptoms   | 5(31.3) |
| Rash with three of other symptoms | 5(31.3) |
| Rash with four of other symptoms  | 1(6.2)  |

Table 3. RT-PCR result

(N=16)

| Category             | Case(%) |
|----------------------|---------|
| Blood (+), Urine (+) | 7(43.8) |
| Blood (-), Urine (+) | 1(6.2)  |
| Blood (+), Urine (-) | 8(50.0) |

Case. 1



Case. 2



Figure 4. Clinical features of maculopapular rash in cases

## 맺음 말

ecdc.europa.eu/.

5. Pan American Health Organization, Zika virus, <http://www.paho.org/>.

국내에서는 2016년 1월 29일 지카바이러스 감염증이 제4군 법정 감염병으로 지정된 이후 2016년 한 해 동안 확진자가 16명 확인되었다. 확진자 모두 잠복기 동안 지카바이러스 발생국가 여행력이 있었고, 지카바이러스 유입 추정국가는 필리핀(6명), 베트남(4명), 태국(2명), 브라질(1명), 도미니카공화국(1명), 과테말라(1명), 푸에르토리코(1명) 이었다. 다행히 국내에서 성접촉, 헌혈, 국내 모기로 인한 2차 전파 된 사례는 발생하지 않았다. 질병관리본부는 최근 동남아 여행객에서 지카바이러스 감염증 확진자가 지속적으로 발생하고 있어, 해외여행을 계획하고 있는 경우 여행 전에 질병관리본부 모바일 사이트(<http://m.cdc.go.kr>) 및 질병관리본부 홈페이지 (<http://www.cdc.go.kr>)를 통해 지카바이러스 발생국가 현황을 확인할 것을 안내하고 있다. 해당국가 여행객은 현지에서 모기에 물리지 않도록 해야 하며, 여행 후에도 개정된 지침에 따라 남녀 모두 귀국 후 6개월간은 임신을 연기하고 금욕하거나 콘돔을 사용할 것을 당부하고 있다. 특히 임신부는 발생국가로의 여행을 출산 후로 연기하고, 발생 국가를 다녀오거나 발생국가 여행자와 성접촉력이 있는 임신부는 산전 관리를 하는 주치의와 상담하여 지카바이러스 검사와 상담을 받도록 권고하고 있으며, 임신부에 대해서는 지카바이러스 검사를 건강보험 급여 지원을 시행하고 있다. 아울러 지카바이러스 발생국가 여행하고 귀국 후 2주일 이내에 발진을 동반한 관절통, 관절염, 근육통, 비화농성 결막염/결막충혈과 같은 의심증상이 있다면 지카바이러스 감염증을 의심하고 의료기관을 방문하여 해외여행력을 알리고 진료를 받는 것이 필요하다.

## 참고문헌

1. 질병관리본부. 지카바이러스감염증 관리지침(2-1판).
2. 질병관리본부. 지카바이러스감염증 진단검사지침(2판).
3. Centers for Disease Control and Prevention, Zika virus, <http://www.cdc.gov/zika/>.
4. European Centre for Disease Prevention and Control, Zika virus, <http://>

# 지카바이러스 감염증 국외 동향 및 위험평가

질병관리본부 지카바이러스감염증 대책반

이지희, 신승환, 노유미, 김세원, 최은경, 김지아, 김효진, 이기용, 최한샘, 김영민, 김정연, 신희영, 이아경, 이정현, 곽진\*

\*교신저자: gwackjin@korea.kr, 043-719-7550

## Abstract

### Epidemiology and Risk Assessment of Global Zika Virus Infection

Zika Virus Preparedness and Response Task Force, CDC

Lee Jihee, Shin Seung-Hwan, Noh Yoomi, Kim Sewon, Choi Eunkyong, Kim Jia, Kim Hyojin, Lee Kiyong, Choi Hansaem, Kim Youngmin, Kim Jeongyeon, Shin Heeyeong, Lee Ahkyung, Lee Jeongheon, Gwack Jin

Since the World Health Organization (WHO) declared a Public Health Emergency of International Concern (PHEIC) on February 2016, the epidemic transmission of Zika virus has immediately occurred in large parts of the Americas, the Caribbean, and the western pacific area. With a number of evidence, it is widely known that Zika virus is a cause of congenital abnormalities including microcephaly and Guillain-Barre syndrome. On November 2016, at the 5th meeting of the Emergency Committee, WHO declared the end of the PHEIC since the long-term technical mechanism was required to manage the global response. This paper examined the current epidemiology, transmission, clinical features and future outlook of Zika virus disease, including assessment of the future outlook particularly in the Korean context.

## 들어가는 말

지카바이러스 감염증은 *Flaviviridae*에 속하는 *Flavivirus* 중 하나인 지카바이러스에 의해 발생하는 모기매개 감염병으로, 1947년 처음 우간다 서식 원숭이에서 분리된 이후 1953년 탄자니아에서 인체감염 사례가 처음 인지되었다. 세계보건기구(World Health Organization, WHO)가 2016년 2월 1일 국제공중보건위기상황(Public Health Emergency of International Concern, PHEIC)을 선포한 이후[1], 2016년은 한 해 동안 환자 발생 국가가 크게 확대하였고, 소두증 및 길랭-바레증후군과 같은 신경학적 합병증 관련 연구가 활발히 진행되었다. 국내에서는 지카바이러스 감염증이 2016년

1월 29일 제4군 법정감염병으로 지정된 이후 현재까지 총 18명의 확진자가 확인되었다. 브라질을 포함한 중남미 국가에서 주로 보고되었던 선천성 지카바이러스 감염증에 의한 소두증 사례가 최근 베트남 및 태국에서도 확인되어 동남아시아 지역도 소두증과 길랭-바레증후군 등의 신경학적 합병증의 위험으로부터 자유롭지 않음을 알 수 있다.

본 글은 지카바이러스의 국외 발생 동향을 살펴보고, 최신 연구결과를 통해 지카바이러스의 전파경로 및 합병증 등에 대한 이해도를 높여, 이러한 내용을 토대로 국내 유입 가능성과 전파 가능성을 평가하여 현재 국내 방역 대책의 근거를 제공하고자 한다.

## 몸 말

### 국외 발생동향

지카바이러스는 1947년 처음 우간다 서식 원숭이에서 분리된 이후 1953년 탄자니아에서 사람이 감염된 첫 사례가 인지되었다. 이후 2007년 마이크로네시아 연방의 압 아일랜드(Yap island)에서 첫 유행이 발생하였으며, 2013년 프랑스령 폴리네시아에서 대규모 유행이 발생하면서 주목을 받기 시작했다. 2015년, 브라질을 포함한 중남미 국가에서 지카바이러스 감염 환자가 급속도로 증가하기 시작하였고, 소두증과 길랭-바레증후군과 같은 신경학적 합병증이 보고되면서 WHO는 2016년 2월 1일 국제공중보건위기상황(PHEIC)을 선포하였다[2]. 이후 지카바이러스 발생 국가는 중남미 지역을 중심으로 지속 확대하였으며, 8월 싱가포르에서 첫 자국내 감염 환자 발생을 보고하면서 동남아시아 국가에서도 점차 발생 지역 및 환자 수가 증가하였다. 하지만 WHO는 지카바이러스와 이로 인한 합병증에 대한 연구가 장기과제로써 지속적으로 이루어져야함을 강조하며, 현재 지카바이러스로 인한 상황은 여전히 공중보건학적 과제로써 강력한 행동 및 연구가 필요하지만 더 이상 IHR 정의에 따른 ‘국제 공중보건 위기상황’에 해당하지

않는다고 판단하여 2016년 11월 18일 개최한 제5차 긴급위원회에서 국제공중보건위기상황을 해제하기로 결정하였다.

2007년부터 현재까지 총 78개 국가가 자국내에서 환자가 발생하고 있음을 보고하고 있고, 그 중 72개국이 2015년 이후부터, 6개국이 2007년부터 2014년에 환자 발생을 보고하였다(Table 1, Figure 1). 질병관리본부는 2016년 6월 1일부터 새로운 분류체계를 통해 2007년부터 2014년 사이 환자 발생이 보고된 국가는 ‘과거발생국’으로, 2015년부터 환자 발생이 보고된 국가는 ‘최근 발생국’으로 분류하여 감시 및 여행주의 안내 등의 방역조치를 실시해오고 있다[3].

### 전파경로

지카바이러스는 주로 모기에 의해 전파되는 것으로 알려져 있으나, 최근 성접촉 및 수혈을 통한 전파도 가능성을 보여주는 연구결과가 지속 발표되고 있다. 현재까지 성접촉에 의한 사례는 총 13개국에서 59건 발생 보고되었고, 미국에서 41건으로 최다 발생하였다. 그 외 발생국가로는 프랑스, 캐나다, 영국, 칠레, 뉴질랜드 등이 있다. 성접촉을 통한 감염은 주로 감염된 남성과 성접촉을 가진 여성에게서 확인되었으나, 미국에서 여성 확진자와의 성접촉 이후

Table 1. Countries and territories reporting autochthonous mosquito-borne Zika virus infection

| Region                             | Countries and territories with autochthonous vector-borne Zika virus infections since 2015 (72 countries)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Countries and territories with autochthonous vector-borne Zika virus infections between 2007 and 2014 (6 countries) |
|------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Asia (10)                          | Lao People's Democratic Republic, Malaysia, Maldives, Viet Nam, Singapore, Indonesia, Thailand, Cambodia, Philippines                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Bangladesh                                                                                                          |
| Caribbean and Central America (48) | Guyana, Guadeloupe, Guatemala, Grenada, Nicaragua, Bonaire · Sint Eustatius and Saba – Netherlands, Sint Maarten, Aruba, Curaçao, Dominica, Dominican Republic, Martinique, Mexico, Montserrat, United States Virgin Islands, Bahamas, Barbados, Venezuela, Belize, Bolivia, Brazil, Suriname, Saint Vincent and the Grenadines, Saint Lucia, Saint Kitts and Nevis, Argentina, Haiti, Antigua and Barbuda, Ecuador, El Salvador, British Virgin Islands, Anguilla, Cayman Islands, Turks and Caicos, Honduras, Jamaica, Costa Rica, Colombia, Cuba, Trinidad and Tobago, Panama, Paraguay, Peru, Puerto Rico, French Guiana, Saint Martin, Saint Barthélemy | Chile (Easter Island)                                                                                               |
| North America (1)                  | United States of America (Florida Miami-Dade county (including Miami city), Broward county, Pinellas county, Palm Beach county, and Texas Cameron county)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | –                                                                                                                   |
| Oceania (13)                       | Vanuatu, Marshall Islands, Micronesia, American Samoa, Samoa, Solomon Islands, Tonga, Papua New Guinea, New Caledonia, Palau, Fiji                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Cook Islands, French Polynesia                                                                                      |
| Africa (6)                         | Guinea-Bissau, Angola, Cape Verde, Tanzania                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Gabon, Senegal                                                                                                      |



Figure 1. Countries reporting mosquito-borne Zika virus infection

감염된 남성의 사례도 보고되면서 여성에서 남성으로의 전파도 가능성이 확인되었다. 또한 환자 검체에서 지카바이러스가 확인 가능한 기간에 대한 연구도 활발히 진행되었다. 혈청, 소변, 여성 생식기 등의 검체 중 정액에서 증상발현 이후 최대 188일까지 바이러스가 검출되었다[4]. 그 외 무증상자에 의한 전파사례가 프랑스와 미국에서 보고되었으며, 구강성교에 의한 전파사례도 보고되었다. 이러한 연구결과를 근거로 2016년 9월 WHO는 증상 유무와 상관없이 남성 및 여성의 성접촉 금기기간을 6개월로 변경하였다[5].

그 외 수혈을 통한 전파 가능성을 뒷받침해주는 사례들이 추가 보고되었다. 프랑스령 폴리네시아 유행 당시, 공혈자의 2.8%에서 지카바이러스를 확인하였으며, 푸에르토리코의 경우도 2016년 4-6월동안 공혈자의 0.5%에서 지카바이러스가 검출되었다. 이에 국내에서는 헌혈을 통한 전파차단을 위해 모든 해외여행자에게 입국 후 1개월간 헌혈을 금지하고 있다.

특이사례로, 멕시코 여행 후 귀국한 미국 남성(73세)이 지카바이러스 감염 후 사망하였고, 그를 간호하였던 38세 남성이 감염된 사례가 보고되었다. 병간호를 맡았던 남성은 발생지역으로의 여행력이나 발생국가를 여행했던 사람과의 성접촉력이 확인되지 않아

감염경로 확인에 어려움을 겪었다[6]. 이에 미국질병예방통제센터는 사망환자가 높은 감염력을 가지고 있을 당시, 사망환자가 배출한 눈물, 땀 등에 의해 감염되었을 것으로 추정하였다.

## 합병증

지카바이러스 감염증은 환자의 약 80%가 무증상이라고 알려져 있으며, 증상이 있어도 중하지 않아 실제 환자 수는 보고된 환자 수 보다 많을 것으로 추정하고 있다. 하지만 감염된 임신부에게서 태어난 신생아로부터 소두증이 확진된 사례가 증가함에 따라 소두증과 지카바이러스 감염과의 연관성이 강하게 제기되었고, 지난 해 지카바이러스 감염증과 소두증과의 연관성을 보여주는 연구결과들이 지속적으로 발표되었다.

이를 근거로 2016년 4월 미국 질병예방통제센터는 지카바이러스 감염과 소두증과의 인과관계를 확인하였고, 9월에는 WHO가 임신기간 중 지카바이러스 감염이 소두증을 포함한 선천적 뇌기형의 원인이 될 수 있음을 공식 발표하였다[7].

현재까지 소두증은 브라질, 콜롬비아를 포함한 총 29개국에서

보고되고 있으며, 브라질에서 2천 건 이상 발생하여 최다 보고되었다 (Table 2)[8]. 그 외 선천적 지카바이러스 감염에 의한 증상으로 두개안면기형, 뇌실 확장증, 운동발달 장애, 청각·시각 장애, 안구 장애, 관절만곡증(arthrogryposis), 청력 손실 등이 있다.

다른 지카바이러스 관련 합병증은 길랭-바레증후군이 있다. 현재까지 길랭-바레증후군은 브라질, 멕시코 등을 포함한 총 22개국에서 발생 보고되고 있다(Table 3). 하지만 아직까지 많은 국가가 감시체계를 갖추지 못하고 있어 실제 환자는 더 많을 것으로 추정되고 있다. 최근 연구에서는 지카바이러스 환자 발생시기에 길랭-바레증후군 환자도 함께 증가하여 환자 증가시기가 유사함을 확인하였다. 또한 콜롬비아에서 길랭-바레증후군 환자 68명 중 66명이 지카바이러스 감염 증상이 발현되었으며, 40%에서 바이러스를 확인하였다. 이러한 연구결과들을 토대로 WHO는

2016년 9월 지카바이러스 감염이 길랭-바레증후군의 원인이 될 수 있음을 공식 발표를 통해 확인하였다[7].

그 외 함께 확인된 신경학적 합병증으로는 급성척수염(과들루프), 수막뇌염(프랑스), 뇌염·신경질환·난청증상(브라질), 후부포도막염(미국) 등이 있으며, 혈소판감소증으로 사망한 사례가 추가 보고되어 지카바이러스 감염이 혈소판감소증을 유발할 수 있음을 추정할 수 있다.

## 국외 상황평가 및 국내 위험평가

전 세계적으로 매개모기 서식 지역에서 기후에 따라 Dengue 발생 양상과 유사하게 지카바이러스 환자가 발생하고 있어, 지역별 기후와 매개모기 서식 여부에 따라 환자 발생 가능성을 예측할 수

Table 2. Countries that have reported microcephaly and CNS malformation possibly associated with Zika virus infection (as of 2.2)

| Category           | Country or territory | Number of cases | Category           | Country or territory     | Number of cases |
|--------------------|----------------------|-----------------|--------------------|--------------------------|-----------------|
| Local transmission | Argentina            | 1               | Local transmission | Honduras                 | 2               |
|                    | Bolivia              | 14              |                    | Marshall Islands         | 1               |
|                    | Brazil               | 2,366           |                    | Martinique               | 19              |
|                    | Cape Verde           | 9               |                    | Nicaragua                | 2               |
|                    | Canada               | 2               |                    | Panama                   | 5               |
|                    | Costa Rica           | 2               |                    | Paraguay                 | 2               |
|                    | Colombia             | 86              |                    | Puerto Rico              | 11              |
|                    | Dominican Republic   | 22              |                    | Surinam                  | 4               |
|                    | El Salvador          | 4               |                    | Thailand                 | 2               |
|                    | French Guiana        | 16              |                    | Trinidad and Tobago      | 1               |
|                    | French Polynesia     | 8               |                    | Vietnam                  | 1               |
|                    | Grenada              | 1               | Imported           | Slovenia                 | 1               |
|                    | Guadeloupe           | 13              |                    | Spain                    | 2               |
|                    | Guatemala            | 15              |                    | United States of America | 41              |
|                    | Haiti                | 1               |                    |                          |                 |

Table 3. Countries that reported Guillain-Barre syndrome possibly associated with Zika virus infection (as of '16.12.29)

| Classification                                                                               | Country or territory                                                                                                                                                            |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Increase in GBS cases with at least one case with lab confirmation of Zika virus infection   | Brazil, Colombia, Dominican Republic, El Salvador, French Guiana, French Polynesia, Guadeloupe, Guatemala, Honduras, Jamaica, Martinique, Puerto Rico, Suriname, Venezuela (13) |
| No increase in GBS cases but at least one case with lab confirmation of Zika virus infection | Bolivia, Costa Rica, Grenada, Haiti, Mexico, Panama, Saint Martin (9)                                                                                                           |

있다. 미국, 멕시코와 같이 북반구에 위치한 국가들은 우리나라 여름 시기와 맞물려 온도 및 강수량이 함께 상승하며 이에 따라 환자 발생이 증가할 것으로 예상된다. 또한 과테말라, 온두라스 등의 중미 국가는 일 년 내내 기온차가 크지 않으나 우기에 들어서는 5-10월에 환자 발생이 증가할 가능성이 높다. 브라질을 포함한 남미 국가는 10월 이후 우기에 접어들며 환자 수가 점차 증가할 가능성이 높으나 브라질에서 유행 발생 후 1년이 지나 거주 인구의 면역력 획득 여부 등에 따라 유행 양상이 변할 수 있는 가능성이 있다. 동남아시아는 뎅기열 유행 지역으로, 동일 모기에 의해 매개되는 뎅기열 발생 양상과 비슷한 추세로 지카바이러스 감염환자가 증가할 가능성이 있다. 하지만 동절기동안 동남아시아에서 환자 발생 추세가 감소세에 들어서면서 국내 유입 환자 수도 전반적으로 감소할 것으로 예상된다.

환자 발생이 지속적으로 일어나는 미주지역 및 동남아시아 지역으로부터 당분간 해외유입 이어질 것으로 예상된다. 국내 자체적인 전파위험에 대해서는 국내에도 지카바이러스 감염을 매개할 수 있는 흰줄숲모기가 서식하고 있어 모기매개 전파가 가능하지만, 개체밀도가 낮고 동절기동안 모기월동이 어려워 국내 전파가능성이 낮으며 토착화될 위험은 낮다고 평가할 수 있다. 하지만 흰줄숲모기의 개체 수 증가 시 국내 전파사례 발생 가능성이 높아지기 때문에 지속적인 매개모기 감시를 철저히 시행하는 것이 필요하다. 또한 전 세계적으로 성접촉에 의한 환자 발생 규모가 크지 않으며, 현재 국내 지침 상 해외여행력이 있는 경우 1개월간 헌혈을 금지하고 있고, 6개월간 성접촉 회피를 권고하고 있어 성접촉이나 수혈을 통한 전파 가능성도 낮은 상황이다. 하지만 해외에서 소두증과 같은 중증 합병증 사례가 보고되고 있어 특별히 임신부 및 가임기 여성에 대한 감염주의 당부를 강화하고, 한국과의 교류가 빈번한 지역에 대한 지속적인 모니터링이 필요하다.

## 맺음 말

지난 한 해 지카바이러스 발생 국가는 크게 증가하였으나 하반기에 접어들며 많은 국가에서 환자발생 규모가 줄어들고 있는

상황이다. WHO는 2016년 11월 18일 국제공중보건위기상황을 해제하며 지카바이러스에 대한 연구가 장기적인 관점에서 이루어져야함을 강조하였다. 하지만 주변국인 동남아시아 지역에서 환자가 지속적으로 발생하고 있고, 소두증 사례도 확인됨에 따라 이에 대한 우리의 대비는 계속해서 이루어져야한다. 현재까지 확인된 총 18명의 확진자 중에서 소두증이나 길랭-바레증후군 등의 신경학적 합병증은 보고되지 않았으며, 모기매개, 헌혈, 성접촉으로 인한 국내 전파도 없었다. 지카바이러스 감염증의 예방 및 관리를 위해 지카바이러스 감염증 발생국가 여행객을 대상으로 모기회피 등의 예방수칙 준수, 특히 임신부는 여행을 자제하도록 홍보를 강화하고, 귀국 후 의심 증상 발생 시 신속한 진단 및 검사를 받도록 의료기관 감시체계를 지속 운영해야한다. 또한 성접촉으로 인한 전파를 차단하기 위해 6개월간 성접촉을 피하도록 적극 홍보하는 것이 중요하다. 아울러 국내에서 모기로 인한 전파 차단을 위해 모기감시와 방제를 강화하는 것이 필요하다.

## 참고문헌

1. World Health Organization, The history of zika virus [Internet] Geneva: WHO. Available from: <http://who.int/emergencies/zika-virus/history/en/>
2. World Health Organization, The history of zika virus [Internet] Geneva: WHO. Available from: <http://who.int/emergencies/zika-virus/history/en/>
3. 질병관리본부. 지카바이러스 관리지침(2.1판). 2016.
4. Nicastri E, Castilletti C, Liuzzi G, Iannetta M, Capobianchi MR, Ippolito G. Persistent detection of Zika virus RNA in semen for six months after symptom onset in a traveller returning from Haiti to Italy, February 2016. Euro Surveill. 2016;21(32):pii=30314.
5. World Health Organization, Prevention of Sexual Transmission of Zika Virus - Interim Guidance [Internet] Geneva: WHO. Available from: <http://www.who.int/emergencies/zika-virus/situation-report/2-february-2017/en/>
6. Swaminathan S et al., NEJM, <http://dx.doi.org/10.1056/NEJMc1610613>
7. World Health Organization, (2017) Fact Sheet, [Internet] Geneva: WHO. Available from: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/zika/en/>
8. World Health Organization, (2017) Situational report, [Internet] Geneva: WHO. Available from: <http://www.who.int/emergencies/zika-virus/situation-report/2-february-2017/en/>

# 모기 특성 및 예방법



## 흰줄숲모기 특징

- 지카바이러스 및 뎅기바이러스 등 전파 가능
- 전체가 검은색이며 가슴·등판에 흰색 줄무늬가 있고 다리 마디에 흰색 밴드가 있음
- 주로 낮시간(오전 9시~오후 8시)에 활동
- 알로 월동하고 5월에 밀도 증가 후 10월까지 발생
- 주로 숲과 숲 근처 주거지에 서식
- 페타이어, 인공용기(유리병, 플라스틱, 쓰레기통, 화분 받침 등), 배관 및 배수구 등 물이 고인 곳에 산란

## 흰줄숲모기 서식처 제거

- 주 1회 집 내외부 인공용기 고인물 확인 및 제거
- 페타이어의 경우 제거 또는 비닐막으로 덮음



## 안전한 숙소 꾸미기

### | 안전한 숙소 꾸미기 |

- 문과 창에 방충망 설치
  - 방충망에 살충제(페메트린 및 델타메트린 등)를 처리할 경우 효과적이며 처리 시 피부 접촉 주의
- 살충제 및 모기향 사용시 취침 장소를 밀폐시킨 후 사용하고, 취침 전에는 환기
- 모기가 많은 가정에서는 모기장 사용 권장

### | 야외 활동 시 예방법 |

- 화장품이나 향수의 사용을 자제
- 야외 활동 후 반드시 샤워를 하고 땀을 제거
- 야외 취침시 텐트 입구에 기피제 처리
- 밝은 색의 긴팔 상의와 긴바지 의류를 착용

### | 모기 기피제 사용 |

- 식약처에 등록된 기피제를 용법·용량, 주의사항 확인 후 사용
- 노출된 피부나 옷에 얹게 바르고, 눈이나 입, 상처에는 사용금지
- 사용 후 반드시 비눗물로 제거

### | 어린이 주의사항 |

- 2개월 미만의 영아에게는 모기 기피제 사용 금지
- 3세 미만의 어린이에게는 유칼립투스 오일 사용 금지
- 모기 기피제 중 성분이 DEET 30% 이상인 경우 사용 금지
- 손, 눈, 입, 상처 및 염증이 있는 피부에 모기 퇴치용품 사용 금지
- 모기 활동이 많은 지역에서는 아기침대, 유모차 등을 모기장으로 덮도록 권고

지카바이러스 감염이 의심되는 경우나 기타 궁금한 사항이 있을 때는 질병관리본부 콜센터(국번없이 1339) 또는 보건소로 연락주세요.



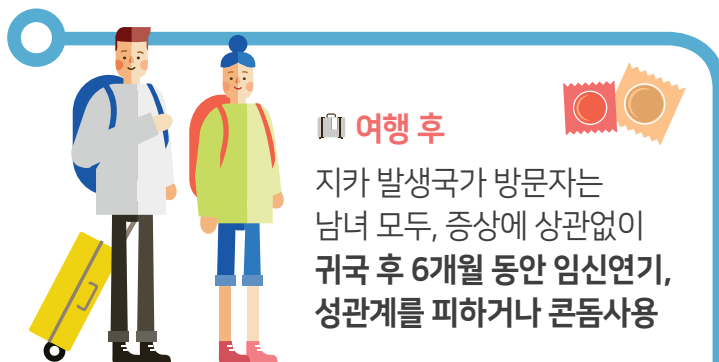
보건복지부 · 질병관리본부

# 동남아 등 지카 발생국 방문할 때 주의사항

## 여행객은 지카 발생국가 사전확인, 여행 시 모기물림 주의

**여행 전** 지카 발생국가 확인  
질병관리본부 홈페이지 ([www.cdc.go.kr](http://www.cdc.go.kr))

**여행 중** 모기에 물리지 않도록 주의  
모기퇴치제품 사용  
밝은 색 긴팔 상의와 긴 바지 착용  
진한 향의 화장품이나 향수 사용을 자제



- 임신부는 지카 발생국가 여행 연기, 방문 시 입국 후 지카검사 받고 산부인과 전문의 상담
- 건강보험으로 지카 유전자 검사  
\*본인부담금도 국민행복카드 사용 가능



- 귀국 후 최소 1개월 동안 헌혈 금지



지카바이러스 발생국에서 입국 후 2주 이내 발진, 관절통, 근육통, 결막충혈이 있으면 보건소 또는 질병관리본부 콜센터 1339로 문의하세요.



질병관리본부

## Current status of selected infectious diseases

### 1.1 환자감시 / 전수감시 감염병 주간 발생 현황 (10th week)

Table 1. Reported cases of national infectious diseases in Republic of Korea, week ending March 11, 2017 (10th week)\*

unit: no. of cases†

| Classification of disease‡ | Current week                    | Cum. 2017 | 5-year weekly average | Total no. of cases by year |        |        |        |        | Imported cases of current week : Country(no. of cases) |
|----------------------------|---------------------------------|-----------|-----------------------|----------------------------|--------|--------|--------|--------|--------------------------------------------------------|
|                            |                                 |           |                       | 2016*                      | 2015   | 2014   | 2013   | 2012   |                                                        |
| Group I                    | Cholera                         | 0         | 2                     | 0                          | 4      | 0      | 0      | 3      | 0                                                      |
|                            | Typhoid fever                   | 4         | 29                    | 3                          | 121    | 121    | 251    | 156    | 129                                                    |
|                            | Paratyphoid fever               | 2         | 14                    | 2                          | 56     | 44     | 37     | 54     | 58                                                     |
|                            | Shigellosis                     | 4         | 34                    | 2                          | 113    | 88     | 110    | 294    | 90                                                     |
|                            | EHEC                            | 0         | 8                     | 0                          | 104    | 71     | 111    | 61     | 58                                                     |
|                            | Viral hepatitis A               | 101       | 973                   | 58                         | 4,677  | 1,804  | 1,307  | 867    | 1,197                                                  |
| Group II                   | Pertussis                       | 1         | 34                    | 1                          | 146    | 205    | 88     | 36     | 230                                                    |
|                            | Tetanus                         | 0         | 1                     | 0                          | 29     | 22     | 23     | 22     | 17                                                     |
|                            | Measles                         | 2         | 11                    | 2                          | 18     | 7      | 442    | 107    | 3                                                      |
|                            | Mumps                           | 287       | 2,303                 | 165                        | 17,060 | 23,448 | 25,286 | 17,024 | 7,492                                                  |
|                            | Rubella                         | 4         | 32                    | 1                          | 90     | 11     | 11     | 18     | 28                                                     |
|                            | Viral hepatitis B (Acute)       | 6         | 68                    | 5                          | 446    | 155    | 173    | 117    | 289                                                    |
|                            | Japanese encephalitis           | 0         | 1                     | 0                          | 28     | 40     | 26     | 14     | 20                                                     |
|                            | Varicella                       | 980       | 11,870                | 472                        | 54,062 | 46,330 | 44,450 | 37,361 | 27,763                                                 |
|                            | <i>Streptococcus pneumoniae</i> | 7         | 99                    | 4                          | 451    | 228    | 36     | —      | —                                                      |
|                            | Malaria                         | 1         | 17                    | 1                          | 669    | 699    | 638    | 445    | 542                                                    |
|                            | Scarlet fever§                  | 348       | 3,369                 | 62                         | 11,913 | 7,002  | 5,809  | 3,678  | 968                                                    |
|                            | Meningococcal meningitis        | 1         | 2                     | 0                          | 6      | 6      | 5      | 6      | 4                                                      |
|                            | Legionellosis                   | 4         | 28                    | 0                          | 128    | 45     | 30     | 21     | 25                                                     |
|                            | <i>Vibrio vulnificus</i> sepsis | 0         | 1                     | 0                          | 59     | 37     | 61     | 56     | 64                                                     |
|                            | Murine typhus                   | 0         | 0                     | 0                          | 20     | 15     | 9      | 19     | 41                                                     |
|                            | Scrub typhus                    | 5         | 99                    | 4                          | 11,150 | 9,513  | 8,130  | 10,365 | 8,604                                                  |
| Group III                  | Leptospirosis                   | 3         | 10                    | 0                          | 145    | 104    | 58     | 50     | 28                                                     |
|                            | Brucellosis                     | 9         | 14                    | 0                          | 11     | 5      | 8      | 16     | 17                                                     |
|                            | Rabies                          | 0         | 0                     | 0                          | 0      | 0      | 0      | 0      | 0                                                      |
|                            | HFRS                            | 8         | 69                    | 3                          | 665    | 384    | 344    | 527    | 364                                                    |
|                            | Syphilis                        | 36        | 292                   | 15                         | 1,568  | 1,006  | 1,015  | 799    | 787                                                    |
|                            | CJD/vCJD                        | 2         | 22                    | 1                          | 42     | 33     | 65     | 34     | 45                                                     |
|                            | Tuberculosis                    | 631       | 5,567                 | 665                        | 31,339 | 32,181 | 34,869 | 36,089 | 39,545                                                 |
|                            | HIV/AIDS                        | 20        | 135                   | 16                         | 1,059  | 1,018  | 1,081  | 1,013  | 868                                                    |
| Group IV                   | Dengue fever                    | 8         | 45                    | 2                          | 319    | 255    | 165    | 252    | 149                                                    |
|                            | Q fever                         | 11        | 33                    | 0                          | 110    | 27     | 8      | 11     | 10                                                     |
|                            | West Nile fever                 | 0         | 0                     | 0                          | 0      | 0      | 0      | 0      | 1                                                      |
|                            | Lyme Borreliosis                | 2         | 10                    | 0                          | 27     | 9      | 13     | 11     | 3                                                      |
|                            | Melioidosis                     | 0         | 0                     | 0                          | 4      | 4      | 2      | 2      | 0                                                      |
|                            | Chikungunya fever               | 1         | 1                     | 0                          | 9      | 2      | 1      | 2      | 0                                                      |
|                            | SFTS                            | 0         | 0                     | 0                          | 162    | 79     | 55     | 36     | —                                                      |
|                            | MERS                            | 0         | 0                     | 0                          | 0      | 185    | —      | —      | —                                                      |
|                            | Zika virus infection            | 0         | 1                     | 0                          | 16     | —      | —      | —      | —                                                      |

Abbreviation: EHEC= Enterohemorrhagic Escherichia coli, HFRS= Hemorrhagic fever with renal syndrome, CJD/vCJD= Creutzfeldt–Jacob Disease / variant Creutzfeldt–Jacob Disease, SFTS= Severe fever with thrombocytopenia syndrome, MERS–CoV= Middle East Respiratory Syndrome Coronavirus.

Cum: Cumulative counts from 1st week to current week in a year.

\* The reported data for year 2016, 2017 are provisional but the data from 2012 to 2015 are finalized data.

† According to surveillance data, the reported cases may include all of the cases such as confirmed, suspected, and asymptomatic carrier in the group.

‡ The reported surveillance data excluded Hansen's disease and no incidence data such as Diphtheria, Poliomyelitis, Haemophilus influenzae type b, Epidemic typhus, Anthrax, Plague, Yellow fever, Viral hemorrhagic fever, Smallpox, Severe Acute Respiratory Syndrome, Animal influenza infection in humans, Novel Influenza, Tularemia, Newly emerging infectious disease syndrome and Tick-borne Encephalitis.

§ Data on scarlet fever included both cases of confirmed and suspected since September 27, 2012.

※ 문의: (043) 719-7176

**Table 2.** Reported cases of national infectious diseases in Republic of Korea, week ending March 11, 2017 (10th week)\*

unit: no. of cases†

| Provinces    | Cholera      |                      |           | Typhoid fever |                      |           | Paratyphoid fever |                      |           | Shigellosis  |                      |           | Enterohemorrhagic <i>Escherichia coli</i> |                      |           | Viral hepatitis A |                      |           | Pertussis    |                      |           | Tetanus      |                      |           |
|--------------|--------------|----------------------|-----------|---------------|----------------------|-----------|-------------------|----------------------|-----------|--------------|----------------------|-----------|-------------------------------------------|----------------------|-----------|-------------------|----------------------|-----------|--------------|----------------------|-----------|--------------|----------------------|-----------|
|              | Current week | Cum. 5-year average§ | Cum. 2017 | Current week  | Cum. 5-year average§ | Cum. 2017 | Current week      | Cum. 5-year average§ | Cum. 2017 | Current week | Cum. 5-year average§ | Cum. 2017 | Current week                              | Cum. 5-year average§ | Cum. 2017 | Current week      | Cum. 5-year average§ | Cum. 2017 | Current week | Cum. 5-year average§ | Cum. 2017 | Current week | Cum. 5-year average§ | Cum. 2017 |
| <b>Total</b> | 0            | 2                    | 0         | 4             | 29                   | 31        | 2                 | 14                   | 8         | 4            | 34                   | 30        | 0                                         | 8                    | 3         | 101               | 973                  | 340       | 1            | 34                   | 40        | 0            | 1                    | 0         |
| Seoul        | 0            | 0                    | 0         | 3             | 9                    | 8         | 0                 | 4                    | 2         | 2            | 9                    | 5         | 0                                         | 1                    | 1         | 19                | 178                  | 63        | 1            | 8                    | 3         | 0            | 0                    | 0         |
| Busan        | 0            | 0                    | 0         | 0             | 2                    | 1         | 0                 | 1                    | 0         | 1            | 3                    | 3         | 0                                         | 0                    | 0         | 3                 | 25                   | 13        | 0            | 0                    | 1         | 0            | 0                    | 0         |
| Daegu        | 0            | 0                    | 0         | 0             | 3                    | 1         | 0                 | 1                    | 0         | 0            | 2                    | 1         | 0                                         | 0                    | 0         | 0                 | 19                   | 4         | 0            | 0                    | 14        | 0            | 0                    | 0         |
| Incheon      | 0            | 0                    | 0         | 0             | 2                    | 2         | 0                 | 0                    | 1         | 0            | 2                    | 6         | 0                                         | 0                    | 0         | 13                | 76                   | 39        | 0            | 4                    | 2         | 0            | 0                    | 0         |
| Gwangju      | 0            | 0                    | 0         | 0             | 2                    | 1         | 0                 | 0                    | 0         | 0            | 0                    | 1         | 0                                         | 1                    | 1         | 2                 | 13                   | 12        | 0            | 2                    | 2         | 0            | 0                    | 0         |
| Daejeon      | 0            | 0                    | 0         | 0             | 0                    | 2         | 0                 | 0                    | 0         | 0            | 1                    | 0         | 0                                         | 0                    | 0         | 4                 | 57                   | 10        | 0            | 0                    | 14        | 0            | 0                    | 0         |
| Ulsan        | 0            | 0                    | 0         | 0             | 0                    | 1         | 0                 | 0                    | 0         | 0            | 0                    | 0         | 0                                         | 0                    | 0         | 1                 | 6                    | 2         | 0            | 2                    | 0         | 0            | 0                    | 0         |
| Sejong       | 0            | 0                    | 0         | 0             | 1                    | 0         | 0                 | 0                    | 0         | 0            | 0                    | 0         | 0                                         | 1                    | 0         | 2                 | 13                   | 1         | 0            | 0                    | 0         | 0            | 0                    | 0         |
| Gyeonggi     | 0            | 0                    | 0         | 1             | 6                    | 5         | 2                 | 6                    | 1         | 0            | 10                   | 6         | 0                                         | 3                    | 1         | 31                | 315                  | 115       | 0            | 9                    | 1         | 0            | 0                    | 0         |
| Gangwon      | 0            | 0                    | 0         | 0             | 0                    | 0         | 0                 | 0                    | 0         | 0            | 0                    | 0         | 0                                         | 1                    | 0         | 4                 | 23                   | 11        | 0            | 0                    | 0         | 0            | 0                    | 0         |
| Chungbuk     | 0            | 1                    | 0         | 0             | 0                    | 1         | 0                 | 0                    | 1         | 0            | 0                    | 1         | 0                                         | 0                    | 0         | 3                 | 28                   | 16        | 0            | 1                    | 0         | 0            | 0                    | 0         |
| Chungnam     | 0            | 0                    | 0         | 0             | 2                    | 1         | 0                 | 0                    | 1         | 0            | 0                    | 2         | 0                                         | 0                    | 0         | 7                 | 66                   | 14        | 0            | 1                    | 1         | 0            | 0                    | 0         |
| Jeonbuk      | 0            | 0                    | 0         | 0             | 0                    | 0         | 0                 | 2                    | 0         | 0            | 2                    | 1         | 0                                         | 0                    | 0         | 7                 | 70                   | 18        | 0            | 1                    | 0         | 0            | 0                    | 0         |
| Jeonnam      | 0            | 0                    | 0         | 0             | 1                    | 2         | 0                 | 0                    | 0         | 0            | 1                    | 1         | 0                                         | 0                    | 0         | 2                 | 36                   | 8         | 0            | 3                    | 0         | 0            | 1                    | 0         |
| Gyeongbuk    | 0            | 0                    | 0         | 0             | 0                    | 1         | 0                 | 0                    | 1         | 1            | 3                    | 1         | 0                                         | 0                    | 0         | 2                 | 17                   | 7         | 0            | 1                    | 1         | 0            | 0                    | 0         |
| Gyeongnam    | 0            | 1                    | 0         | 0             | 1                    | 5         | 0                 | 0                    | 1         | 0            | 0                    | 1         | 0                                         | 1                    | 0         | 0                 | 19                   | 5         | 0            | 2                    | 1         | 0            | 0                    | 0         |
| Jeju         | 0            | 0                    | 0         | 0             | 0                    | 0         | 0                 | 0                    | 0         | 0            | 1                    | 1         | 0                                         | 0                    | 0         | 1                 | 12                   | 2         | 0            | 0                    | 0         | 0            | 0                    | 0         |

Cum: Cumulative counts from 1st week to current week in a year

\* The reported data for year 2016, 2017 are provisional but the data from 2011 to 2015 are finalized data.

† According to surveillance data, the reported cases may include all of the cases such as confirmed, suspected, and asymptomatic carrier in the group.

§ Cum, 5-year average is mean value calculated by cumulative counts from 1st week to current week for 5 preceding years.

**Table 2.** Reported cases of national infectious diseases in Republic of Korea, week ending March 11, 2017 (10th week)\*

unit: no. of cases†

| Provinces    | Measles      |                      |           | Mumps        |                      |           | Rubella      |                      |           | Viral hepatitis B (Acute) |                      |           | Japanese encephalitis |                      |           | Varicella    |                      |           | Malaria      |                      |           | Scarlet fever‡ |                      |           |
|--------------|--------------|----------------------|-----------|--------------|----------------------|-----------|--------------|----------------------|-----------|---------------------------|----------------------|-----------|-----------------------|----------------------|-----------|--------------|----------------------|-----------|--------------|----------------------|-----------|----------------|----------------------|-----------|
|              | Current week | Cum. 5-year average§ | Cum. 2017 | Current week | Cum. 5-year average§ | Cum. 2017 | Current week | Cum. 5-year average§ | Cum. 2017 | Current week              | Cum. 5-year average§ | Cum. 2017 | Current week          | Cum. 5-year average§ | Cum. 2017 | Current week | Cum. 5-year average§ | Cum. 2017 | Current week | Cum. 5-year average§ | Cum. 2017 | Current week   | Cum. 5-year average§ | Cum. 2017 |
| <b>Total</b> | 2            | 11                   | 6         | 287          | 2,303                | 1,996     | 4            | 32                   | 3         | 6                         | 68                   | 40        | 0                     | 1                    | 0         | 980          | 11,870               | 7,673     | 1            | 17                   | 14        | 348            | 3,369                | 475       |
| Seoul        | 0            | 3                    | 1         | 29           | 216                  | 213       | 1            | 3                    | 1         | 1                         | 12                   | 6         | 0                     | 1                    | 0         | 103          | 1,090                | 787       | 0            | 9                    | 3         | 27             | 352                  | 70        |
| Busan        | 0            | 0                    | 0         | 14           | 119                  | 160       | 0            | 3                    | 1         | 0                         | 6                    | 4         | 0                     | 0                    | 0         | 58           | 629                  | 661       | 0            | 0                    | 0         | 33             | 286                  | 54        |
| Daegu        | 0            | 0                    | 0         | 12           | 65                   | 61        | 0            | 2                    | 0         | 0                         | 4                    | 1         | 0                     | 0                    | 0         | 71           | 700                  | 521       | 0            | 0                    | 0         | 9              | 89                   | 30        |
| Incheon      | 0            | 0                    | 0         | 13           | 87                   | 112       | 0            | 0                    | 0         | 1                         | 3                    | 5         | 0                     | 0                    | 0         | 50           | 670                  | 515       | 0            | 0                    | 3         | 15             | 135                  | 28        |
| Gwangju      | 0            | 0                    | 0         | 19           | 214                  | 148       | 0            | 1                    | 0         | 1                         | 1                    | 1         | 0                     | 0                    | 0         | 19           | 333                  | 208       | 0            | 1                    | 0         | 19             | 171                  | 21        |
| Daejeon      | 0            | 1                    | 2         | 6            | 49                   | 114       | 0            | 2                    | 0         | 0                         | 3                    | 1         | 0                     | 0                    | 0         | 25           | 285                  | 184       | 0            | 0                    | 0         | 10             | 93                   | 22        |
| Ulsan        | 0            | 0                    | 0         | 8            | 76                   | 72        | 0            | 0                    | 0         | 0                         | 3                    | 1         | 0                     | 0                    | 0         | 47           | 401                  | 281       | 0            | 1                    | 0         | 24             | 126                  | 21        |
| Sejong       | 0            | 0                    | 0         | 2            | 17                   | 6         | 1            | 2                    | 0         | 0                         | 0                    | 0         | 0                     | 0                    | 0         | 16           | 154                  | 9         | 0            | 1                    | 0         | 3              | 15                   | 0         |
| Gyeonggi     | 1            | 3                    | 3         | 76           | 525                  | 408       | 2            | 8                    | 1         | 2                         | 22                   | 8         | 0                     | 0                    | 0         | 244          | 3,459                | 2,045     | 1            | 2                    | 5         | 102            | 1,012                | 19        |
| Gangwon      | 0            | 0                    | 0         | 9            | 165                  | 69        | 0            | 1                    | 0         | 0                         | 0                    | 2         | 0                     | 0                    | 0         | 37           | 292                  | 445       | 0            | 1                    | 1         | 5              | 27                   | 10        |
| Chungbuk     | 0            | 0                    | 0         | 5            | 57                   | 37        | 0            | 1                    | 0         | 0                         | 5                    | 1         | 0                     | 0                    | 0         | 14           | 175                  | 176       | 0            | 0                    | 1         | 3              | 51                   | 13        |
| Chungnam     | 1            | 2                    | 0         | 16           | 97                   | 57        | 0            | 1                    | 0         | 0                         | 2                    | 2         | 0                     | 0                    | 0         | 33           | 553                  | 310       | 0            | 1                    | 1         | 25             | 193                  | 27        |
| Jeonbuk      | 0            | 0                    | 0         | 10           | 86                   | 228       | 0            | 1                    | 0         | 0                         | 0                    | 3         | 0                     | 0                    | 0         | 50           | 518                  | 292       | 0            | 0                    | 0         | 13             | 100                  | 34        |
| Jeonnam      | 0            | 0                    | 0         | 11           | 128                  | 106       | 0            | 0                    | 0         | 0                         | 0                    | 1         | 0                     | 0                    | 0         | 35           | 558                  | 304       | 0            | 1                    | 0         | 13             | 155                  | 17        |
| Gyeongbuk    | 0            | 0                    | 0         | 20           | 131                  | 45        | 0            | 5                    | 0         | 0                         | 3                    | 1         | 0                     | 0                    | 0         | 66           | 685                  | 260       | 0            | 0                    | 0         | 24             | 218                  | 45        |
| Gyeongnam    | 0            | 2                    | 0         | 33           | 252                  | 105       | 0            | 1                    | 0         | 1                         | 4                    | 3         | 0                     | 0                    | 0         | 83           | 1,010                | 490       | 0            | 0                    | 0         | 18             | 293                  | 56        |
| Jeju         | 0            | 0                    | 0         | 4            | 19                   | 55        | 0            | 1                    | 0         | 0                         | 0                    | 0         | 0                     | 0                    | 0         | 29           | 358                  | 185       | 0            | 0                    | 0         | 5              | 53                   | 8         |

Cum: Cumulative counts from 1st week to current week in a year

\* The reported data for year 2016, 2017 are provisional but the data from 2011 to 2015 are finalized data.

† According to surveillance data, the reported cases may include all of the cases such as confirmed, suspected, and asymptomatic carrier in the group.

§ Cum. 5-year average is mean value calculated by cumulative counts from 1st week to current week for 5 preceding years.

¶ Data on scarlet fever included both cases of confirmed and suspected since September 27, 2012.

**Table 2.** Reported cases of national infectious diseases in Republic of Korea, week ending March 11, 2017 (10th week)\*

unit: no. of cases†

| Provinces    | Meningococcal meningitis |                                  |           | Legionellosis |                                  |           | <i>Vibrio vulnificus</i> sepsis |                                  |           | Murine typhus |                                  |           | Scrub typhus |                                  |           | Leptospirosis |                                  |           | Brucellosis  |                                  |           | Hemorrhagic fever with renal syndrome |                                  |    |
|--------------|--------------------------|----------------------------------|-----------|---------------|----------------------------------|-----------|---------------------------------|----------------------------------|-----------|---------------|----------------------------------|-----------|--------------|----------------------------------|-----------|---------------|----------------------------------|-----------|--------------|----------------------------------|-----------|---------------------------------------|----------------------------------|----|
|              | Current week             | Cum. 5-year average <sup>§</sup> | Cum. 2017 | Current week  | Cum. 5-year average <sup>§</sup> | Cum. 2017 | Current week                    | Cum. 5-year average <sup>§</sup> | Cum. 2017 | Current week  | Cum. 5-year average <sup>§</sup> | Cum. 2017 | Current week | Cum. 5-year average <sup>§</sup> | Cum. 2017 | Current week  | Cum. 5-year average <sup>§</sup> | Cum. 2017 | Current week | Cum. 5-year average <sup>§</sup> | Cum. 2017 | Current week                          | Cum. 5-year average <sup>§</sup> |    |
| <b>Total</b> | 1                        | 2                                | 0         | 4             | 28                               | 5         | 0                               | 1                                | 0         | 0             | 0                                | 1         | 5            | 99                               | 66        | 3             | 10                               | 2         | 9            | 14                               | 0         | 8                                     | 69                               | 36 |
| Seoul        | 0                        | 0                                | 0         | 2             | 9                                | 2         | 0                               | 0                                | 0         | 0             | 0                                | 0         | 0            | 10                               | 3         | 1             | 1                                | 0         | 2            | 3                                | 0         | 0                                     | 2                                | 2  |
| Busan        | 0                        | 0                                | 0         | 0             | 2                                | 1         | 0                               | 0                                | 0         | 0             | 0                                | 0         | 0            | 7                                | 5         | 0             | 0                                | 0         | 0            | 0                                | 0         | 1                                     | 2                                |    |
| Daegu        | 0                        | 0                                | 0         | 1             | 3                                | 0         | 0                               | 0                                | 0         | 0             | 0                                | 0         | 0            | 0                                | 1         | 0             | 0                                | 0         | 0            | 0                                | 0         | 0                                     | 1                                | 0  |
| Incheon      | 0                        | 0                                | 0         | 1             | 3                                | 0         | 0                               | 0                                | 0         | 0             | 0                                | 0         | 0            | 1                                | 3         | 0             | 0                                | 0         | 0            | 0                                | 0         | 0                                     | 1                                | 1  |
| Gwangju      | 0                        | 0                                | 0         | 0             | 0                                | 0         | 0                               | 0                                | 0         | 0             | 0                                | 0         | 0            | 2                                | 1         | 0             | 1                                | 0         | 0            | 0                                | 0         | 0                                     | 1                                | 0  |
| Daejeon      | 0                        | 0                                | 0         | 0             | 0                                | 0         | 0                               | 0                                | 0         | 0             | 0                                | 0         | 0            | 2                                | 4         | 1             | 1                                | 0         | 1            | 1                                | 0         | 0                                     | 0                                | 1  |
| Ulsan        | 1                        | 1                                | 0         | 0             | 1                                | 0         | 0                               | 0                                | 0         | 0             | 0                                | 0         | 0            | 3                                | 1         | 0             | 1                                | 0         | 0            | 1                                | 0         | 0                                     | 0                                | 0  |
| Sejong       | 0                        | 0                                | 0         | 0             | 0                                | 0         | 0                               | 0                                | 0         | 0             | 0                                | 0         | 0            | 1                                | 0         | 0             | 0                                | 0         | 0            | 0                                | 0         | 0                                     | 0                                | 0  |
| Gyeonggi     | 0                        | 0                                | 0         | 0             | 6                                | 1         | 0                               | 1                                | 0         | 0             | 0                                | 1         | 0            | 7                                | 9         | 0             | 1                                | 1         | 2            | 2                                | 0         | 2                                     | 32                               | 11 |
| Gangwon      | 0                        | 1                                | 0         | 0             | 1                                | 1         | 0                               | 0                                | 0         | 0             | 0                                | 0         | 0            | 3                                | 2         | 0             | 0                                | 0         | 0            | 0                                | 0         | 0                                     | 4                                | 4  |
| Chungbuk     | 0                        | 0                                | 0         | 0             | 0                                | 0         | 0                               | 0                                | 0         | 0             | 0                                | 0         | 0            | 1                                | 1         | 0             | 0                                | 0         | 1            | 1                                | 0         | 2                                     | 3                                | 2  |
| Chungnam     | 0                        | 0                                | 0         | 0             | 0                                | 0         | 0                               | 0                                | 0         | 0             | 0                                | 0         | 2            | 8                                | 2         | 0             | 0                                | 0         | 2            | 3                                | 0         | 1                                     | 3                                | 2  |
| Jeonbuk      | 0                        | 0                                | 0         | 0             | 1                                | 0         | 0                               | 0                                | 0         | 0             | 0                                | 0         | 0            | 4                                | 6         | 0             | 2                                | 0         | 0            | 0                                | 0         | 0                                     | 6                                | 3  |
| Jeonnam      | 0                        | 0                                | 0         | 0             | 0                                | 0         | 0                               | 0                                | 0         | 0             | 0                                | 0         | 1            | 20                               | 12        | 1             | 2                                | 0         | 0            | 0                                | 0         | 1                                     | 5                                | 2  |
| Gyeongbuk    | 0                        | 0                                | 0         | 0             | 1                                | 0         | 0                               | 0                                | 0         | 0             | 0                                | 0         | 2            | 8                                | 3         | 0             | 1                                | 0         | 0            | 2                                | 0         | 1                                     | 7                                | 5  |
| Gyeongnam    | 0                        | 0                                | 0         | 0             | 1                                | 0         | 0                               | 0                                | 0         | 0             | 0                                | 0         | 0            | 22                               | 10        | 0             | 0                                | 1         | 0            | 0                                | 0         | 0                                     | 1                                | 2  |
| Jeju         | 0                        | 0                                | 0         | 0             | 0                                | 0         | 0                               | 0                                | 0         | 0             | 0                                | 0         | 0            | 0                                | 3         | 0             | 0                                | 0         | 1            | 1                                | 0         | 0                                     | 1                                | 0  |

Cum: Cumulative counts from 1st week to current week in a year

\* The reported data for year 2016, 2017 are provisional but the data from 2011 to 2015 are finalized data.

† According to surveillance data, the reported cases may include all of the cases such as confirmed, suspected, and asymptomatic carrier in the group.

§ Calculated by averaging the cumulative counts from 1st week to current week, for a total of 5 preceding years

**Table 2.** Reported cases of national infectious diseases in Republic of Korea, week ending March 11, 2017 (10th week)\*

unit: no. of cases†

| Provinces    | Syphilis     |                      |           | CJD/vCJD     |                      |           | Dengue fever |                      |           | Q fever      |                      |           | Lyme Borrellosiis |                      |           | SFTS         |                      |           | Zika virus infection |                      |              | Tuberculosis |              |                      |
|--------------|--------------|----------------------|-----------|--------------|----------------------|-----------|--------------|----------------------|-----------|--------------|----------------------|-----------|-------------------|----------------------|-----------|--------------|----------------------|-----------|----------------------|----------------------|--------------|--------------|--------------|----------------------|
|              | Current week | Cum. 5-year average§ | Cum. 2017 | Current week | Cum. 5-year average§ | Cum. 2017 | Current week | Cum. 5-year average§ | Cum. 2017 | Current week | Cum. 5-year average§ | Cum. 2017 | Current week      | Cum. 5-year average§ | Cum. 2017 | Current week | Cum. 5-year average§ | Cum. 2017 | Current week         | Cum. 5-year average§ | Current week | Cum. 2017    | Current week | Cum. 5-year average§ |
| <b>Total</b> | 36           | 292                  | 128       | 2            | 22                   | 5         | 8            | 45                   | 20        | 11           | 33                   | 1         | 2                 | 10                   | 0         | 0            | 0                    | 0         | 0                    | 1                    | —            | 631          | 5,567        | 6,198                |
| Seoul        | 12           | 107                  | 19        | 1            | 4                    | 1         | 4            | 18                   | 7         | 0            | 2                    | 0         | 1                 | 3                    | 0         | 0            | 0                    | 0         | 0                    | 0                    | —            | 112          | 1,009        | 1,280                |
| Busan        | 2            | 12                   | 9         | 0            | 0                    | 0         | 0            | 1                    | 1         | 0            | 0                    | 0         | 1                 | 2                    | 0         | 0            | 0                    | 0         | 0                    | 0                    | —            | 43           | 381          | 482                  |
| Daegu        | 1            | 8                    | 5         | 0            | 2                    | 0         | 0            | 3                    | 0         | 0            | 2                    | 0         | 0                 | 1                    | 0         | 0            | 0                    | 0         | 0                    | 1                    | —            | 24           | 272          | 324                  |
| Incheon      | 1            | 24                   | 11        | 0            | 1                    | 0         | 0            | 2                    | 1         | 0            | 1                    | 0         | 0                 | 1                    | 0         | 0            | 0                    | 0         | 0                    | 0                    | —            | 34           | 317          | 318                  |
| Gwangju      | 1            | 8                    | 4         | 0            | 1                    | 1         | 0            | 0                    | 0         | 0            | 0                    | 0         | 0                 | 0                    | 0         | 0            | 0                    | 0         | 0                    | 0                    | —            | 15           | 159          | 163                  |
| Daejeon      | 1            | 9                    | 3         | 0            | 0                    | 0         | 0            | 1                    | 1         | 0            | 0                    | 0         | 0                 | 0                    | 0         | 0            | 0                    | 0         | 0                    | 0                    | —            | 10           | 122          | 152                  |
| Ulsan        | 0            | 2                    | 2         | 0            | 1                    | 0         | 0            | 0                    | 0         | 0            | 0                    | 0         | 0                 | 0                    | 0         | 0            | 0                    | 0         | 0                    | 0                    | —            | 13           | 109          | 129                  |
| Sejong       | 0            | 3                    | 0         | 0            | 0                    | 0         | 0            | 0                    | 0         | 0            | 0                    | 0         | 0                 | 0                    | 0         | 0            | 0                    | 0         | 0                    | 0                    | —            | 1            | 14           | 13                   |
| Gyeonggi     | 12           | 65                   | 35        | 0            | 6                    | 1         | 4            | 12                   | 5         | 4            | 7                    | 0         | 0                 | 1                    | 0         | 0            | 0                    | 0         | 0                    | 0                    | —            | 134          | 1,179        | 1,262                |
| Gangwon      | 1            | 6                    | 5         | 1            | 3                    | 0         | 0            | 0                    | 0         | 0            | 2                    | 0         | 0                 | 0                    | 0         | 0            | 0                    | 0         | 0                    | 0                    | —            | 32           | 226          | 241                  |
| Chungbuk     | 0            | 3                    | 4         | 0            | 1                    | 0         | 0            | 0                    | 0         | 3            | 6                    | 0         | 0                 | 0                    | 0         | 0            | 0                    | 0         | 0                    | 0                    | —            | 19           | 173          | 181                  |
| Chungnam     | 0            | 4                    | 5         | 0            | 0                    | 1         | 0            | 1                    | 1         | 2            | 8                    | 0         | 0                 | 1                    | 0         | 0            | 0                    | 0         | 0                    | 0                    | —            | 35           | 254          | 248                  |
| Jeonbuk      | 0            | 4                    | 3         | 0            | 0                    | 0         | 0            | 1                    | 1         | 1            | 1                    | 0         | 0                 | 0                    | 0         | 0            | 0                    | 0         | 0                    | 0                    | —            | 19           | 224          | 231                  |
| Jeonnam      | 2            | 7                    | 3         | 0            | 3                    | 0         | 0            | 0                    | 0         | 0            | 0                    | 0         | 0                 | 0                    | 0         | 0            | 0                    | 0         | 0                    | 0                    | —            | 38           | 276          | 287                  |
| Gyeongbuk    | 2            | 12                   | 6         | 0            | 0                    | 1         | 0            | 4                    | 1         | 0            | 3                    | 1         | 0                 | 1                    | 0         | 0            | 0                    | 0         | 0                    | 0                    | —            | 50           | 413          | 421                  |
| Gyeongnam    | 0            | 10                   | 9         | 0            | 0                    | 0         | 0            | 1                    | 2         | 1            | 1                    | 0         | 0                 | 0                    | 0         | 0            | 0                    | 0         | 0                    | 0                    | —            | 45           | 362          | 397                  |
| Jeju         | 1            | 8                    | 5         | 0            | 0                    | 0         | 0            | 1                    | 0         | 0            | 0                    | 0         | 0                 | 0                    | 0         | 0            | 0                    | 0         | 0                    | 0                    | —            | 7            | 77           | 68                   |

Cum: Cumulative counts from 1st week to current week in a year

\* The reported data for year 2016, 2017 are provisional but the data from 2011 to 2015 are finalized data.

† According to surveillance data, the reported cases may include all of the cases such as confirmed, suspected, and asymptomatic carrier in the group.

§ Cum. 5(3)-year average is mean value calculated by cumulative counts from 1st week to current week for 5(3) preceding years.

## 1.2 환자감시 / 표본감시 감염병 주간 발생 현황 (10th week)

### 1. Influenza, Republic of Korea, week ending March 11, 2017 (10th week)

- 2017년도 제10주 인플루엔자의사환자분율은 외래환자 1,000명당 7.0명으로 지난주(6.1)대비 증가

※ 2016-2017절기 유행기준은 8.9명(/1,000)

※ 인플루엔자 유행주의보 발령: 2016년 12월 8일(목)

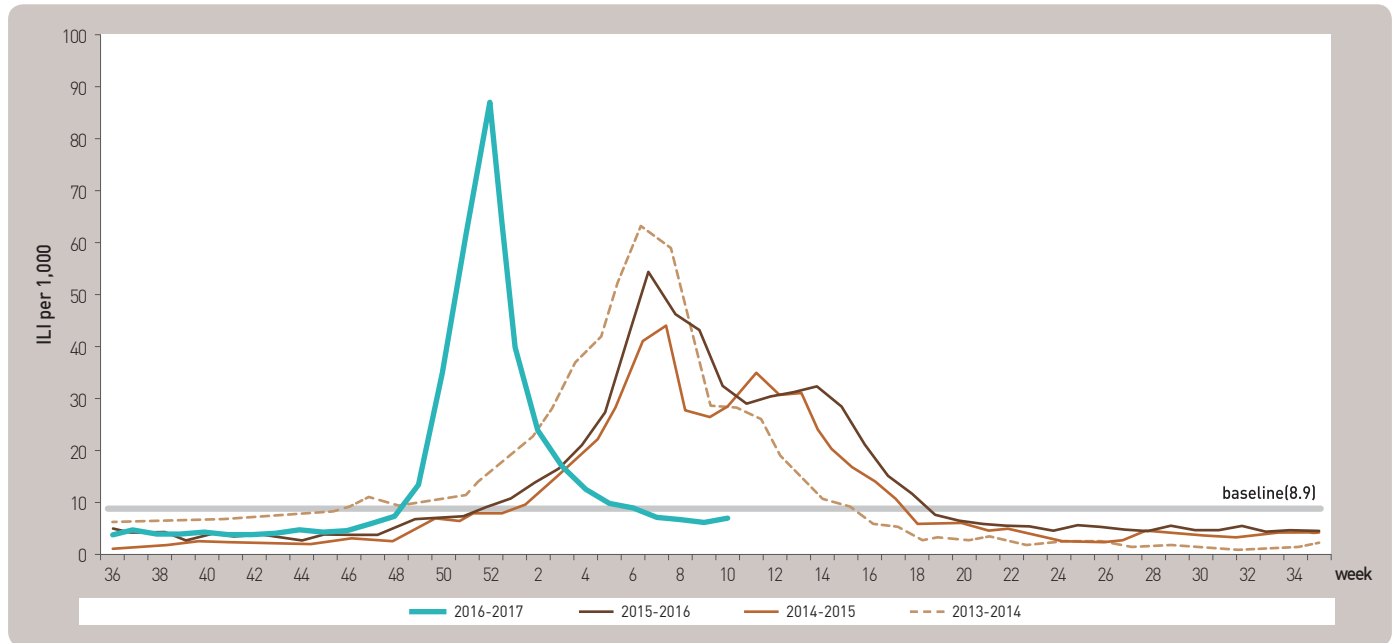


Figure 1. The weekly proportion of Influenza-Like Illness per 1,000 outpatients, 2013-2014 to 2016-2017 flu seasons

### 2. Hand, Foot and Mouth Disease(HFMD), Republic of Korea, week ending March 11, 2017 (10th week)

- 2017년도 제10주 수족구병 의사환자 분율은 외래환자 1,000명당 0.5명으로 지난주와 동일

※ 수족구병은 2009년 6월 법정감염병으로 지정되어 표본감시체계로 운영

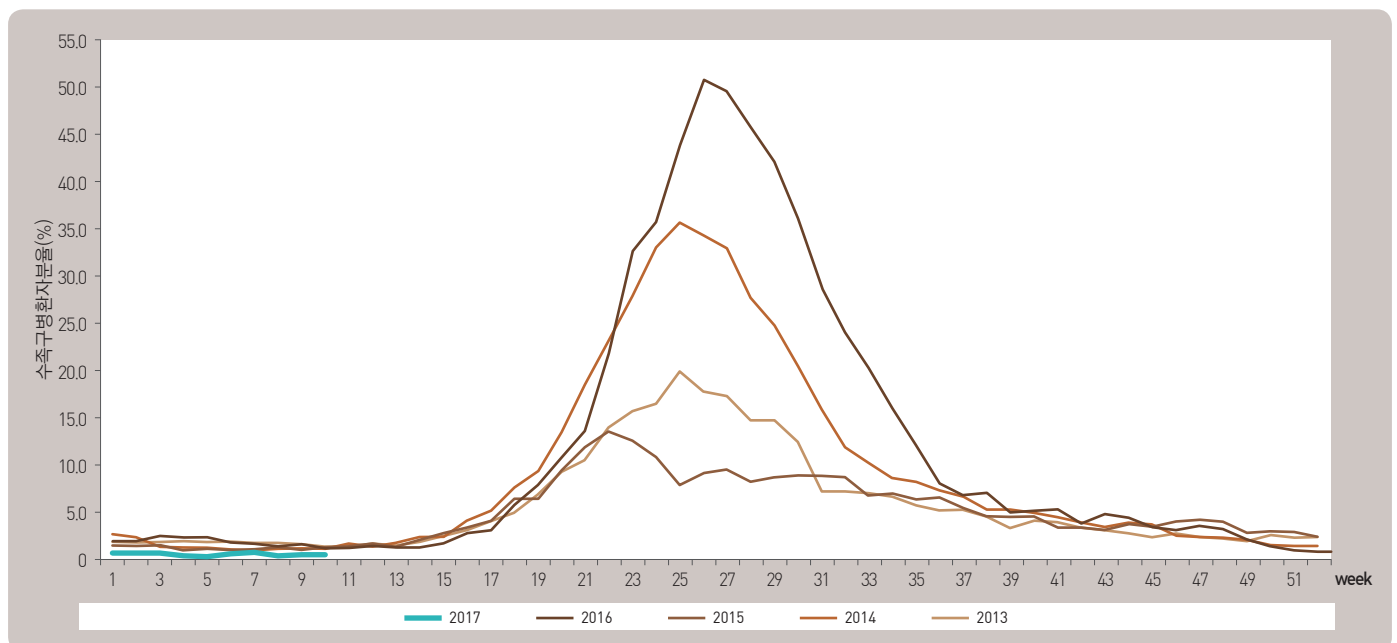
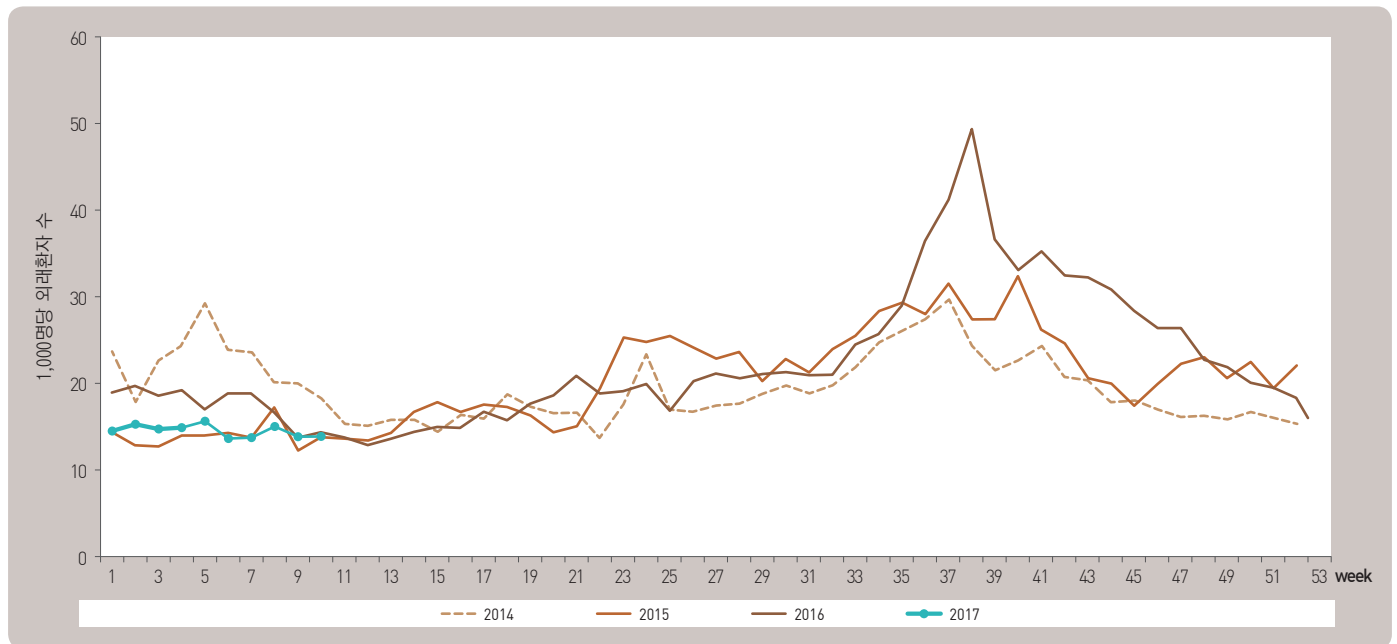


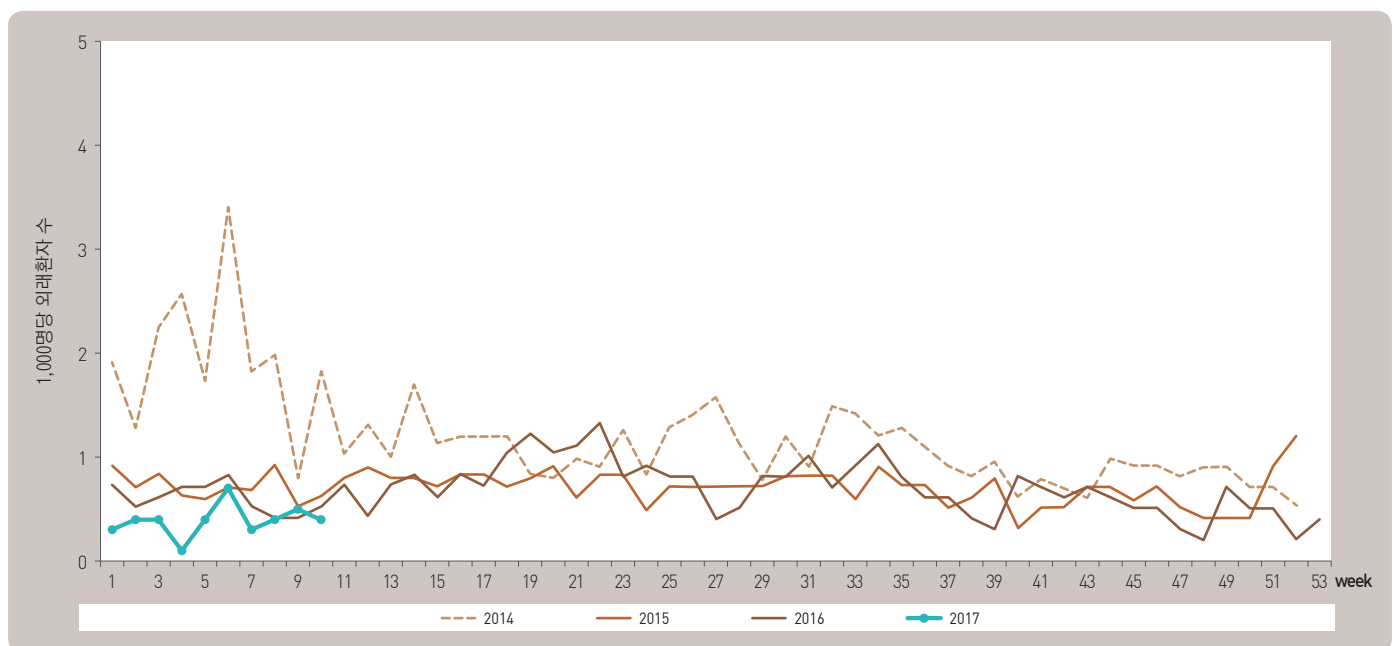
Figure 2. The status of HFMD sentinel surveillance, 2013-2017

### 3. Ophthalmologic, Republic of Korea, week ending March 11, 2017 (10th week)

- 2017년도 제10주 유행성각결막염의 외래환자 1,000명당 분율은 13.4명으로 지난주 13.9명보다 감소하였음
- 동기간 급성출혈성결막염의 환자 분율은 0.4명으로 지난주 0.5명보다 감소하였음



**Figure 3.** The weekly proportion of Epidemic keratoconjunctivitis per 1,000 outpatients



**Figure 4.** The weekly proportion of Acute hemorrhagic conjunctivitis per 1,000 outpatients

4. Reported cases<sup>†</sup> of national sentinel surveillance disease in the Republic of Korea, week ending March 11, 2017 (10th week)

unit: no. of cases/sentinels

|       | Viral hepatitis |           |                                  | Sexually Transmitted Diseases |           |                                  |              |           |                                  |                |           |                                  |                     |           |                                  |
|-------|-----------------|-----------|----------------------------------|-------------------------------|-----------|----------------------------------|--------------|-----------|----------------------------------|----------------|-----------|----------------------------------|---------------------|-----------|----------------------------------|
|       | Hepatitis C     |           |                                  | Gonorrhea                     |           |                                  | Chlamydia    |           |                                  | Genital herpes |           |                                  | Condyloma acuminata |           |                                  |
|       | Current week    | Cum. 2017 | Cum. 5-year average <sup>§</sup> | Current week                  | Cum. 2017 | Cum. 5-year average <sup>§</sup> | Current week | Cum. 2017 | Cum. 5-year average <sup>§</sup> | Current week   | Cum. 2017 | Cum. 5-year average <sup>§</sup> | Current week        | Cum. 2017 | Cum. 5-year average <sup>§</sup> |
| Total | 1.9             | 7.7       | 10.3                             | 1.8                           | 3.4       | 4.0                              | 2.8          | 8.7       | 6.8                              | 2.8            | 9.2       | 7.4                              | 1.8                 | 6.3       | 5.7                              |

Cum: Cumulative counts from 1st week to current week in a year

<sup>†</sup> According to surveillance data, the reported cases may include all of the cases such as confirmed, suspected, and asymptomatic carrier in the group.

<sup>§</sup> Cum. 5-year average is mean value calculated by cumulative counts from 1st week to current week for 5 preceding years.

※ 문의: (043)719-7175, 7178, 7138

▶ 자세히 보기 : 질병관리본부 → 정책/사업 → 감염병감시 → 표본감시주간소식지

### 1.3 수인성 및 식품매개 감염병 집단발생 주간 현황 (10th week)

■ Waterborne & Foodborne disease outbreaks, Republic of Korea, week ending March 11, 2017 (10th week)

- 2017년도 제10주에 집단발생이 7건이 발생하였으며 누적발생건수는 74건(환례수 557명)이 발생함

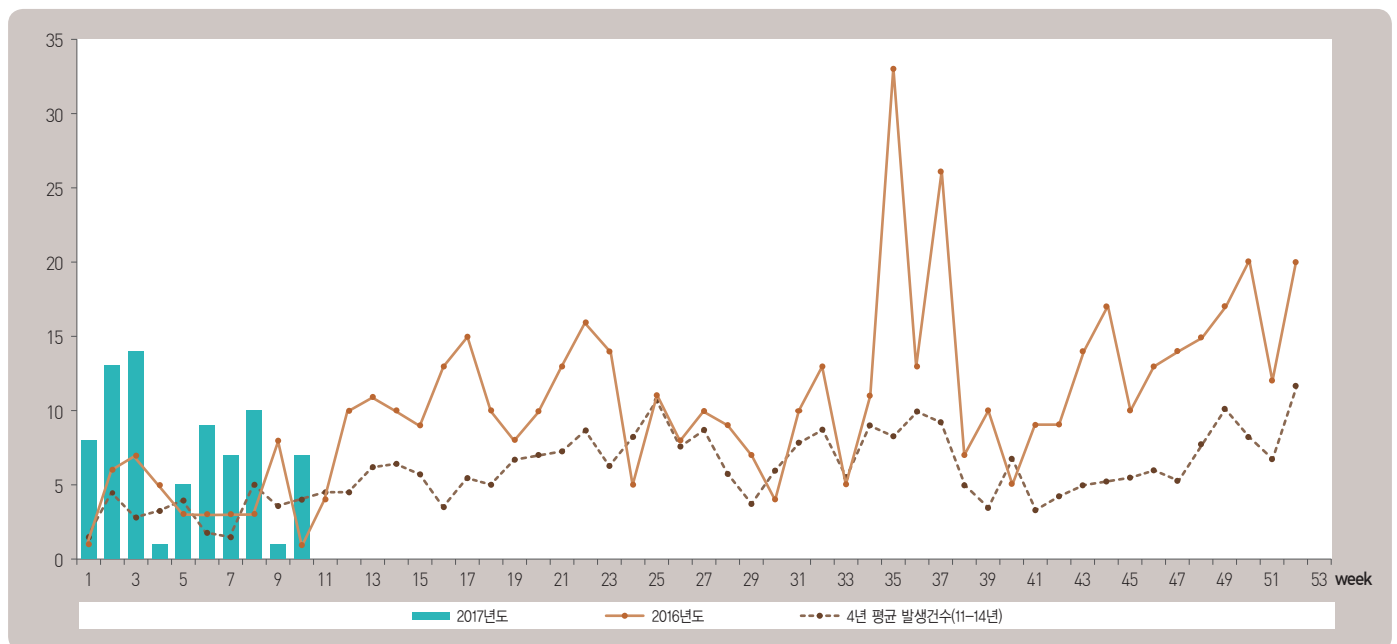


Figure 5. Number of Waterborne & Foodborne disease outbreaks reported by week, 2016-2017

## 2.1 병원체감시 / 인플루엔자 및 호흡기바이러스 주간 감시 현황 (10th week)

### 1. Influenza, Republic of Korea, week ending March 11, 2017 (10th week)

- 제10주에 의뢰된 호흡기검체 233건 중 인플루엔자 바이러스 9건(3.9%)[A(H3N2)형 2건, B형 7건]

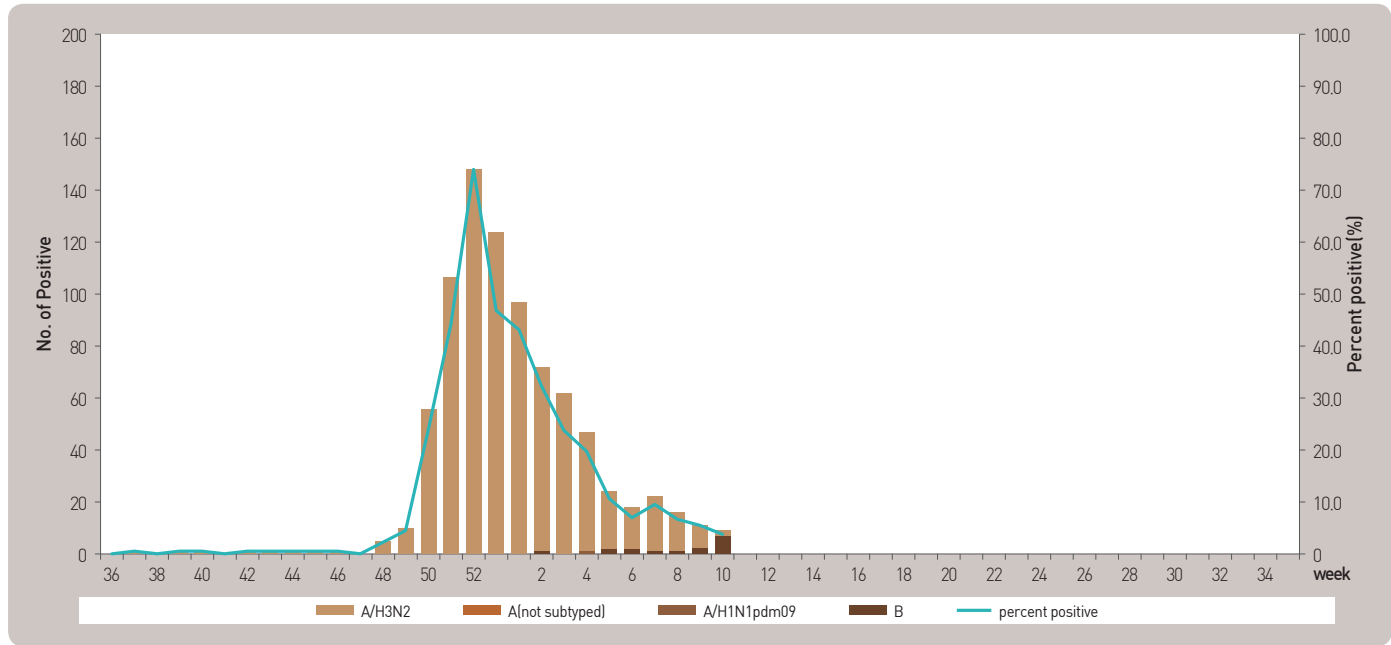


Figure 6. The weekly proportion of Influenza-Like Illness per 1,000 outpatients, 2013-2014 to 2016-2017 flu seasons

### 2. Respiratory viruses, Republic of Korea, week ending March 11, 2017 (10th week)

- 2017년도 제10주 호흡기검체에 대한 유전자 검사결과 56.7% 의 호흡기바이러스가 검출되었음  
(최근 4주 평균 240개의 호흡기검체에 대한 유전자 검사결과를 나타내고 있음)

※ 주별통계는 잠정통계이므로 변동가능

| 2016-2017<br>(week) | Weekly<br>total | Detection rate (%) |      |      |      |      |      |      |      |
|---------------------|-----------------|--------------------|------|------|------|------|------|------|------|
|                     |                 | HAdV               | HPIV | HRSV | IFV  | HCoV | HRV  | HBoV | HMPV |
| 7                   | 51.7            | 1.7                | 0.9  | 3.9  | 9.9  | 8.2  | 18.1 | 0.4  | 8.6  |
| 8                   | 50.4            | 2.3                | 1.2  | 2.3  | 6.6  | 7.8  | 14.0 | 0.8  | 15.5 |
| 9                   | 52.5            | 3.4                | 1.3  | 3.4  | 5.5  | 4.2  | 18.6 | 1.3  | 14.8 |
| 10                  | 56.7            | 3.4                | 2.1  | 3.0  | 3.9  | 6.0  | 20.6 | 1.3  | 16.3 |
| Cum.*               | 56.1            | 3.2                | 1.7  | 4.4  | 16.2 | 8.3  | 13.0 | 0.8  | 8.5  |
| 2016 Cum.▽          | 59.0            | 6.3                | 6.0  | 4.6  | 15.9 | 5.5  | 15.0 | 1.6  | 4.1  |

– HAdV : human Adenovirus, HPIV : human Parainfluenza virus, HRSV : human Respiratory syncytial virus, IFV : Influenza virus,  
HCoV : human Coronavirus, HRV : human Rhinovirus, HBoV : human Bocavirus, HMPV : human Metapneumovirus  
※ Cum. : the rate of detected cases between Jan. 1, 2017 – Mar. 4, 2017, (Average No. of detected cases is 247 in last 4 week)  
▽ 2016 Cum. : the rate of detected cases between Dec. 27, 2015 – Dec. 31, 2016,

▶ 자세히 보기 : 질병관리본부 → 알림 → 주간 질병감시정보

## 2.2 병원체감시 / 급성설사질환 실험실 표본 주간 감시 현황 (9th week)

### ◆ Acute gastroenteritis causing virus

|      |   |     | No. of detection (Detection rate, %) |            |                    |            |            |
|------|---|-----|--------------------------------------|------------|--------------------|------------|------------|
|      |   |     | Group A Rotavirus                    | Norovirus  | Enteric Adenovirus | Astrovirus | Total      |
| 2017 | 6 | 76  | 15 (19.7)                            | 25 (32.9)  | 0 (0.0)            | 2 (2.6)    | 42 (55.3)  |
|      | 7 | 50  | 8 (16.0)                             | 12 (24.0)  | 3 (6.0)            | 0 (0.0)    | 23 (46.0)  |
|      | 8 | 49  | 13 (26.5)                            | 8 (16.3)   | 0 (0.0)            | 1 (2.0)    | 22 (44.9)  |
|      | 9 | 60  | 15 (25.0)                            | 5 (8.3)    | 1 (1.7)            | 0 (0.0)    | 21 (35.0)  |
| Cum. |   | 516 | 83 (16.1)                            | 134 (26.0) | 10 (1.9)           | 10 (1.9)   | 237 (45.9) |

\* The samples were collected from children <5 years of sporadic acute gastroenteritis > in Korea.

### ◆ Acute gastroenteritis causing bacteria

| Week |   |       | No. of isolation (Isolation rate, %) |                   |               |                    |             |                    |               |           |           |            |
|------|---|-------|--------------------------------------|-------------------|---------------|--------------------|-------------|--------------------|---------------|-----------|-----------|------------|
|      |   |       | Salmonella spp.                      | Pathogenic E.coli | Shigella spp. | V.parahaemolyticus | V. cholerae | Campylobacter spp. | C.perfringens | S. aureus | B. cereus | Total      |
| 2017 | 6 | 177   | 4 (2.26)                             | 4 (2.26)          | 1 (0.56)      | 1 (0.56)           | 0 (0)       | 0 (0)              | 1 (0.56)      | 4 (2.26)  | 1 (0.56)  | 16 (9.04)  |
|      | 7 | 191   | 1 (0.52)                             | 3 (1.57)          | 0 (0)         | 0 (0)              | 0 (0)       | 1 (0.52)           | 0 (0)         | 2 (1.05)  | 1 (0.52)  | 8 (4.19)   |
|      | 8 | 138   | 1 (0.72)                             | 1 (0.72)          | 0 (0)         | 0 (0)              | 0 (0)       | 0 (0)              | 1 (0.72)      | 2 (1.45)  | 2 (1.45)  | 7 (5.07)   |
|      | 9 | 147   | 2 (1.36)                             | 2 (1.36)          | 1 (0.68)      | 0 (0)              | 0 (0)       | 0 (0)              | 5 (3.40)      | 1 (0.68)  | 2 (1.36)  | 13 (8.84)  |
| Cum. |   | 1,402 | 16 (1.14)                            | 21 (1.50)         | 2 (0.14)      | 1 (0.07)           | 0 (0)       | 5 (0.36)           | 24 (1.71)     | 23 (1.64) | 18 (1.28) | 110 (7.85) |

\* Bacterial Pathogens : *Salmonella spp.*, *E. coli* (EHEC, ETEC, EPEC, EIEC), *Shigella spp.*, *Vibrio parahaemolyticus*, *Vibrio cholerae*, *Campylobacter spp.*, *Clostridium perfringens*, *Staphylococcus aureus*, *Bacillus cereus*, *Listeria monocytogenes*, *Yersinia enterocolitica*.

\* hospital participating in Laboratory surveillance in 2016 (70 hospitals)

▶ 자세히 보기 : 질병관리본부 → 알림 → 주간 질병감시정보

### 2.3 병원체감시 / 엔테로바이러스 실험실 주간 감시 현황 (9th week)

■ The detection rate of Enterovirus in enterovirus sentinel surveillance, Republic of Korea, week ending March 4, 2017 (9th week)

- 2017년도 제 9주 실험실 표본 감시결과 엔테로바이러스 검출건수는 0건이며, 2017년도 누적 발생건수는 11건임

#### ◆ Aseptic meningitis

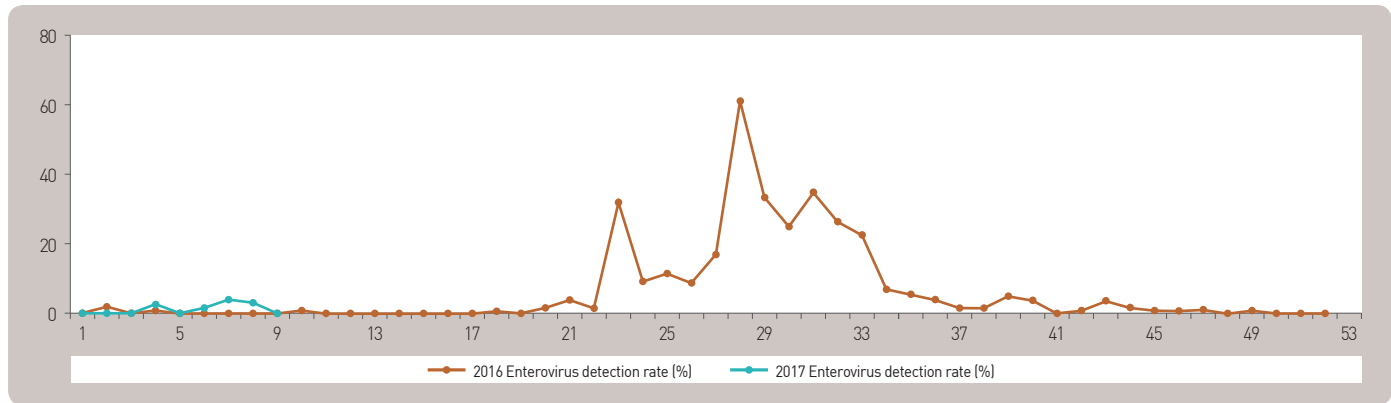


Figure 7. Detection rate of enterovirus in Aseptic meningitis patients from 2016 to 2017

#### ◆ HFMD and Herpangina

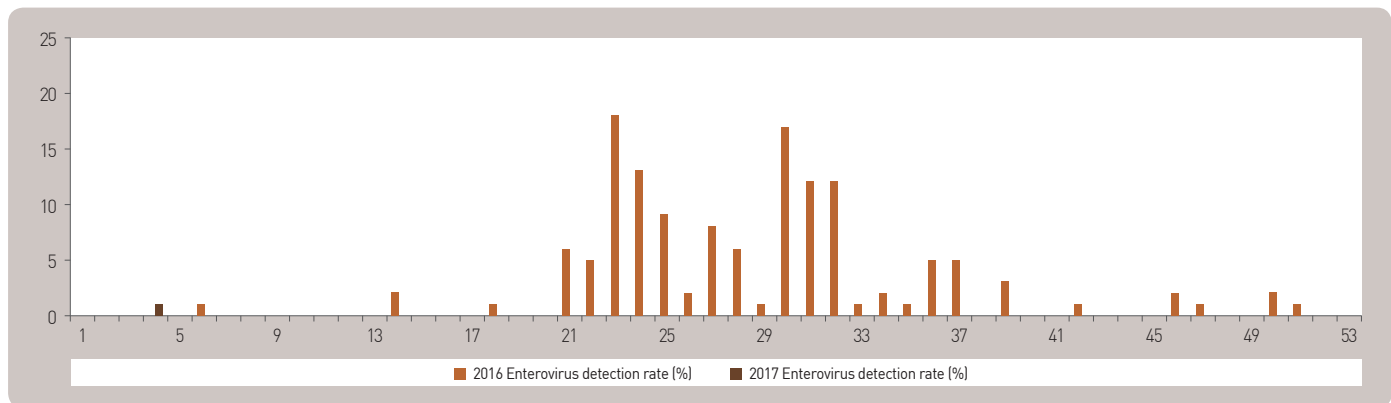


Figure 8. Detection rate of enterovirus in HFMD and Herpangina patients from 2016 to 2017

#### ◆ HFMD with Complications

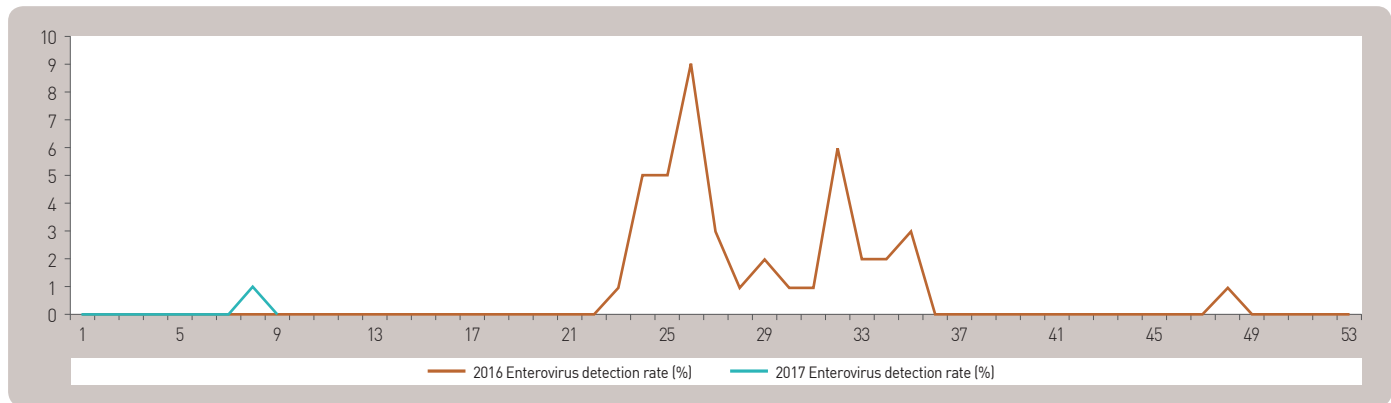


Figure 9. Detection rate of enterovirus in HFMD with Complications patients from 2016 to 2017

## 주요 통계 이해하기

〈Table 1〉은 지난 5년간 발생한 법정감염병과 2017년 해당 주 발생현황을 비교한 표로, 「Current week」는 2017년 해당 주의 신고건수를 나타내며, 「Cum, 2017」은 2017년 1주부터 해당 주까지의 누계 건수, 그리고 「5-year weekly average」는 지난 5년(2011-2015년) 해당 주의 신고건수와 이전 2주, 이후 2주의 신고건수(총 25주) 평균으로 계산된다. 그러므로 「Current week」과 「5-year weekly average」의 신고건수를 비교하면 해당 주 단위 시점과 예년의 신고 수준을 비교해 볼 수 있다. 「Total no. of cases by year」는 지난 5년간 해당 감염병 현황을 나타내는 확정 통계이며 연도별 현황을 비교해 볼 수 있다.

예) 2017년 12주의 「5-year weekly average(5년간 주 평균)」는 2011년부터 2015년의 10주부터 14주까지의 신고 건수를 총 25주로 나눈 값으로 구해진다.

$$* \text{5-year weekly average(5년 주 평균)} = (X1 + X2 + \dots + X25) / 25$$

|       | 10주 | 11주 | 12주  | 13주 | 14주 |
|-------|-----|-----|------|-----|-----|
| 2015년 |     |     | 해당 주 |     |     |
| 2014년 | X1  | X2  | X3   | X4  | X5  |
| 2013년 | X6  | X7  | X8   | X9  | X10 |
| 2012년 | X11 | X12 | X13  | X14 | X15 |
| 2011년 | X16 | X17 | X18  | X19 | X20 |
| 2010년 | X21 | X22 | X23  | X24 | X25 |

〈Table 2〉는 17개 시·도 별로 구분한 법정감염병 보고 현황을 보여 주고 있으며, 각 감염병별로 「Cum, 5-year average」와 「Cum, 2017」을 비교해 보면 최근까지의 누적 신고건수에 대한 이전 5년 동안 해당 주까지의 평균 신고건수와 비교가 가능하다. 「Cum, 5-year average」는 지난 5년(2011-2015년) 동안의 동기간 신고 누계 평균으로 계산된다.

〈Table 3〉은 표본감시 감염병에 대한 신고현황으로, 최근 발생양상을 신속하게 파악하는데 도움이 된다.

---

[www.cdc.go.kr](http://www.cdc.go.kr)

「주간 건강과 질병, PHWR」은 질병관리본부에서 시행되는 조사사업을 통해 생성된 감시 및 연구 자료를 기반으로 근거중심의 건강 및 질병관련 정보를 제공하고자 최선을 다할 것이며, 제공되는 정보는 질병관리본부의 특정 의사와는 무관함을 알립니다.

본 간행물에서 제공되는 감염병 통계는 「감염병의 예방 및 관리에 관한 법률」에 의거, 국가 감염병감시체계를 통해 신고된 자료를 기반으로 집계된 것으로 집계된 당해년도 자료는 의사환자 단계에서 신고된 것이며 확진 결과시 혹은 다른 병으로 확인 될 경우 수정 될 수 있는 잠정 통계임을 알립니다.

「주간 건강과 질병, PHWR」은 질병관리본부 홈페이지를 통해 주간 단위로 게시되고 있으며, 정기적 구독을 원하시는 분은 [kdcnids@korea.kr](mailto:kdcnids@korea.kr)로 신청 가능합니다. 이메일을 통해 보내지는 본 간행물의 정기적 구독 요청시 구독자의 성명, 연락처, 직업 및 이메일 주소가 요구됨을 알려 드립니다.

「주간 건강과 질병」 발간 관련 문의: [kdcnids@korea.kr](mailto:kdcnids@korea.kr)/ 043-719-7165

---

창 간 : 2008년 4월 4일

발 행 : 2017년 3월 16일

발 행 인 : 정기석

편 집 인 : 정은경

편집위원 : 최영실, 김기순, 최병선, 조신희, 조성범,  
김봉조, 구수경, 김용우, 이동한, 김희숙

편 집 : 질병관리본부 감염병관리센터 감염병감시과

충북 청주시 흥덕구 오송읍 오송생명2로 187 오송보건의료행정타운 (우)28159

Tel. (043) 719-7165 Fax. (043) 719-7189