

주간 건강과 질병

PUBLIC HEALTH WEEKLY REPORT, PHWR

Vol.10 No.19 2017

CONTENTS

0464 사람 파라인플루엔자바이러스의 국내외 발생 동향

0470 「제7회 결핵예방의 날」 기념행사

0475 주요통계

환자감시/전수감시, 표본감시

병원체감시/인플루엔자 및 호흡기바이러스

급성설사질환, 엔테로바이러스

매개체감시/말라리아 매개모기, 일본뇌염 매개모기



질병관리본부

사람 파라인플루엔자바이러스의 국내외 발생 동향

질병관리본부 국립보건연구원 감염병센터 호흡기바이러스과 김정민, 정희동, 이안나, 최장훈, 김성순*

*교신저자: sungskim63@korea.kr, 043-719-8220

Abstract

Global Prevalence of the Human Parainfluenza Virus

Division of Respiratory Viruses, Center for Infectious Diseases, NIH, CDC
Kim Jeong-Min, Jung Hee-Dong, Lee Anna, Choi Jang-Hoon, Kim Sungsoon

BACKGROUND: Human parainfluenza viruses (HPIVs) were first discovered in the late 1950s, and recognized worldwide as the leading cause of acute respiratory infections (ARIs) for children under the age of five. These viruses are antigenically and genetically classified into Types 1 to 4. The clinical features are associated with both upper respiratory tract infections (URTIs) and lower respiratory tract infections (LRTIs). HPIVs are generally transmitted from an infected person to others through the air by coughing, sneezing and close personal contact. Although HPIVs are recognized as one of the causative agents for ARIs, there is no vaccine to prevent these and specific antiviral treatment for HPIV infection is not yet available.

SUMMARY: During the nationwide study conducted from September 2015 to August 2016, 777 samples tested positive for HPIVs. These viruses were prevalent among children under the age of five and the frequency of detection rate in Type PIV1, 2 and 3 was 37.58% (292), 11.84% (92) and 50.58% (393), respectively. Also, different prevalence patterns were identified and seasonality depended on the subtypes: PIV-1 circulated from summer to autumn, while PIV-3 was prevalent during summer. However, HPIV-2 and HPIV-4 did not have an annual seasonal pattern. In addition, age and seasonality characteristics were similar to other countries such as Japan, China and USA. In conclusion, the distribution of viruses according to age and season is useful to predict trends of viruses and may help prevent their occurrence.

들어가는 말

세계 보건 기구는 개발도상국에서 매년 폐렴으로 인한 5세 이하 어린이 약 3백만 명의 사망 과 성인 폐렴의 주요 원인으로 급성 호흡기 감염증을 지목하였다[1]. 급성 호흡기 감염증은 약 200여 종류의 바이러스 병원체에 의해 발생하는 것으로 알려져 있으며, 천식, 폐렴 등을 일으키는 사람 호흡기세포융합바이러스(human

respiratory syncytial virus, HRSV)와 인플루엔자바이러스(influenza virus, IFV), 급성 상기도 감염증을 일으키는 사람 라이노바이러스(human rhinovirus, HRV), 모든 연령에서 급성 호흡기 감염증을 일으키는 사람 메타뉴모바이러스(human metapneumovirus, HMPV), 사람 파라인플루엔자바이러스(human parainfluenza virus, HPIV), 사람 코로나바이러스(human coronavirus, HCoV)등이 주요 바이러스이다.

이 병원체들 중 하나인 HPIVs는 1950년 후반에 처음 발견되어 급성 호흡기 감염증의 주요 원인으로 알려졌다. 이 바이러스의 크기는 150–250nm 정도이고, 약 15kb의 유전자로 구성된 음성 단일 가닥 RNA로 파라믹소비리데(*Paramyxoviridae*) 과에 포함되며 특이적으로 구별되는 유전형과 항원형으로 레스피로바이러스(*Respirovirus*)에 속하는 1형과 3형, 루벨라바이러스(*Rubelavirus*)에 포함되는 2형과 4형의 아형으로 분류된다[2]. 또한, 이 바이러스에 감염되면 영유아에서 감기, 중이염, 인후염 같은 상기도 감염증과 급성폐쇄성후두염, 모세기관지염, 폐렴 같은 하기도 호흡기 감염증을 유발한다고 알려져 있다. 하지만, 성인의 경우 오랜 기간 상기도에 감염되어 있더라도 영유아에서 나타나는 폐렴, 급성 폐쇄성 후두염, 모세 기관지염 같은 심각한 호흡기 감염증을 유발하지는 않는다. 감염시 보여지는 임상증상은 1형과 2형에서는 주로 급성폐쇄성후두염 증상이, 3형에서는 모세기관지염과 폐렴 증상을 보이지만, 4형의 경우 불분명하나, 초기에 발생하는 호흡기 질환과 관련 있다고 보고되어 각 아형에서 나타나는 임상증상이 동일하지는 않다. 전파 경로는 기침과 재채기에 의한 공기 전파, 감염자와의 접촉 및 바이러스가 오염되어 있는 물건 접촉 등으로 전파 된다. 현재, 상용화된 예방 백신 및 항바이러스제가 없어 감염자와의 접촉을 피하거나 손 씻기 생활화와 유행 시기에 몸을 따뜻하게 보호하는 것이 최선의 예방법으로 알려져 있다[3].

본 원고에서는 전 세계적으로 급성 호흡기 감염증의 원인이 되는 바이러스들 중 하나인 HPIVs 국내외 발생 동향을 조사하였으며, 이를 통하여 질병에 대한 이해를 향상시키고 국내 바이러스 유행 조기 감지 및 특성 분석에 필요한 정보를 제공하는데 기여하고자 한다.

몸 말

질병관리본부에서는 국내의 인플루엔자의사질환(Influenza like illness, ILI)을 포함한 급성 호흡기 감염증 환자로부터 채취한 검체에서 원인 바이러스를 규명하고, 병원체별 주요 8종 급성 호흡기바이러스의 발생 동향 및 특성을 분석하여 국민들과 관련 전문가들에게 질병관리 및 예방에 유용한 정보로 활용될 수 있도록 2009년 5월부터 전국 1·2차 의료기관과 17개 시·도 보건환경연구원이 참여하고 있는 ‘인플루엔자 및 호흡기바이러스 실험실 감시(Korea Influenza and Respiratory Surveillance System, KINRESS)’ 사업을 운영하고 있다. 본 연구에서는 2015년 9월부터 2016년 8월까지 52주 동안 전국 36개 의료기관에 내원한 환자의 상기도에서 채취한 777건의 HPIV 양성 검체를 분석하여 주별 HPIVs 아형의 검출률을 비교하였다. 채취된 검체는 QIAamp viral

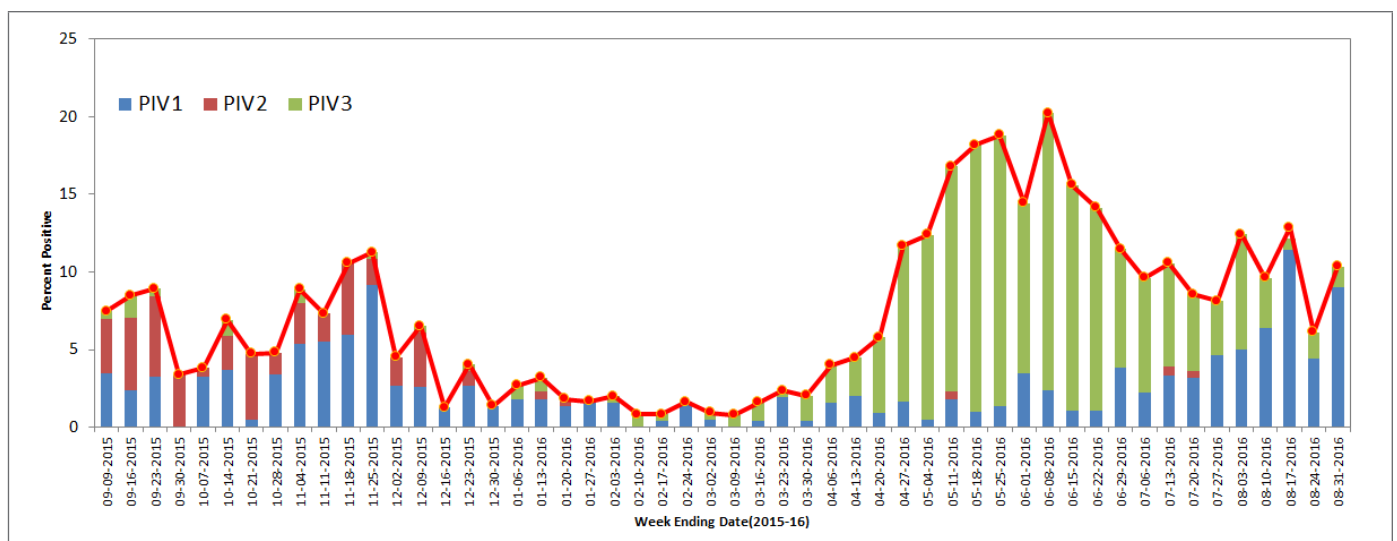


Figure 1. Positive percent of HPIV type 1, 2, 3 per week 2015–2016, Republic of Korea[4]

RNA Mini kit (Qiagen, Germany)를 사용하여 바이러스 핵산을 추출한 후 PowerCheck™ Parainfluenza virus 1 2 3 Real-time PCR kit (Kogenebiotech, Korea)를 이용한 다중 실시간 역전사 유전자 검사법(multiplex real-time RT-PCR)으로 HPIV에 대한 유전자를 검출하였다. 2015년 9월부터 2016년 8월까지 실험실 감시 사업에서 조사한 777건의 HPIV 양성 검체의 아형별 검출률은 3형이 50.58%(393건)으로 가장 높았으며, 1형과 2형이 각각 37.58%(292건)와 11.84%(92건)이었다. 3형은 2016년 4월부터 8월까지 상대적으로 높은 검출률을 보여 계절적 유행 특성이 있었으나, 1형의 경우 2015년 11월과 2016년 8월에 산발적으로 5% 이상의 높은 검출률을 보였고 3형이 유행하는 시기에는 상대적으로 검출률이 낮아지는 양상을 보였다. 2형은 2016년 2월에서 4월, 6월과 8월을 제외하고 모두 검출되었으나, 검출률이 다른 아형에 비해 상대적으로 낮았고 특이적으로 유행하는 계절은 없었다(Figure 1). HPIVs 아형 중 4형은 국내 실험실 감시 체계에 포함되어 있지 않아 발생 동향을 파악 할 수 없었다. 연령대에 따른 HPIV 감염의 특징을 분석한 결과, 특징적으로 5세 이하의 낮은 연령층에서 높은 검출률을 보여 성인과 노인보다는 영유아에 주로 감염이 잘 되는 병원체로 확인되었다(Figure 2).

일본의 경우, 발생 동향 분석을 위하여 2009년부터 2013년까지 일본의 미에 현, 9개 병원에서 13세 이하 연령대의 호흡기 감염증을 나타낸 환자 825명의 검체를 채취하여 조사한 보고에서 확인하였다. 검출률은 채취된 검체에서 바이러스 핵산을 추출한 후 각각의

아형에 특이적으로 반응하는 primer를 이용한 역전사 유전자 검사법(RT-PCR)으로 분석하였다. 142명(17.2%)에서 HPIV 유전자가 검출되었으며, 3형은 6월과 7월에 주로 유행하고 1형은 7월에서 12월까지 주로 검출되지만 연중 지속적으로 발생하며, 2형과 4형은 상대적으로 낮은 검출율을 보였다(Figure 3). 연령대로 보면, 5세 이하의 어린이에서 94.4%로 가장 높은 검출율을 보였다[5].

2009년 7월부터 2011년 8월까지 중국 광저우와 남중국 지역에서 호흡기 감염증을 나타낸 환자 4,755명의 검체에서 핵산을 추출한 후 다중 실시간 역전사 유전자 검사법으로 검출율을 분석하였다. 복합 감염 포함 184(3.9%)건의 검체에서 HPIV 양성

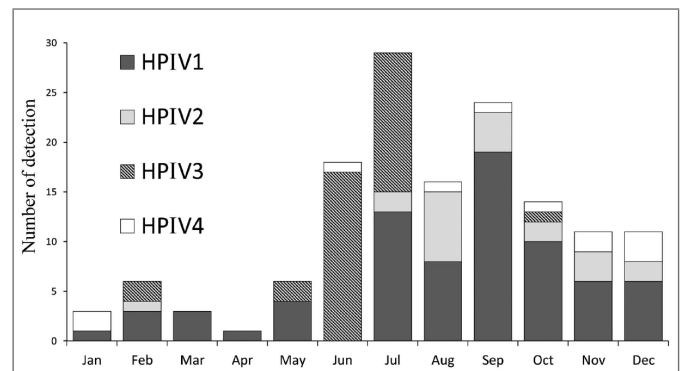


Figure 3. Monthly distribution of acute respiratory infections associated with HPIV in children between January 2009 and December 2013 in Mie, Japan. Number of samples collected by month were 46 in January, 73 in February, 84 in March, 77 in April, 64 in May, 66 in June, 84 in July, 72 in August, 79 in September, 67 in October, 59 in November, and 54 in December[5]

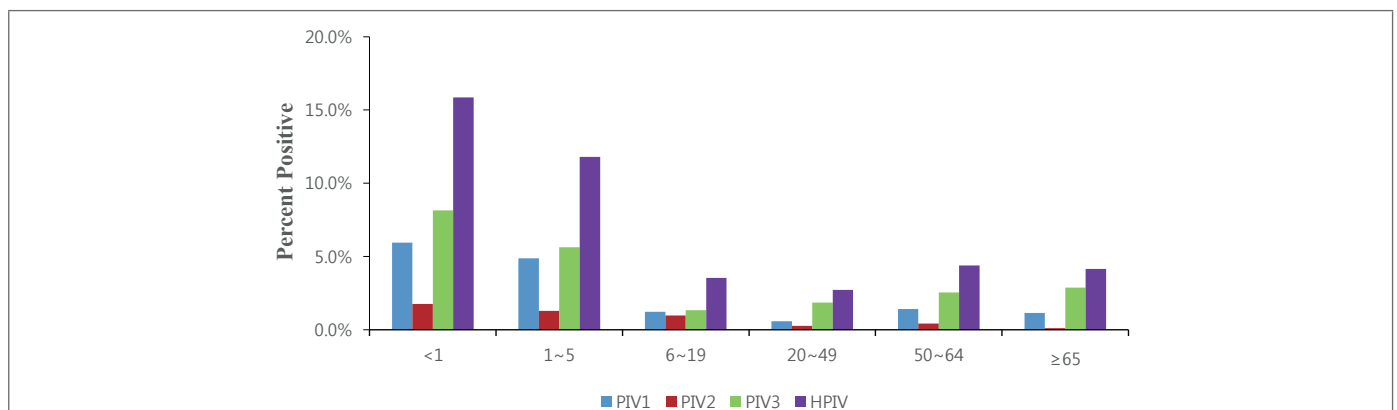


Figure 2. Positive percent of HPIV type 1, 2, 3 per age distribution 2015–2016, Republic of Korea[4]

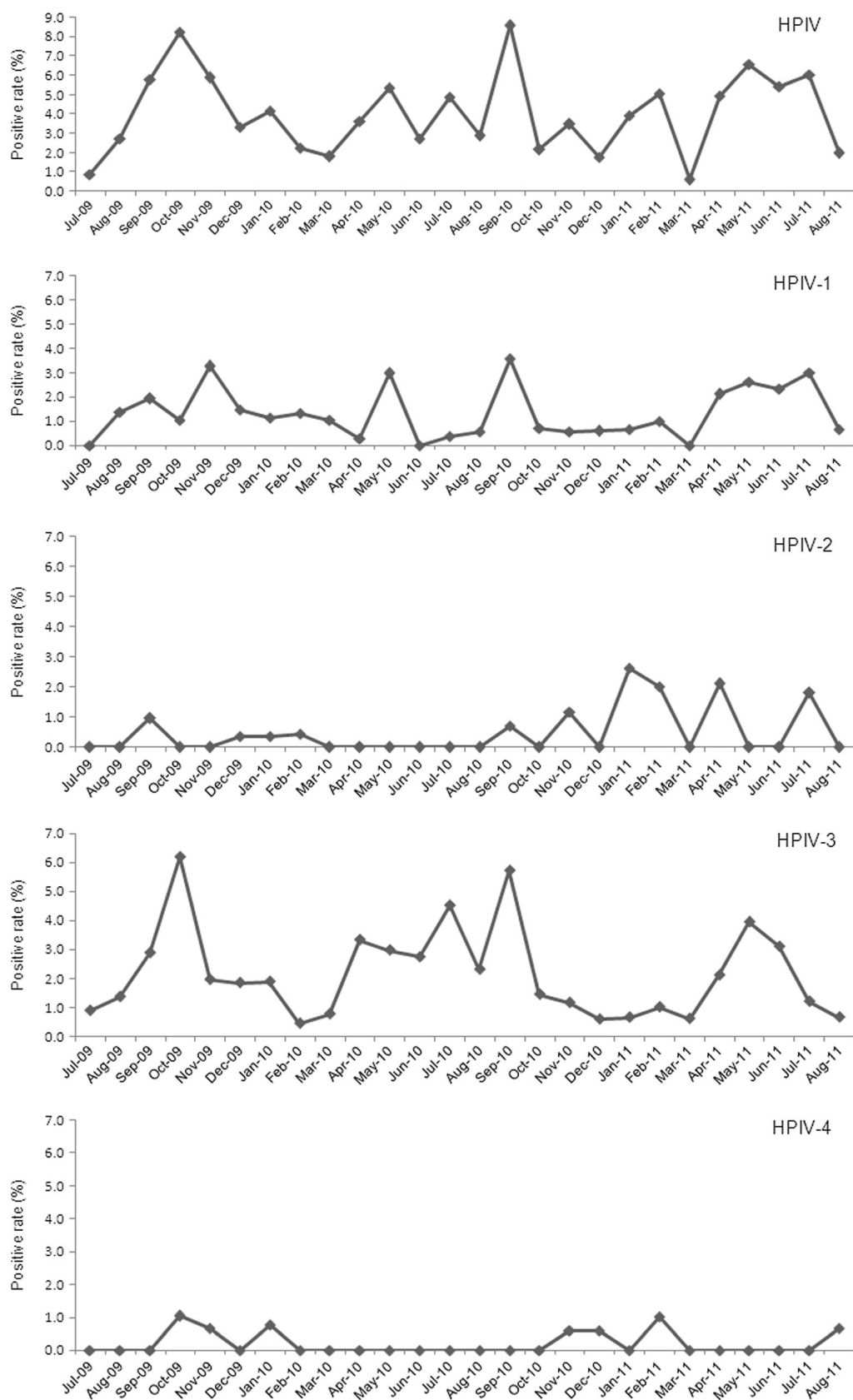


Figure 4. Seasonal distribution of the four HPIV types from July 2009 to August 2011, China[6]

확인되었다. 아형별로는 1, 2, 3, 4형이 각각 58(1.2%), 19(0.4%), 99(2.1%), 8(0.2%)건으로 검출되었으며, 1형이 가을에 주로 발생하고 3형이 여름에 유행하였다(Figure 4). 2형과 4형은 계절 특이성이 없고 낮은 검출율을 보였다. 국내 결과와 유사하게 주로 발생하는 연령대는 5세 이하 어린이였으며, 검출율은 88.9%로 가장 높았다[6].

미국 질병관리본부는 호흡기바이러스 감시 체계로 ‘호흡기바이러스 및 장내 바이러스 실험실 감시(National Respiratory and Enteric Virus Surveillance System, NREVSS)’사업을 운영하고 있다. 이 사업에서 발표한 HPIV의 2015년 9월부터 2016년 8월사이 미국 발생 동향을 분석하였다. 아형별로 주별 발생 동향을 비교한 결과, 1형이 2015년 9월부터 12월까지 유행하였고 3형은 2016년 5월부터 8월까지 주로 발생하였다. 또한, 2형은 계절 특이성이 없으며 발생률도 낮다고 보고되었다[7](Figure 5). 이와 동일하게 1998년부터 2010년 사이의 5세 이하 어린이들에서 발생한 HPIV 동향을 분석한 연구 결과에서도 1형이 가을에서 초겨울사이 유행하고 3형이 여름에 주로 발생하는 계절적 특성을 보이는 것으로 분석되었다[8]. 4형에 대한 동향은 거의 알려져 있지 않지만,

3형과 유사한 증상을 보이고 늦가을부터 초겨울에 걸쳐 발생했다고 보고되었다[9].

맺는 말

본 원고에서는 전 세계적으로 호흡기 감염증을 일으키는 주요 병원체로 알려진 HPIV의 국내외 발생 동향을 비교 분석하였다. HPIV는 국내에서 급성 호흡기 감염증을 유발하는 주요 원인 바이러스로 HRV, HCoV, IFV 및 HRSV 다음으로 많이 검출되고 있다. 이 바이러스는 전 연령대에 감염되지만, 주로 5세 이하의 영유아에 감염되어 감기, 중이염, 인후염 같은 상기도 감염증과 급성폐쇄성후두염, 모세기관지염, 폐렴 같은 하기도에서 발생하는 호흡기 질환의 원인으로 알려져 있다. 본 분석 결과에서도, HPIV가 5세 이하의 어린이에서 높은 검출율을 보인다는 것을 뒷받침할 수 있었다. 이러한 바이러스 특성을 이해하여 감염에 취약한 연령대인 영유아들을 대상으로 지속적인 모니터링을 수행하는 것이

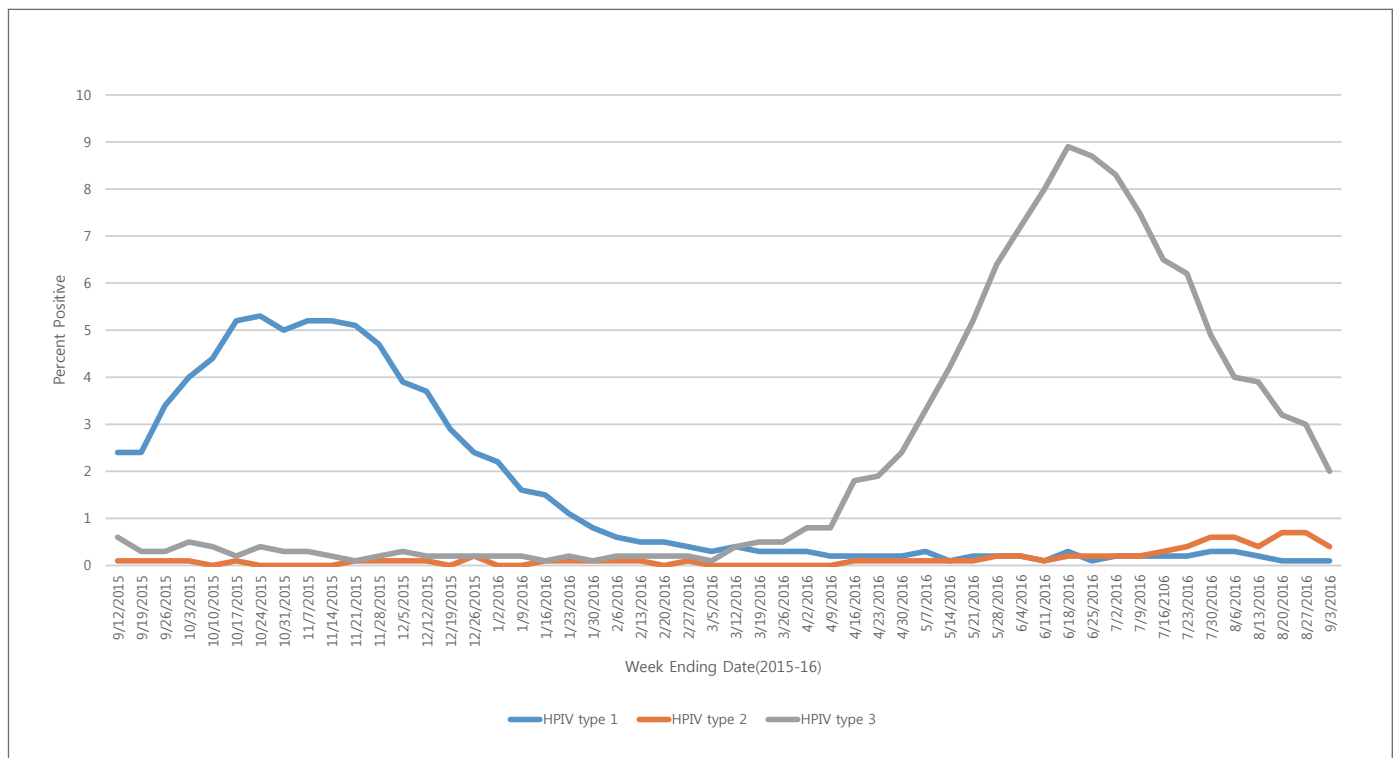


Figure 5. Positive percent of HPIV type 1, 2, 3 per week 2015–2016, USA[7]

필요하다고 생각된다.

HPIV 아형별로 계절성이 존재하는 것은 최근 국내외 발생 동향을 바탕으로 1형은 여름 및 가을에 유행, 3형은 여름에 주로 발생하는 계절성을 보이고 2형과 4형은 낮은 비율이지만 연중 발생하고 있다는 것을 알 수 있었다. 그러나 4형은 현재 국내 감시에 포함되어 있지 않아 계절적 유행성을 파악 할 수가 없다. 따라서 국내 호흡기 감염증의 원인 규명 향상을 위해 국내 감시 대상으로 추가 적용하는 것이 필요할 것으로 사료된다. 이러한 계절적 특성 분석 결과는 바이러스의 유행을 예측하고 계절에 따른 호흡기 감염증의 예방법을 결정하는데 중요한 기초 정보로 활용 될 수 있을 것이다.

참고 문헌

1. Ferkol T. and D. Schraufnagel. The global burden of respiratory disease. *Annals of the American Thoracic Society*. 2014. 11(3):404–406.
2. Kelly J. Henrickson. Parainfluenza Viruses. *Clin Microbiol Rev*. 2003. 16(2):242–264.
3. <http://www.cdc.gov/parainfluenza/hcp/clinical.html>.
4. <http://www.cdc.go.kr/CDC/info/CdcKrInfo0501.jsp?menuIds=HOME001-MNU1154-MNU0005-MNU0048-MNU0787>.
5. Yano T, Fukuta M, Maeda C, Akachi S, Matsuno Y et al. Epidemiological Investigation and Seroprevalence of Human Parainfluenza Virus in Mie Prefecture in Japan during 2009–2013. *Jpn J Infect Dis*. 2014. 67:506–508.
6. Liu WK, Liu Q, Chen DH, Liang HX et al. Epidemiology and Clinical Presentation of the four Human Parainfluenza Virus Types. *BMC Infectious Diseases*. 2013. 13:28.
7. <http://www.cdc.gov/surveillance/nrevss/human-parafllu/natl-trend.html>.
8. Abedi GR, Prill MM, Langley GE, Wikswo ME, Weinberg GA, Curns AT et al. Estimates of parainfluenza virus-associated hospitalizations and cost among children aged less than 5 years in the United States, 1998–2010. *J Ped Infect Dis*. 2014; doi: 10.1093/jpids/piu047.
9. Frost HM, Robinson CC, Dominguez SR. Epidemiology and clinical presentation of parainfluenza type 4 in children: a 3-year comparative study to parainfluenza types 1–3. *J Infect Dis*. 2014. 209(5):695–702.

「제7회 결핵예방의 날」 기념행사

질병관리본부 질병예방센터 에이즈·결핵관리과 차승호, 이윤재, 조경숙*

*교신저자: gabrielle@korea.kr, 043-719-7310

Abstract

「The 7th TB Prevention Day」 Celebration

Division of HIV/AIDS and Tuberculosis Control, Center for Disease Prevention, CDC
Cha Seung-Ho, Lee Youn-Jae, Cho Kyung-Sook

Each Year, TB Prevention Day is observed on March 24. A commemorative event for the 7th TB Prevention Day was organized by the Ministry of Health and Welfare, KCDC (Korean Centers for Disease Control). The TB prevention law was formulated to raise the awareness on this persistent disease and convey the importance of TB prevention. This article aims to introduce the 「TB Prevention Day」, and to initiate the TB Prevention and Coughing Etiquette program.

결핵예방의 날(TB Prevention Day)

매년 3월 24일은 「세계 결핵의 날」이자 「결핵예방의 날」이다. 이 날은 독일인 의사이자 세균학자 로베르트 코흐(Robert Koch) 박사에 의해 결핵의 원인이 ‘결핵균’이라는 사실을 밝힌 1882년 ‘3월 24일’을 기념하기 위한 날로, 국제항결핵 및 폐질환연맹(IUATLD)과 세계보건기구(WHO)가 공동으로 주관하고 있다.

우리나라에서는 「결핵예방의 날」이 결핵예방법(제4조, 2011년 시행)으로 제정되어 매년 정부 주관으로 기념행사가 개최되고 있다. 이 날을 기념하여 정부와 지역사회는 국민들에게 결핵예방의 중요성을 알리고 결핵에 대한 국민의 인식개선과 사회적인 관심을 유도하는 등 분위기 조성에 힘쓰고 있다.

올해 「세계 결핵의 날」슬로건(Stop-TB Partnership, 2017)은

“United to End TB”로, 결핵을 종식하자 라는 보다 강한 메시지인데 반해, 우리나라의 「제7회 결핵예방의 날」 슬로건은 우리나라의 상황에 맞게 “결핵 안심국가 실현을 위한 모두의 동참!”으로 정하여, 결핵으로부터 안심하고 살 수 있는 안심국가 실현을 위해서는 국민 모두의 동참이 필요하다는 메시지를 호소하였다.

「제7회 결핵예방의 날」 기념행사에는 행사를 주관한 질병관리본부장을 포함하여 한국국제보건의료재단 총재 등 결핵 유관기관과 단체, 의료계와 학계, 전국 시·도·보건소 관계자 등 총 220여명이 참석하였다. 본 행사는 2016년에 개최한 ‘결핵예방 스마트폰 영화제’ 공모전의 대상 수상작 감상을 시작으로, 국가 결핵관리 사업에 헌신한 유공자에 대한 표창 수여식이 이어졌다 (Figure 1).

아울러 「제7회 결핵예방의 날」의 슬로건처럼 모두의 동참을

위해, 「결핵 안심국가 다짐식」과 남을 위한 배려이자 결핵 등 호흡기 감염병 예방의 첫 걸음인 ‘기침예절 실천 좋아요’ 퍼포먼스가 진행되었다(Figure 2).

결핵예방주간(TB Prevention Weeks)

정부는 「결핵예방의 날」이 일회성 행사에 그치는 것이 아니라 지역사회 중심의 결핵예방 캠페인으로 확대되어, 일정기간 집중적으로 결핵예방 홍보가 추진될 수 있도록 2013년부터 7일간의 ‘결핵예방주간’을 운영중이다. 올해(3.20~3.26)도 결핵예방주간이

운영되어, 전국 자치단체와 지역사회 민간단체 등이 협력하여 결핵 무료 검사, 거리 캠페인 등 지역 현장 중심으로 활발한 결핵예방 홍보활동이 전개되었다. 정부는 보도자료를 통해 결핵예방의 날을 알리는 동시에 결핵관련 정책을 발표하였는데, 결핵관련 정책과 이러한 다양한 결핵예방 홍보활동이 지역 방송과 신문, 인터넷 매체 등 다수의 언론에 보도되었다. 「결핵예방의 날」의 개최와 「결핵예방주간」이 운영된 2017년 3월의 언론보도는 건수는 1,332건으로 지난해(2016년) 동기간의 보도건수(783건)에 비해 큰 폭으로 증가(70%)하였으며, 이는 「결핵예방주간」이 운영되지 않았던 2012년 동기간(3월)의 보도건수 대비 무려 12배나 증가하였다(Table 1).



Figure 1. 「Smart Phone Contest」 winning firm and Commendation ceremony



Figure 2. Performance of unite to the TB Prevention Project and Coughing Etiquette Campaign

Table 1. Number of reported media cases for 「TB prevention day」, 2012–2017

Year	2012년	2013년	2014년	2015년	2016년	2017년
Reported cases	115	440	482	678	783	1,332
Rates(over the previous year)	–	283%	10%	41%	15%	70%

한편, 7일간의 '결핵예방주간' 동안 지역사회에서 원활한 홍보가 이루어질 수 있도록, 정부는 결핵과 잠복결핵을 바로 알리기 위한 홍보 리플릿을 제작하여 전국 유관기간에 배포하였으며, 결핵 등 호흡기 감염병 예방을 위한 기본수칙인 기침예절 실천 홍보 캐릭터 '엠티'를 활용한 기침예절 홍보 포스터를 전국 시·도와 보건소 및 민간·공공협력(PPM: Private Public Mixed)병원, 그리고 보건복지부의 협조로 전국 어린이집(43,776곳)에 배포하여 기침예절 수칙의 홍보를 추진였다(Figure 3).

결핵현황(Burden of Tuberculosis)

한편, 질병관리본부는 「제7회 결핵예방의 날」을 맞아 지난 한 해 동안 국가결핵감시체계를 통해 분석된 '2016년 결핵환자

신고현황'을 발표하였다.[1] 2016년 한 해 동안 결핵 신환자가 30,892명(10만 명당 60.4명)으로, 2015년(32,181명/10만 명당 63.2명) 대비 신환자율이 4.3% 감소하였고, 2000년 이후 좀처럼 줄지 않던 결핵이 2012년(39,545명/10만 명당 78.5명)부터 감소하기 시작하여 2016년까지 8,653명이 감소된 것으로 나타났다.

특히, 15~24세까지 젊은 층에서 결핵이 크게 감소하였는데, 15~19세 청소년층의 경우는 전년 대비 23.8% 감소하였으며, 2011년 2,030명에서 2016년 750명으로 약 1/3 수준으로 크게 감소하였다(Table 2).

이 같은 감소세는 2007년부터 시작된 민간·공공협력 결핵관리사업 등을 통한 철저한 결핵환자 관리와 더불어 2013년부터 결핵역학조사반을 구성하여 학교·직장 등 집단시설 내 역학조사 등을 집중적으로 실시한 결과라고 할 수 있다. 그러나 여전히



Figure 3. 「TB and latent TB」 leaflet and 「Coughing Etiquette」 Poster

Table 2. Trend of Notified New TB Rate by year

Year	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Number of New TB	34,710	34,157	35,845	36,305	39,557	39,545	36,089	34,869	32,181	30,892
New TB rate(Per 100,000 Population)	70.6	69.1	72.2	72.8	78.9	78.5	71.4	68.7	63.2	60.4
Annual change(%)	△2.4	△2.1	4.5	0.8	8.4	△0.5	△9.0	△3.8	△8.1	△4.3

우리나라는 매년 3만여 명의 결핵 신환자가 발생하고 있고, 2천 2백여 명이 결핵으로 사망하고 있으며, 경제개발협력기구(OECD) 회원국 중 결핵 발생률 1위로, 2위 국가와의 격차도 매우 커서 결핵 후진국 오명을 벗지 못하고 있는 상황이다.

참고문헌

1. 2016 결핵환자 신고현황 연보.
2. 질병관리본부. 2017. 「결핵예방의 날」관련 보도자료.

결핵관리 전략(TB control strategy)

이러한 상황에서 정부는 지난 해 3월 발표한 「결핵 안심국가 실행계획」을 마련하여 정책의 안정적 추진을 위해 법령을 정비하고 관련 예산을 확보하는 등 기반을 구축해왔다. 올해부터 본격적으로 시행되는 「결핵 안심국가」 사업은 OECD 회원국 중 최하위인 결핵 발병 지표를 선진국 수준으로 감소시키는 것으로 목표로 선제적 예방에 중점을 두어 추진된다. 올해 1월부터 병역판정검사 대상자에 대한 잠복결핵 검진을 시작으로 의료기관, 어린이집 등의 집단시설 종사자 등을 대상으로 사업을 추진한다[2].

우리나라를 결핵으로부터 안심할 수 있는 국가로 만들기 위해서는 정부의 강력한 정책추진과 함께 국민의 사회적 동참이 무엇보다 중요하다. 국민은 스스로 결핵의 심각성을 인식하여, 2주 이상 기침이 지속되는 등 결핵 증상이 있으면 결핵을 의심하고 가까운 보건소에서 결핵 검사를 받는 것이 중요하다. 아울러 일상생활에서는 호흡기 감염병 예방의 기본 수칙인 올바른 기침예절을 습관처럼 항상 실천해야 한다. 올바른 기침예절 실천 방법은 첫째, 기침이나 재채기를 할 때는 손이 아닌 휴지나 옷소매 위쪽으로 입과 코를 가리고 하고, 둘째, 기침을 한 후에는 흐르는 물에 비누로 30초 이상 손을 씻어야 한다.

결핵, 인플루엔자 등 호흡기 감염병 예방과 모두를 배려하는 첫 걸음

올바른 기침예절을 지켜주세요!



기침, 재채기를 할 때 손으로 가리지 않기



휴지나 손수건이 없을 때는
옷소매 위쪽으로 입과 코를 가리고 하기



휴지나 손수건으로 입과 코를 가리고 하고,
사용한 휴지는 휴지통에 버리기



기침 후에는 흐르는 물에 비누로 손 씻기



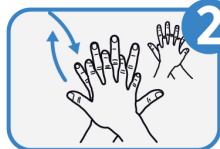
1339
질병관리본부 콜센터

감염병 예방은 내 손으로 올바른 손씻기

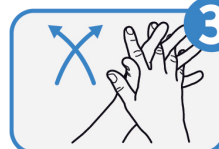
올바른 손씻기는 감염병을 절반으로 줄일 수 있습니다



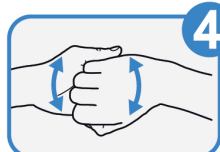
1 손바닥과 손바닥을
마주대고
문질러 주세요



2 손등과 손바닥을
마주대고
문질러 주세요



3 손바닥을 마주대고
손가락지를 끼고
문질러 주세요



4 손가락을
마주잡고
문질러 주세요



5 엄지손가락을 다른 편
손바닥으로 돌려주며
문질러 주세요



6 손가락을 반대편
손바닥에 놓고
문지르며 손톱 밑을
깨끗하게 하세요

Current status of selected infectious diseases

1.1 환자감시 / 전수감시 감염병 주간 발생 현황 (18th week)

Table 1. Reported cases of national infectious diseases in Republic of Korea, week ending May 6, 2017 (18th 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	6	49	4	121	121	251	156	129
	Paratyphoid fever	3	21	1	56	44	37	54	58
	Shigellosis	2	46	2	113	88	110	294	90
	EHEC	0	18	2	104	71	111	61	58
	Viral hepatitis A	96	1,897	59	4,677	1,804	1,307	867	1,197
Group II	Pertussis	3	56	5	129	205	88	36	230
	Tetanus	0	4	0	24	22	23	22	17
	Measles	5	27	7	18	7	442	107	3
	Mumps	424	5,249	336	17,058	23,448	25,286	17,024	7,492
	Rubella	2	49	1	11	11	11	18	28
	Viral hepatitis B (Acute)	7	133	5	359	155	173	117	289
	Japanese encephalitis	0	1	0	28	40	26	14	20
	Varicella	1,717	21,905	837	54,059	46,330	44,450	37,361	27,763
	<i>Streptococcus pneumoniae</i>	6	207	3	441	228	36	—	—
Group III	Malaria	4	31	8	673	699	638	445	542
	Scarlet fever [§]	747	8,435	76	11,912	7,002	5,809	3,678	968
	Meningococcal meningitis	2	9	0	6	6	5	6	4
	Legionellosis	6	53	0	128	45	30	21	25
	<i>Vibrio vulnificus</i> sepsis	0	1	0	56	37	61	56	64
	Murine typhus	0	1	0	18	15	9	19	41
	Scrub typhus	31	239	6	11,107	9,513	8,130	10,365	8,604
	Leptospirosis	1	11	0	117	104	58	50	28
	Brucellosis	4	20	1	4	5	8	16	17
	Rabies	0	0	0	0	0	0	0	0
	HFRS	6	118	2	578	384	344	527	364
	Syphilis	22	574	18	1,569	1,006	1,015	799	787
	CJD/vCJD	0	30	1	42	33	65	34	45
	Tuberculosis	346	10,143	705	30,892	32,181	34,869	36,089	39,545
	HIV/AIDS	9	271	15	1,059	1,018	1,081	1,013	868
	Dengue fever	9	65	2	314	255	165	252	149
	Q fever	6	56	0	85	27	8	11	10
	West Nile fever	0	0	0	0	0	0	0	1
Group IV	Lyme Borreliosis	3	17	0	27	9	13	11	3
	Melioidosis	0	0	0	4	4	2	2	0
	Chikungunya fever	0	2	0	10	2	1	2	0
	SFTS	2	2	0	165	79	55	36	—
	MERS	0	0	0	0	185	—	—	—
	Zika virus infection	0	2	0	16	—	—	—	—
									Philippines(3), Indonesia(2), Vietnam(2), Sri Lanka(1), Unknown(1)

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) 719-7112

Table 2. Reported cases of national infectious diseases in Republic of Korea, week ending May 6, 2017 (18th 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 [§]	Current week	Cum. 5-year average [§]	Current week	Cum. 5-year average [§]	Current week	Cum. 5-year average [§]	Current week	Cum. 5-year average [§]	Current week	Cum. 5-year average [§]	Current week	Cum. 5-year average [§]	Current week	Cum. 5-year average [§]								
Total	0	2	0	6	49	59	3	21	17	2	46	42	0	18	6	96	1,897	849	3	56	71	0	4	2
Seoul	0	0	0	1	13	13	1	6	5	0	9	7	0	3	1	21	406	162	0	9	6	0	0	0
Busan	0	0	0	0	2	2	0	2	1	0	3	4	0	0	0	5	39	47	0	0	1	0	1	0
Daegu	0	0	0	0	3	2	0	1	0	0	2	1	0	1	2	1	30	11	0	1	25	0	0	0
Incheon	0	0	0	0	3	3	0	1	1	0	2	7	0	0	0	10	184	112	0	4	2	0	0	0
Gwangju	0	0	0	0	2	2	0	0	1	0	1	1	0	1	2	3	36	28	0	2	2	0	0	0
Daejeon	0	0	0	1	2	2	0	1	1	0	3	0	0	0	0	4	116	28	0	0	25	0	0	0
Ulsan	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	12	11	0	2	0	0	0	0
Sejong	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	18	1	0	0	0	0	0	0
Gyeonggi	0	0	0	2	14	10	1	5	3	0	12	9	0	5	1	28	564	276	2	22	3	0	1	0
Gangwon	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	1	0	1	41	22	1	1	0	0	0	1
Chungbuk	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0	2	43	31	0	1	0	0	0	0
Chungnam	0	0	0	2	5	3	0	0	1	1	1	2	0	0	0	11	150	32	0	3	2	0	0	0
Jeonbuk	0	0	0	0	0	1	0	2	1	0	4	1	0	0	0	7	107	34	0	3	0	0	0	0
Jeonnam	0	0	0	0	1	3	0	0	0	1	1	4	0	0	0	2	68	23	0	3	1	0	1	0
Gyeongbuk	0	0	0	0	0	3	0	1	1	0	3	1	0	3	0	1	30	13	0	3	2	0	0	1
Gyeongnam	0	1	0	0	2	12	0	0	1	0	1	2	0	1	0	0	36	15	0	2	2	0	1	0
Jeju	0	0	0	0	0	0	1	2	0	0	2	1	0	1	0	0	17	3	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 May 6, 2017 (18th 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
Total	5	27	34	424	5,249	4,071	2	49	7	7	133	81	0	1	0	1,717	21,905	12,356	4	31	43	747	8,435	911
Seoul	0	6	4	40	536	404	0	10	2	3	30	10	0	1	0	148	2,166	1,213	0	10	7	117	992	139
Busan	1	3	1	23	310	304	0	3	2	0	12	12	0	0	0	92	1,397	1,102	1	1	1	33	558	101
Daegu	0	0	0	11	152	139	0	2	0	0	5	1	0	0	0	91	1,208	829	0	0	0	39	282	69
Incheon	0	0	4	29	236	235	0	0	0	1	8	12	0	0	0	126	1,371	820	0	2	7	34	366	55
Gwangju	0	0	0	25	367	296	0	1	0	0	1	2	0	0	0	60	616	340	0	1	1	24	344	42
Daejeon	0	0	3	16	136	207	0	2	0	0	4	3	0	0	0	41	503	279	0	0	0	26	299	37
Ulsan	0	0	0	29	170	147	0	0	0	0	5	3	0	0	0	38	636	431	0	1	1	37	291	41
Sejong	0	0	0	2	26	9	0	3	0	0	0	0	0	0	0	50	338	11	0	1	0	7	53	2
Gyeonggi	3	11	13	101	1,325	825	1	11	2	3	35	14	0	0	0	580	6,428	3,371	3	12	19	256	2,719	35
Gangwon	1	2	0	18	286	150	0	1	0	0	4	2	0	0	0	7	459	683	0	1	3	11	97	21
Chungbuk	0	0	1	9	118	76	0	3	0	0	7	2	0	0	0	28	337	289	0	0	1	19	150	22
Chungnam	0	1	1	18	223	129	1	4	0	0	5	3	0	0	0	54	859	472	0	1	1	25	443	53
Jeonbuk	0	0	0	21	230	434	0	1	0	0	1	6	0	0	0	72	1,042	465	0	0	1	15	239	60
Jeonnam	0	2	6	23	286	224	0	0	0	0	2	2	0	0	0	71	986	482	0	1	0	11	287	35
Gyeongbuk	0	1	0	22	263	136	0	7	1	0	5	3	0	0	0	83	1,219	438	0	0	1	42	532	82
Gyeongnam	0	1	1	32	533	258	0	1	0	0	8	6	0	0	0	139	1,745	842	0	0	0	47	646	102
Jeju	0	0	0	5	52	98	0	0	0	0	1	0	0	0	0	37	595	289	0	0	0	4	137	15

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 May 6, 2017 (18th week)*

unit: no. of cases[†]

Provinces	Meningococcal meningitis			Legionellosis			Vibrio vulnificus sepsis			Murine typhus			Scrub typhus			Leptospirosis			Brucellosis			Hemorrhagic fever with renal syndrome		
	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 [§]	
Total	2	9	2	6	53	6	0	1	0	0	1	2	31	239	102	1	11	3	4	20	2	6	118	53
Seoul	2	3	1	0	11	3	0	0	0	0	0	1	1	14	5	0	0	0	0	5	0	0	4	3
Busan	0	0	0	0	2	1	0	0	0	0	0	0	0	11	7	0	0	1	0	0	0	0	3	1
Daegu	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	1	3	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Incheon	0	0	0	1	5	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3	0	0	0	1	3	0	1	2	2
Gwangju	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	1	0	1	0	0	0	0	0	3	0
Daejeon	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	9	4	0	0	0	2	2	0	0	1	1
Ulsan	0	1	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	1	6	2	0	1	0	0	1	0	0	0	1
Sejong	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Gyeonggi	0	1	1	3	14	1	0	1	0	0	0	1	5	14	14	1	2	1	0	0	0	1	40	17
Gangwon	0	1	0	0	2	1	0	0	0	0	0	0	1	5	2	0	1	0	0	0	0	0	3	6
Chungbuk	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	8	1	0	0	0	0	4	0	0	7	3
Chungnam	0	0	0	1	3	0	0	0	0	0	1	0	1	19	6	0	0	0	1	1	0	1	14	4
Jeonbuk	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	5	19	13	0	2	0	0	0	1	1	14	3
Jeonnam	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	8	58	17	0	3	0	0	1	0	1	12	3
Gyeongbuk	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	3	16	5	0	1	0	0	3	0	1	12	6
Gyeongnam	0	1	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	3	47	16	0	0	1	0	0	0	0	2	3
Jeju	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2	3	0	0	0	0	0	1	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 May 6, 2017 (18th week)*

unit: no. of cases†

Provinces	Syphilis			CJD/vCJD			Dengue fever			Q fever			Lyme Borreliosis			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§	Cum. 2017	Current week	Cum. 5-year average§	Cum. 2017
Total	22 574	280	0 30	14	9 65	35	6 56	3	3 17	0	2 2	0	0 0	0	0 2	0	0 0	0	0 2	0	0 0	346	10,143	11,966
Seoul	3 180	43	0 3	3	3 24	12	0 3	0	0 5	0	0 0	0	0 0	0	0 0	0	0 0	0	0 0	0	0 0	58	1,864	2,407
Busan	0 26	19	0 0	0	1 2	2	0 0	0	0 0	0	0 0	0	0 0	0	0 0	0	0 0	0	0 0	0	0 0	23	670	929
Daegu	1 22	10	0 6	1	0 3	0	0 2	0	0 3	0	0 0	0	0 0	0	0 0	0	0 0	0	0 1	0	0 0	18	494	616
Incheon	6 54	27	0 1	1	1 3	2	0 3	0	0 1	0	0 0	0	0 0	0	0 0	0	0 0	0	0 0	0	0 0	22	553	622
Gwangju	0 21	8	0 2	1	0 0	0	0 0	0	0 0	0	0 0	0	0 0	0	0 0	0	0 0	0	0 0	0	0 0	8	258	312
Daejeon	0 13	6	0 0	0	0 1	2	3 4	0	0 0	0	0 0	0	0 0	0	0 0	0	0 0	0	0 0	0	0 0	12	249	279
Ulsan	0 4	4	0 2	0	0 0	1	0 2	0	0 0	0	0 0	0	0 0	0	0 0	0	0 0	0	0 0	0	0 0	10	203	253
Sejong	0 4	0	0 0	0	0 1	0	0 0	0	0 0	0	0 0	0	0 0	0	0 0	0	0 0	0	0 0	0	0 0	1	39	26
Gyeonggi	8 146	72	0 7	3	3 20	7	0 5	0	0 1	0	0 0	0	0 0	0	0 0	0	0 0	0	0 1	0	0 0	59	2,143	2,417
Gangwon	0 9	11	0 3	1	0 0	1	0 1	0	0 0	0	0 0	0	0 0	0	0 0	0	0 0	0	0 0	0	0 0	13	401	488
Chungbuk	0 4	8	0 3	0	0 1	1	0 15	0	0 0	0	0 0	0	0 0	0	0 0	0	0 0	0	0 0	0	0 0	13	327	359
Chungnam	2 11	9	0 0	1	0 1	1	2 9	1	3 4	0	0 0	0	0 0	0	0 0	0	0 0	0	0 0	0	0 0	30	483	495
Jeonbuk	0 10	8	0 0	1	0 0	1	0 2	0	0 0	0	0 0	0	0 0	0	0 0	0	0 0	0	0 0	0	0 0	11	391	450
Jeonnam	1 14	7	0 1	1	0 1	1	0 1	0	0 1	0	0 0	0	0 0	0	0 0	0	0 0	0	0 0	0	0 0	16	516	569
Gyeongbuk	0 18	13	0 0	1	1 5	1	0 3	1	0 1	0	0 0	0	0 0	0	0 0	0	0 0	0	0 0	0	0 0	24	733	835
Gyeongnam	0 20	23	0 2	0	0 2	3	1 6	1	0 1	0	0 0	0	0 0	0	0 0	0	0 0	0	0 0	0	0 0	25	664	777
Jeju	1 18	12	0 0	0	0 1	0	0 0	0	0 0	0	0 0	0	0 0	0	0 0	0	0 0	0	0 0	0	0 0	3	155	132

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 (18th week)

1. Influenza, Republic of Korea, week ending May 6, 2017 (18th week)

- 2017년도 제18주 인플루엔자의사환자분율은 외래환자 1,000명당 9.5명으로 지난주(13.3)대비 감소

※ 2016-2017절기 유행기준은 8.9명(/1,000)

※ 인플루엔자 유행주의보 발령: 2016년 12월 8일(목)

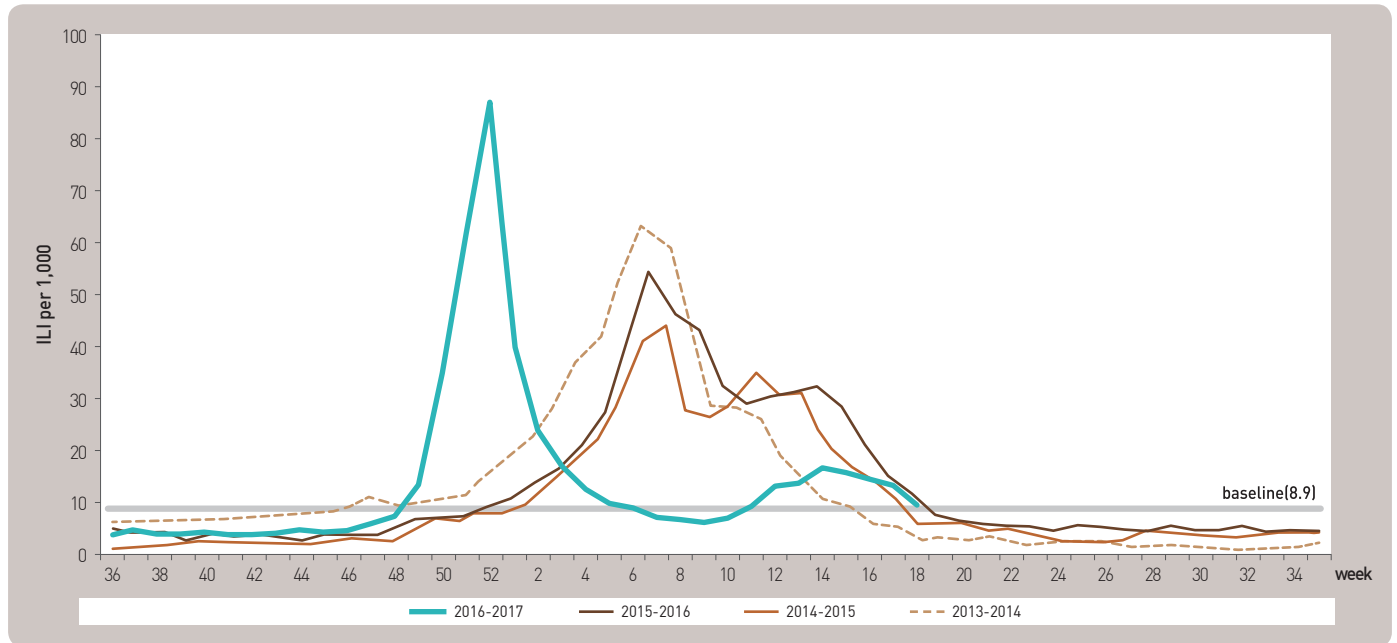


Figure 1. The weekly proportion of Influenza-Like Illness per 1,000 outpatients, 2013-2014 to 2016-2017 flu seasons

2. Hand, Foot and Mouth Disease(HFMD), Republic of Korea, week ending May 6, 2017 (18th week)

- 2017년도 제18주 수족구병 의사환자 분율은 외래환자 1,000명당 1.4명으로 지난주(0.7) 대비 증가

※ 수족구병은 2009년 6월 법정감염병으로 지정되어 표본감시체계로 운영

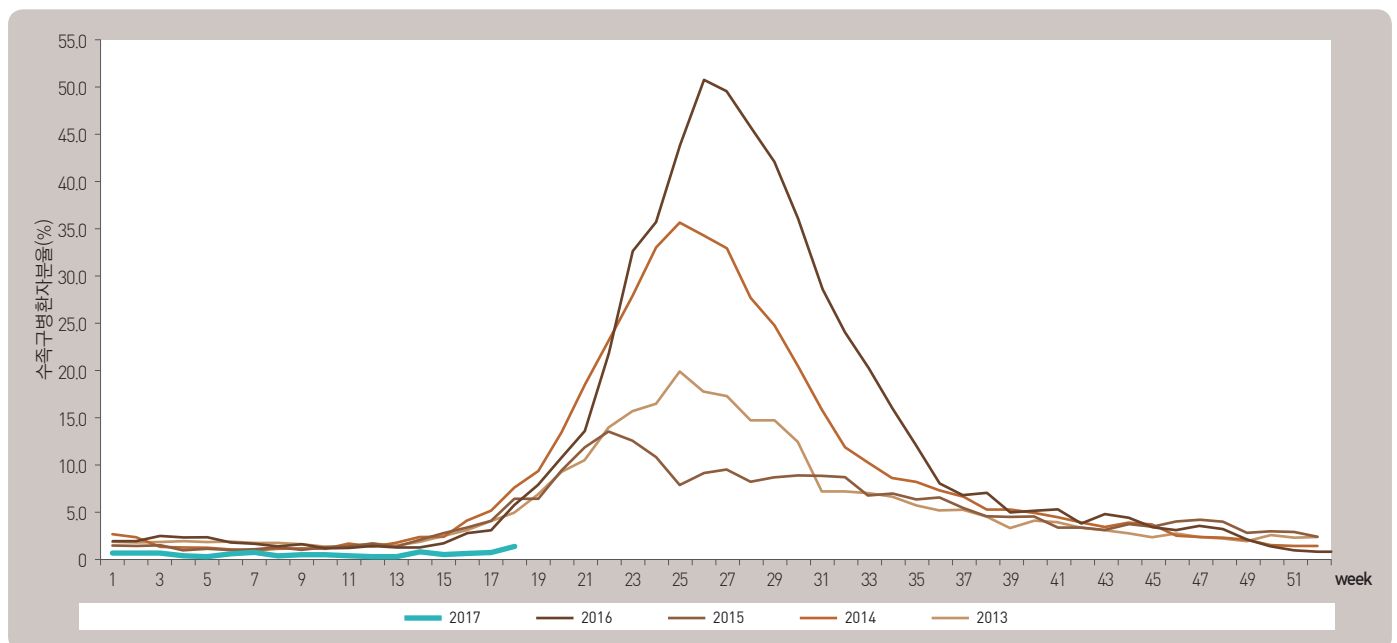


Figure 2. The status of HFMD sentinel surveillance, 2013-2017

3. Ophthalmologic, Republic of Korea, week ending May 6, 2017 (18th week)

- 2017년도 제18주 유행성각결막염의 외래환자 1,000명당 분율은 19.8명으로 지난주 18.6명보다 증가하였음
- 동기간 급성출혈성결막염의 환자 분율은 0.2명으로 지난주 0.5명 대비 감소

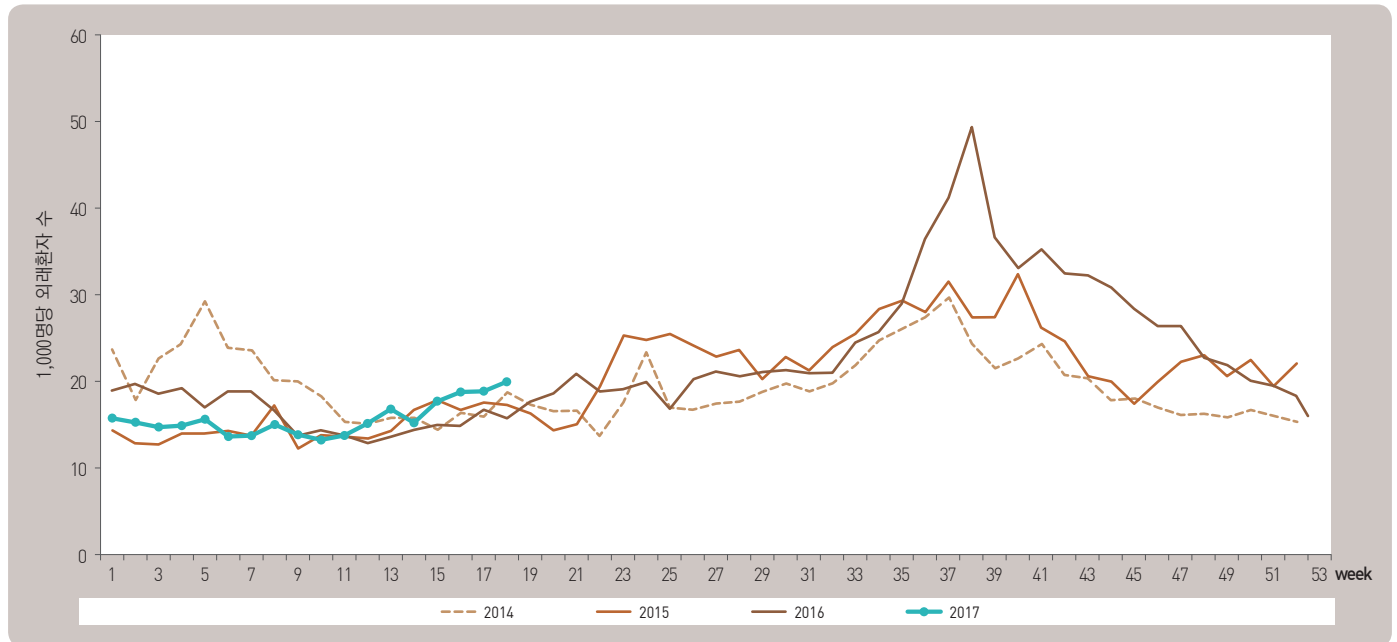


Figure 3. The weekly proportion of Epidemic keratoconjunctivitis per 1,000 outpatients

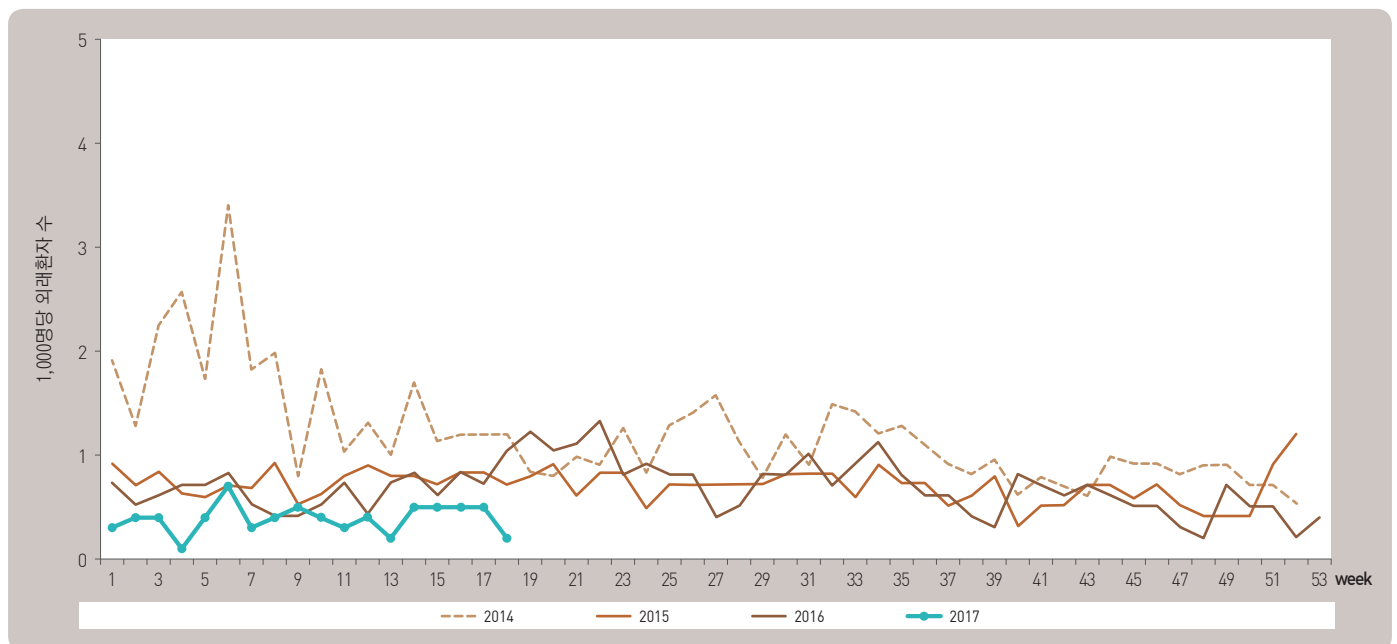


Figure 4. The weekly proportion of Acute hemorrhagic conjunctivitis per 1,000 outpatients

4. Reported cases[†] of national sentinel surveillance disease in the Republic of Korea, week ending May 6, 2017 (18th 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 ^{\$}	Current week	Cum. 2017	Cum. 5-year average ^{\$}	Current week	Cum. 2017	Cum. 5-year average ^{\$}	Current week	Cum. 2017	Cum. 5-year average ^{\$}	Current week	Cum. 2017	Cum. 5-year average ^{\$}
Total	1.6	12.6	16.8	2.2	4.7	5.6	2.1	13.9	10.7	2.8	14.7	11.7	2.0	10.4	7.1

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

† 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.

※ 문의: (043)719-7118, 7132, 6917

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

1.3 수인성 및 식품매개 감염병 집단발생 주간 현황 (18th week)

■ Waterborne & Foodborne disease outbreaks, Republic of Korea, week ending May 6, 2017 (18th week)

- 2017년도 제18주에 집단발생이 8건이 발생하였으며 누적발생건수는 148건(환레수 1,474명)이 발생함

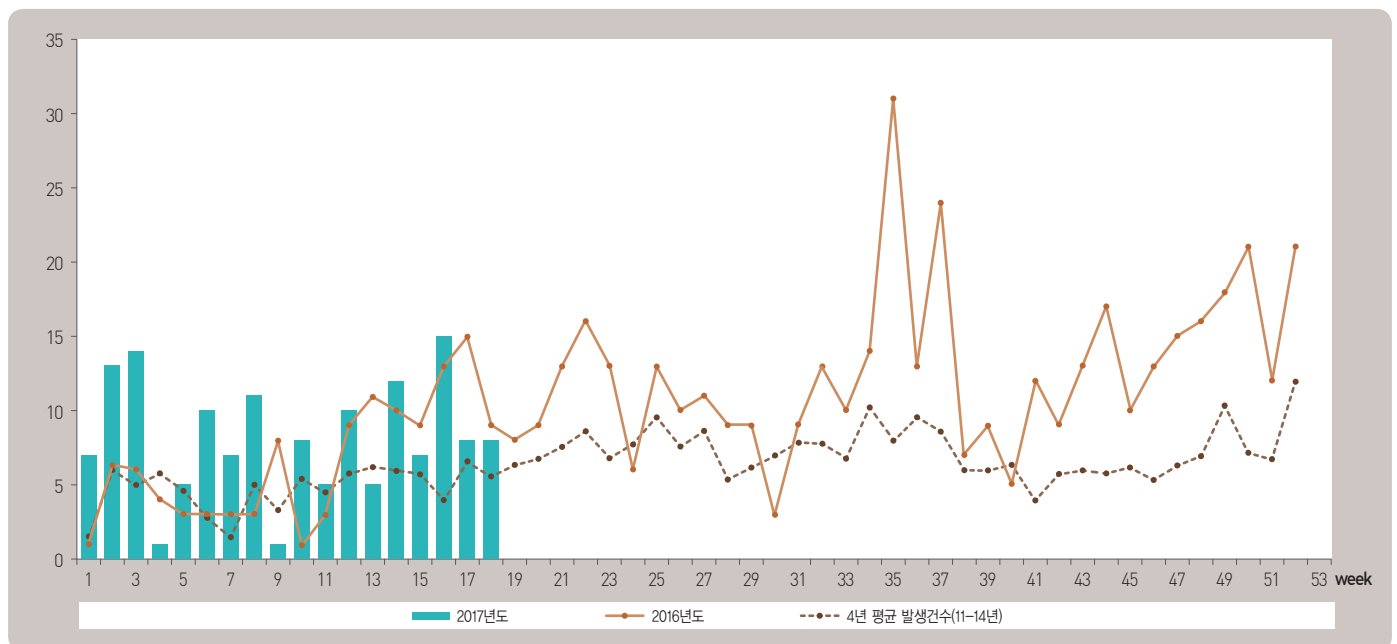


Figure 5. Number of Waterborne & Foodborne disease outbreaks reported by week, 2016-2017

2.1 병원체감시 / 인플루엔자 및 호흡기바이러스 주간 감시 현황 (18th week)

1. Influenza, Republic of Korea, week ending May 6, 2017 (18th week)

- 제18주 인플루엔자 바이러스 검출현황은 19주에 통합 분석하여 발표

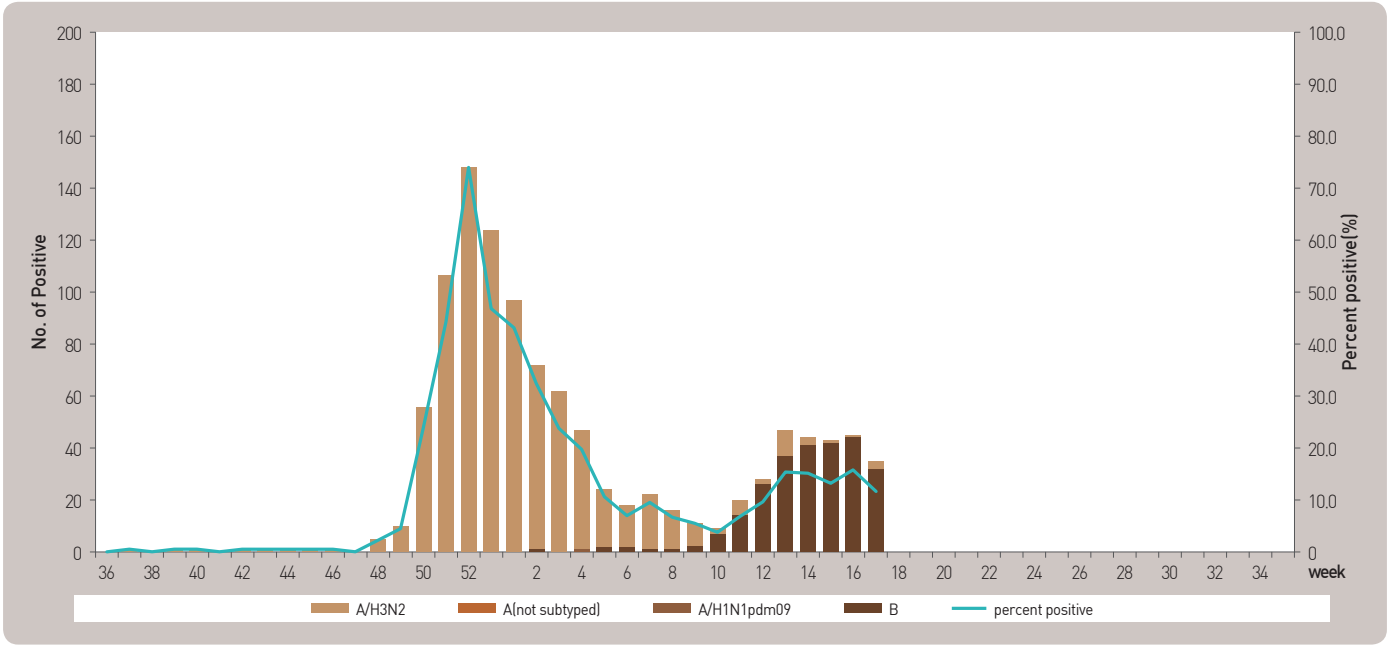


Figure 6. Number of specimens positive for influenza by subtype, 2016-2017 season

▶ 자세히 보기 : 질병관리본부 → 알림 → 주간 질병감시정보

2.2 병원체감시 / 급성설사질환 실험실 표본 주간 감시 현황 (17th week)

◆ Acute gastroenteritis causing virus

No. of sample			No. of detection (Detection rate, %)				
			Group A Rotavirus	Norovirus	Enteric Adenovirus	Astrovirus	Total
2017	14	98	30 (30.6)	17 (17.3)	4 (4.1)	2 (2.0)	53 (54.1)
	15	66	16 (24.2)	10 (15.2)	4 (6.1)	2 (3.0)	32 (48.5)
	16	65	9 (13.8)	11 (16.9)	1 (1.5)	5 (7.7)	26 (40.0)
	17	46	8 (17.4)	8 (17.4)	2 (4.3)	3 (6.5)	21 (45.7)
Cum.		1,140	251 (22.0)	251 (22.0)	24 (2.1)	28 (2.5)	554 (48.6)

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

◆ Acute gastroenteritis causing bacteria

Week			No. of isolation (Isolation rate, %)									Total
			<i>Salmonella</i> spp.	Pathogenic E.coli	<i>Shigella</i> spp.	<i>V.parahaemolyticus</i>	<i>V. cholerae</i>	<i>Campylobacter</i> spp.	<i>C.perfringens</i>	<i>S. aureus</i>	<i>B. cereus</i>	
2017	14	145	0 (0)	1 (0.69)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	3 (2.07)	1 (0.69)	4 (2.76)	3 (2.07)	12 (8.28)
	15	172	1 (0.58)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	5 (2.91)	1 (0.58)	4 (2.33)	11 (6.40)
	16	179	3 (1.68)	1 (0.56)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (0.56)	4 (2.23)	2 (1.12)	4 (2.23)	15 (8.38)
	17	163	5 (3.07)	2 (1.23)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	2 (1.23)	3 (1.84)	1 (0.61)	4 (2.45)	17 (10.43)
Cum.		2,774	32 (1.15)	31 (1.12)	2 (0.07)	1 (0.04)	0 (0)	21 (0.76)	47 (1.69)	40 (1.44)	40 (1.44)	214 (7.71)

* 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 (17th week)

■ The detection rate of Enterovirus in enterovirus sentinel surveillance, Republic of Korea, week ending April 29, 2017 (17th week)

- 2017년도 제 17주 실험실 표본 감시결과 엔테로바이러스 검출건수는 1건이며, 2017년도 누적 발생건수는 24건임

◆ Aseptic meningitis

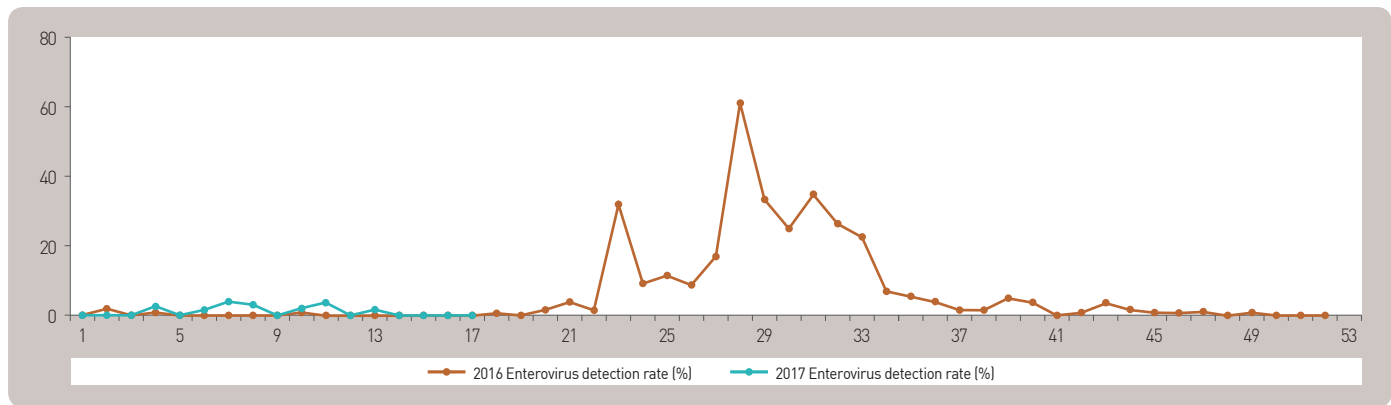


Figure 7. Detection rate of enterovirus in Aseptic meningitis patients from 2016 to 2017

◆ HFMD and Herpangina

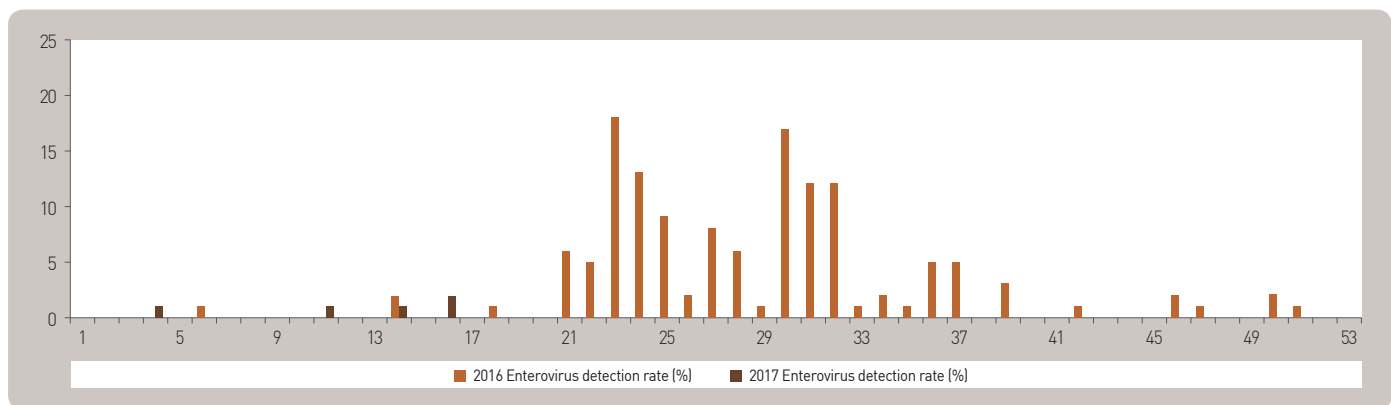


Figure 8. Detection rate of enterovirus in HFMD and Herpangina patients from 2016 to 2017

◆ HFMD with Complications

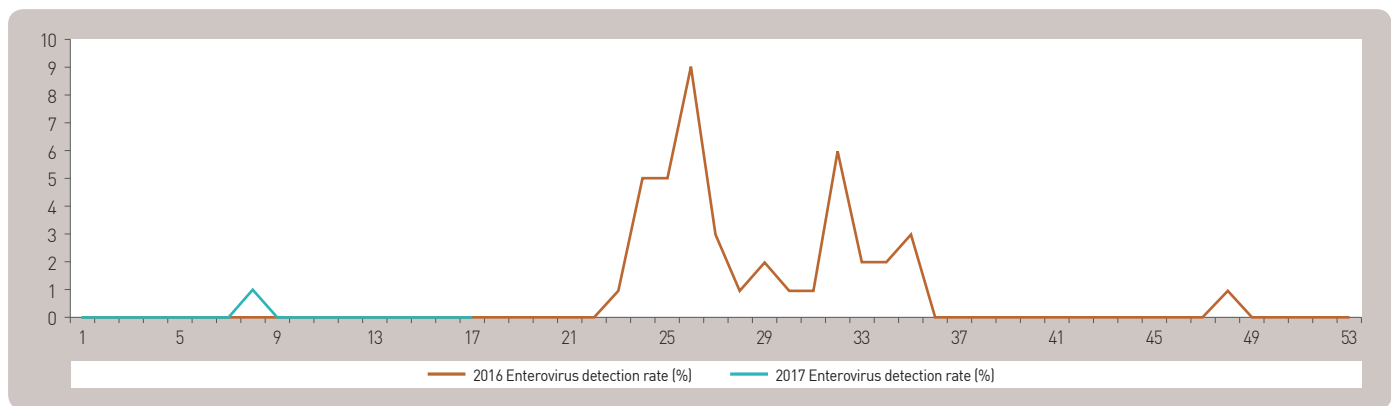


Figure 9. Detection rate of enterovirus in HFMD with Complications patients from 2016 to 2017

3.1 매개체감시 / 말라리아 매개모기 주간 감시현황 (17th week)

■ Vector surveillance/malaria vector mosquitoes, Republic of Korea, week ending April 29, 2017 (17th week)

- 2017년도 제17주 말라리아 매개모기 수는 평균 1개체 미만으로 평년 및 전년과 동일
- 2017년도 제17주 전체모기 수는 평균 1개체로 평년 및 전년과 동일

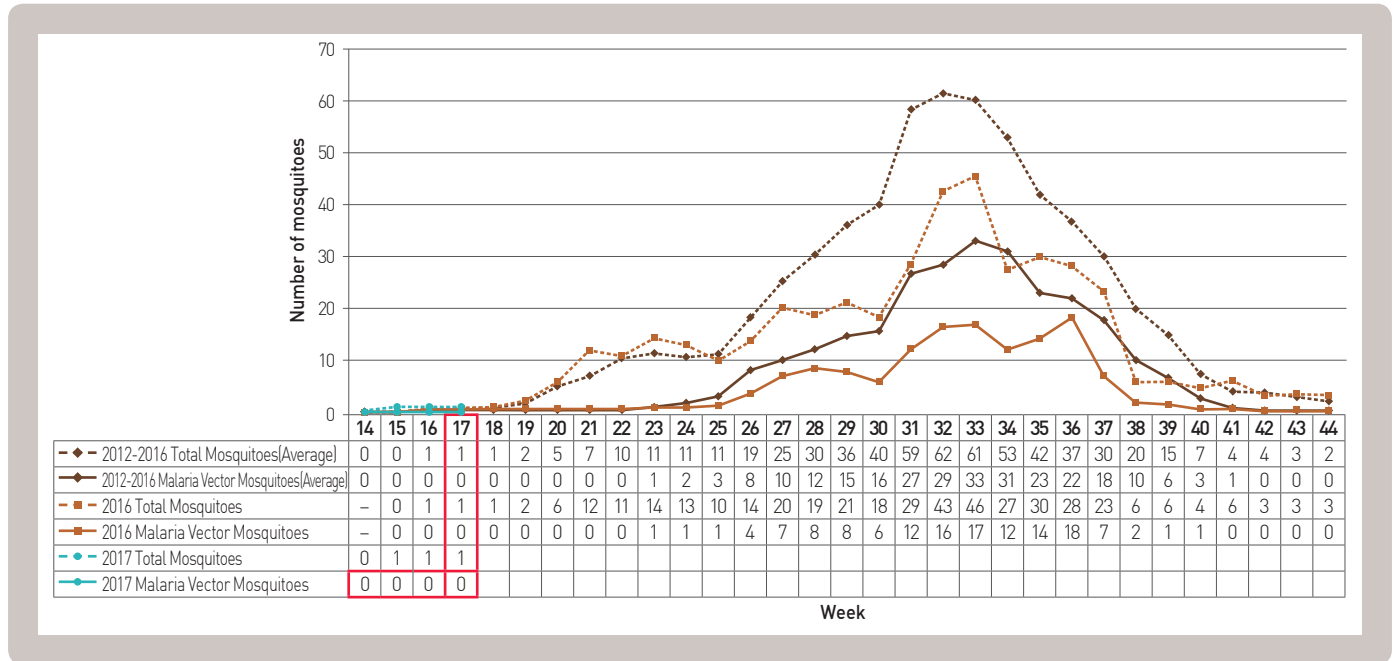


Figure 10. The weekly incidences of malaria vector mosquitoes in 2017

3.2 매개체감시 / 일본뇌염 매개모기 주간 감시현황 (17th week)

■ Vector surveillance/Japanese encephalitis vector mosquitoes, Republic of Korea, week ending April 29, 2017 (17th week)

- 2017년 17주 일본뇌염 매개모기 주간 발생현황
 - 2017년 제 17주 일본뇌염 매개모기(작은빨간집모기, C.t*) 수는 평균 1개체로 평년 0개체 대비 1개체(100%) 증가 및 전년 0개체 대비 1개체(100%) 증가하였음
 - 2017년 제 17주 전체모기 수는 평균 4개체로 평년 9개체 대비 5개체(57.5%) 감소 및 전년 6개체 대비 2개체(33.3%) 감소하였음

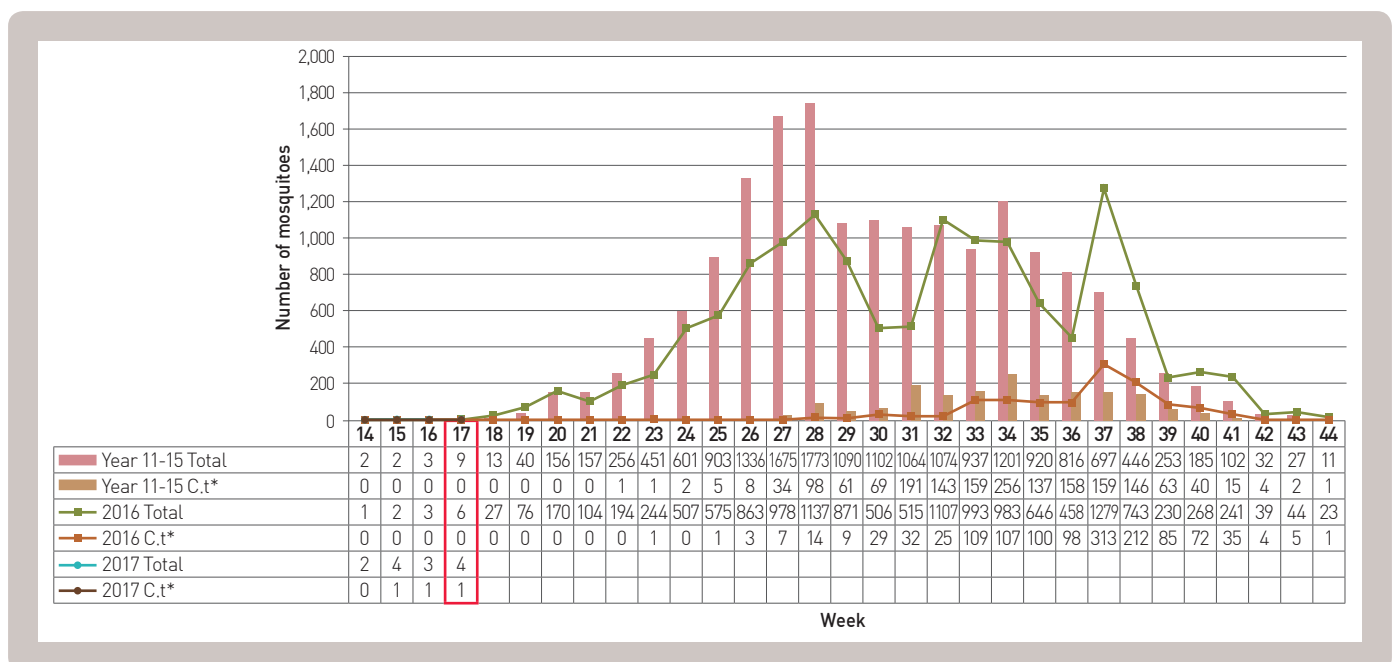


Figure 11. The weekly incidences of Japanese encephalitis vector mosquitoes in 2017

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 해당 주	13주	14주
2015년					
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

「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.kr로 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/ 043-719-7116/7125

창 간 : 2008년 4월 4일

발 행 : 2017년 5월 11일

발 행 인 : 정기석

편 집 인 : 이창준

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

편 집 : 질병관리본부 감염병관리센터 감염병관리과

충북 청주시 흥덕구 오송읍 오송생명2로 187 오송보건의료행정타운 (우)28159

Tel. (043) 719-7116/7125 Fax. (043) 719-7139