

주간 건강과 질병

PUBLIC HEALTH WEEKLY REPORT, PHWR

Vol.12, No.1, 2019

CONTENTS

- 0002 양코르와트 여행자에서 발생한 유비저 감염 사례
- 0007 통계단신(QuickStats)
급성심장정지환자의 생존율 및 뇌기능 회복률 추이, 2006-2017
- 0008 이달의 건강 이슈(Monthly health issue)
해마다 유행하는 인플루엔자
- 0010 인플루엔자 안내문
인플루엔자 바로 알기
- 0011 한파대비 건강 수칙
건강한 겨울나기 이렇게 준비하세요!
- 0013 주요 감염병 통계
환자감시 : 전수감시, 표본감시
병원체감시 : 인플루엔자 및 호흡기바이러스
급성설사질환, 엔테로바이러스



질병관리본부

앙코르와트 여행자에서 발생한 유비저 감염 사례

질병관리본부 감염병관리센터 감염병감시과 이신영, 이지연, 조은희*

*교신저자 : cho6404@korea.kr, 043-719-7160

Abstract

A case with melioidosis after traveling to Angkor Wat, Cambodia

Lee Shin Young, Lee Ji Yeon, Cho Eun Hee

Division of Infectious Disease Surveillance, Center for Infectious Disease Control, KCDC

Melioidosis is caused by the Gram-negative bacillus *Burkholderia pseudomallei*, and it is commonly found in soil and water in Southeast Asia and Northern Australia. People are mainly infected through direct contact with the pathogens, which is endemic to Southeast Asia and Northern Australia. Melioidosis can be difficult to diagnose because of its diverse clinical manifestations as abscesses of the skin and soft tissue, sepsis, and pneumonia; treatment containing ineffective antimicrobials may then result in a mortality rate of 50%. A 60-year-old man with the history of having traveled to Cambodia's Angkor Wat in 2008 complained of a fever, dyspnea and cough, and then was diagnosed as melioidosis through a culture examination of *Burkholderia pseudomallei* from bronchial aspirate samples obtained by bronchoscopy. This report describes an imported, relapsed melioidosis case that had the antibiotic treatment for unexplained pneumonia after the trip to Angkor Wat, Cambodia in 2008.

Keywords: Melioidosis, *Burkholderia pseudomallei*, Pathogen, Pneumonia

들어가는 말

유비저는 그람 음성 세균인 *Burkholderia pseudomallei*가 원인이 되어 발생하는 감염병으로 1912년에 미얀마 양곤에서 패혈성 질환으로 최초 보고되었다[1]. 태국 북동부, 싱가포르 및 호주 북부 등 열대성 및 아열대 기후 지역에 풍토성 경향을 보이고[2], 비풍토성 지역의 경우 우기에 풍토성 지역을 여행하였거나 체류한 군인, 건설업자 등에서 발생한다(Figure 1). 병원체는 환경에 존재하며, 강우량이 많은 우기에 25~45 cm의 땅속에서 지표면으로 이동하여

토양과 지표수를 오염시킨다. 사람과 동물은 오염물질과 직접 접촉하거나 흡입으로 감염된다. 호흡기를 통한 사람 간 전파는 알려져 있지 않으나 감염된 환자의 혈액이나 체액 접촉 시 감염될 수 있다. 유비저 환자의 80% 이상에서 당뇨, 신장질환 및 알코올 중독 등의 기저질환을 한 개 이상 가지고 있는데, 이로 인해 기회감염이 증가할 수 있다[3].

유비저 잠복기는 1~21일이 일반적이며, 62년 동안 잠복 감염 상태로 지낸 후 증상이 발생한 사례도 있다[4]. 유비저 환자의 임상 양상은 국소 감염에서 전신 감염까지 다양하나 폐렴이 가장

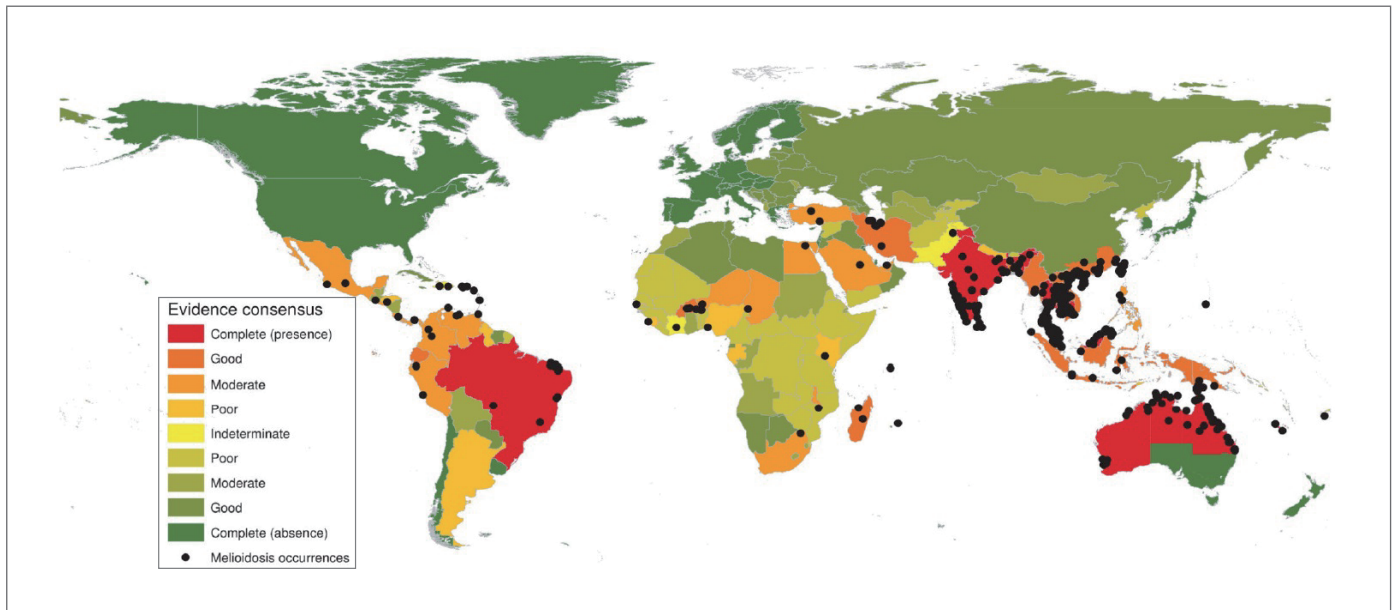


Figure 1. Global evidence consensus and geographic locations of melioidosis occurrence data from 1910 to 2014

Country colouring is based on evidence-based consensus, with green representing a complete consensus on absence of *B. pseudomallei* and red a complete consensus on presence of *B. pseudomallei*. Black dots represent geo-located records of melioidosis cases or presence of *B. pseudomallei*.

(Source: Limmathurotsakul, D. *et al*, Predicted global distribution of *Burkholderia pseudomallei* and burden of melioidosis, *Nat Microbiol*, 2016;1(1):15008.)

흔하고, 환자의 50% 이상이 패혈증으로 사망한다. 배양검사가 표준 진단법으로 이용되나 민감도가 60% 정도로 낮고, 일부 생화학적 검사 방법은 유비저 원인균을 *Burkholderia cepacia* 및 *Acinetobacter baumannii*로 오인하는 경우도 있다. 유비저는 임상 양상이 다양하여 임상 평가만으로는 진단이 어렵고, 경험적 항균제에 대한 유비저균의 내성은 치료 결과에 부정적인 영향을 미칠 수 있다[1,6-10]. 재발은 주로 항균제 치료가 부적절할 경우 발생하며, 재발까지 소요되는 기간도 다양하다(15~3,757일)[11]. 재발에 영향을 미치는 요인은 경구용 항균제 투여기간으로, 12~16주간 투여할 경우 재발 위험이 90% 이상 감소하므로 정확한 진단과 치료가 필수적이다[12].

국내의 경우 유비저는 2010년 12월 30일 제4군 법정감염병으로 지정하여 관리되고 있다. 2013년 이후로는 매년 2~4명 이내에서 발생하며, 모두 동남아 여행력 및 거주력이 있는 해외유입

사례이다(Table 1). 아직까지 국내 발생 사례는 없는 것으로 파악되며, 국내 자연환경에 유비저균의 존재 여부는 밝혀진 바 없다[5,18,19].

이 글에서는 2008년 캄보디아 앙코르와트 여행력이 있는 60대 남성에서 10년 후인 2018년에 확인된 유비저 재발 사례를 소개하고자 한다.

몸 말

유비저 재발 사례는 당뇨병환자로 2018년 5월에 발생한 호기 시 호흡곤란, 마른기침, 38.5℃ 이상의 고열 등의 증상으로 지역 병원을 경유하여 서울 소재 3차 의료기관에 입원하였다. 입원 중 시행한 흉부 컴퓨터단층촬영(Chest CT) 검사 결과 결절성 결핵(TB lymphadenopathy) 및 폐암이 의심되었으나,

Table 1. Annual numbers of confirmed melioidosis cases in the Republic of Korea

Year	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018*
Cases	1	0	2	2	4	4	2	2
	(Imported case)	-	(Imported case)	(Imported case)	(Imported case)	(Imported case)	(Imported case)	(Imported case)

* The provisional data were compiled until November 30, 2018 and may vary.

Table 2. Characteristics of a imported, relapsed case with melioidosis

	2008	2018
General characteristics		
Gender	Male	
Age	52	62
Occupation	None	None
Past history	DM (1998 diagnosis)	
Family history	None	
Travel experience	(2004) Vietnam, China, Thailand, Japan group tour (2008) Vietnam, Cambodia group tour (4 nights 5 days) – During the trip, it was raining in Angkor Wat in Cambodia (2013) Western Europe group tours	
Hematological examination		
WBC (mm ³)/Platelet (mm ³)/Hemoglobin (g/dL)	6,150/355,000/12.1	14,500/261,000/10.3
Glucose (mg/dL)/HbA1c (%)	229/8.8	354/–
CRP (mg/dL)	2.88	10.19
AST/ALT (IU/L)	20/23	4/23
Arterial blood gas analysis		
pH	7.48	7.49
pCO ₂ (mmHg)	25.6	22.8
pO ₂ (mmHg)	112.4	64.1
O ₂ saturation (%)	98.5	94.4
Radiological examination		
Chest CT	LUL consolidation	r/o RUL TB, r/o Lymphadenopathy, r/o Both Lung ca
Bronchoscopy		
Biopsy	Chronic inflammation	Normal
<i>M. Tuberculosis</i>	Negative	–
Bronchial washing culture	Negative	<i>Burkholderia pseudomallei</i>
Diagnosis and Treatment		
Hospitalization period	Sep. 3, 2008–Sep. 13, 2008 (for 8 days)	Jun. 30, 2018–Aug. 3, 2018 (for 34 days)
Chief complained	Coughing, chilling, febrile sensation (respiration, body temperature, blood pressure remain within normal range in the hospitalization)	Exhaled dyspnea (28 rates/min), productive coughing, nausea, dizziness, high fever (38.5°C)
Oxygenation	–	1 L/min per nasal cannula
Diagnosis	Bacterial pneumonia, r/o pulmonary Tbc, NIDDM	Melioidosis
Antimicrobial treatment	Cravit (oral administration)	IV administration (Cefepime, Metronidazole, Levofloxacin, Meropen) Oral administraion (Doxycycline)
Anti-tuberculous therapy	Discontinue after dizziness, general weakness etc.	Discontinue after conformation <i>B. pseudomallei</i>

기관지경(Bronchoscopy) 검사 중 채취한 기관지 흡인액(Bronchial aspirate) 배양 결과 유비저균(*Burkholderia pseudomallei*)이 확인되었고, 질병관리본부에서 시행한 확진검사 결과 최종 유비저로 진단되었다. 진단 과정에서 고열과 함께 호흡곤란(28회/분) 및 동맥혈 산소분압(pO_2) 저하(64.1 mmHg)가 나타나 비강캐놀라를 통하여 분당 1L의 산소보조요법을 받았고, 혈중 CRP(10.19 mg/dL) 및 백혈구($14,500 \text{ mm}^3$) 수치의 상승이 있었으나(Table 2) 항균제 치료 후 회복되어 정상 퇴원하였다.

감염경로를 확인하기 위해 사례의 인구사회학적 정보, 질병력, 해외여행력 등을 조사하였다. 환자의 국내 거주지는 도시개발지역 내 아파트였고, 주변에 농경지가 분포되어 있으나 농사에는 참여하지 않았다. 2008년 당시부터 최근까지 무직이었고, 2004년(베트남, 중국, 태국, 일본 등), 2008년(베트남, 캄보디아), 2013년(서유럽) 3회의 해외여행을 다녀왔다. 특히 2008년 7월 말

유비저 풍토성 지역인 캄보디아 여행 중 앙코르와트에서 비를 맞았고, 여행지에서 돌아온 후 약 15일 후부터 발생한 기침, 오한, 발열로 지역 의료기관에 입원하여 결핵 및 세균성 폐렴 진단 하에 항균제(Cravit 500 mg, 1일 1회 경구요법) 치료를 받았으나 당시 원인균은 밝혀지지 않았다.

유비저는 초기 진단 시 흔히 폐결핵 또는 종양으로 오인되어 임상에서 의료진의 판단을 어렵게 하는 것으로 알려져 있다[3]. 본 사례는 당뇨 기왕력이 있고, 2008년 캄보디아 여행지에서 우기에 비를 맞은 적이 있으며, 여행 후 유비저 잠복기 내에(1~21일) 폐렴이 발생하여 경험적 항균제 치료를 받았으나 원인균은 밝혀지지 않았다. 당시 임상 양상은 결핵과 유사하였는데, 이 또한, 결핵균은 검출되지 않았다. 유비저는 항균제 치료 후 재발까지 최대 10년 이상 소요되는 경우가 있고, 잠복기는 62년까지 가능하다. 이와 같은 조사내용을 종합하여 본 사례에 대해 2008년 캄보디아 여행지에서

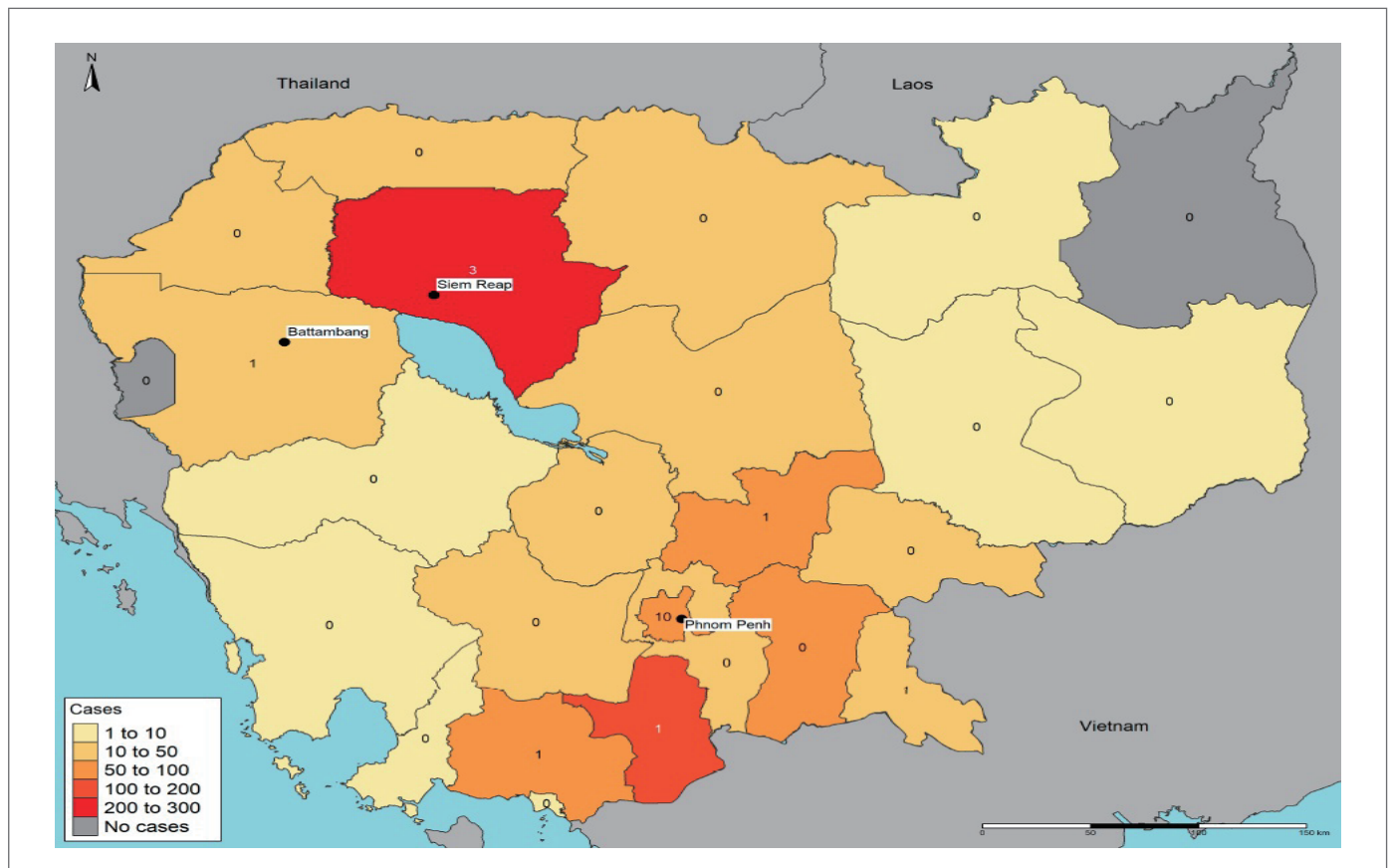


Figure 2. Geographic distribution of melioidosis cases in Cambodia, October 2005–September 2017

Province of residence was available in 889 confirmed cases. Shading represents the total number of culture-confirmed melioidosis cases per province. The numbers represent the count of participating microbiology laboratories per province; one was unable to contribute its culture confirmed cases prior to the meeting. (Source: Sotharith Bory, *et al.* A report from the Cambodia Training Event for Awareness of Melioidosis (C-TEAM), October 2017. *Trop Med Infect Dis.* 2018 Mar;3(1):23.

유비저에 감염되어 최근 재발한 것으로 추정하였다.

캄보디아는 유비저 유행국인 태국 인접 지역임에도 불구하고 태국에 비해 적은 수의 유비저 환자가 보고되고 있다. 1928년 첫 사례(태국에서 감염된 러시아인)이후 2004년까지 환자가 발생하지 않았고, 2005년에 시엠레아프(Siem reaf) 소재 앙코르와트 어린이 병원에 진단 설비가 갖춰지면서 정기적으로 보고되고 있다. 최근 모델링 기법을 적용한 한 연구에서 캄보디아 유비저 환자는 2,083명(850~5,451명)이고, 사망 수는 55.2%인 1,149명(464~3,042명)인 것으로 추정하였다. 이 연구에서는 발생 수와 추정 수가 다른 이유를 의료진이 적절한 진단 및 치료 알고리즘에 익숙하지 않고 진단 자원이 부족하기 때문으로 설명하고 있다. 실제로 캄보디아의 유비저 환자는 2005년 5건에서 2017년 9월까지 2,592명으로 지속적으로 증가하였고, 25개 지역 중 23개 지역에서 환자가 발생하여 전국에서 유비저가 발생하고 있는 것으로 보고 있다(Figure 2). 토양 검사는 한 지역만 실시하였고, 물 검사는 아직 실시하지 않아 어느 지역이 더 위험한지는 확인되지 않았으나, 전체적으로 주로 5월에서 10월까지의 우기에 발생하였다[13,14].

맺는 말

국내 유비저 해외유입 사례는 매우 드물다. 그러나 유비저는 치료가 어렵고, 고용도의 항균제 정주요법에도 치료 반응이 느리며, 다양한 종류의 항균제에 내성을 나타내므로 급성 전격성 패혈증 등으로 진행하여 사망에 이를 수 있다[17]. 그러므로 당뇨와 같은 기저질환자는 여행자 정보를 통해 유행지역을 확인하고, 유행지역으로 여행할 경우에는 피부 손상 및 토양이나 물과 접촉하지 않도록 주의해야 한다. 또한, 여행지에서 돌아온 후 발열 및 호흡기 증상이 발생할 경우 반드시 의료기관을 방문하여 적절한 치료를 받아야 한다. 의료진은 유비저 위험지역을 여행하였거나 거주한 적이 있는 당뇨환자가 폐결핵, 폐렴, 패혈증 등의 임상 소견을 보일 경우 유비저를 의심하고, 유비저로 진단 될 경우 최적의 치료제와 치료기간을 선택하여 완치율을 높이고, 재발되지 않도록 해야 한다.

참고문헌

1. Mandell, Douglas, and Bennett's. Principle and Practice of infectious Diseases, 8th edition, volume 2:2541-2551, 2015.
2. Wiersinga W. J, *et al.* Melioidosis, *N Engl J Med.* 2012;367:1035-1044
3. <https://wwwnc.cdc.gov/travel/yellowbook/2018/infectious-diseases-related-to-travel/melioidosis>
4. Cutaneous melioidosis in a man who was taken as a prisoner of war by the Japanese during World War II.
5. Seung Woo Kim, *et al.* Imported Melioidosis in South Korea: A Case Series with a Literature Review, *Osong PHRP.* 2015.
6. Melioidosis: Epidemiology, Pathophysiology, and Management
7. Zhiyong Zong, *et al.* Misidentification of *Burkholderia pseudomallei* as *Burkholderia cepacia* by the VITEK 2 system, *Journal of Medical Microbiology.* 2012;61:1483-1484.
8. Rachel C. Greer, *et al.* Misidentification of *Burkholderia pseudomallei* as *Acinetobacter* species in northern Thailand. *Trans R Soc Trop Med Hyg.* 2018;00:1-4.
9. Limmathurotsakul D, Jamsen K, Arayawichanont A, Simpson JA, White LJ, Lee SJ. Defining the true sensitivity of culture for the diagnosis of melioidosis using Bayesian latent class models, *PLoS ONE.* 2010;5:e12485.
10. Lipsitz, R. *et al.* Workshop on treatment of and postexposure prophylaxis for *Burkholderia pseudomallei* and *B. mallei* infection, 2010. *Emerg. Infect. Dis.* 2012;18:e2.
11. Direk, *et al.* Risk factors for recurrent Melioidosis in Northeast Thailand. *CID* 2006;43 (October 15, 2006).
12. Bina Maharjan, *et al.* Recurrent Melioidosis in Patients in Northeast Thailand is frequently due to reinfection rather than relapse. *Microbiol.* 2005.
13. Limmathurotsakul, D. *et al.* Predicted global distribution of *Burkholderia pseudomallei* and burden of melioidosis. *Nat Microbiol.* 2016;1(1):15008.
14. Kevin L. Schully, *et al.* Melioidosis in lower provincial Cambodia: A case series from a prospective study of sepsis in Takeo Province. *PLoS ONE.* 2017.
15. Sotharith Bory, *et al.* A report from the Cambodia Training Event for Awareness of Melioidosis (C-TEAM), October 2017. *Trop Med Infect Dis.* 2018 Mar;3(1):23.
16. W. Joost Wiersinga, *et al.* Medical progress Melioidosis, *N ENGL J MED.* 2012;367;11:1035-1044.
17. Ja Young Son, *et al.* Fatal melioidosis in a tourist returning from Cambodia, *Korean J Med.* 2009;77(2):246-250.
18. 질병관리본부. 2016년도 유비저 관리지침. 2016.
19. 질병관리본부. 2017 감염병 감시연보. 2018.

급성심장정지환자의 생존율 및 뇌기능 회복률 추이, 2006–2017

Survival and neurological recovery rates among Korean patients with sudden cardiac arrest, 2006–2017

[정의] 급성심장정지 : 심장활동이 심각하게 저하되거나 멈춘 상태를 말함

급성심장정지 생존율 : 급성심장정지환자 중 생존(응급실 진료결과 퇴원이거나 입원 후 결과가 퇴원, 자의퇴원, 전원)한 경우의 분율

뇌기능 회복률 : 급성심장정지 환자 중 퇴원 당시 혼자서 일상생활이 가능할 정도로 뇌기능이 회복된 환자의 분율

급성심장정지 환자의 생존율은 2006년 2.3%에서 2017년 8.7%로 3.8배(6.4%p) 증가하였고, 뇌기능 회복률은 2006년 0.6%에서 2017년 5.1%로 8.5배(4.5%p) 증가하였음(그림 A).

During 2006–2017, the survival rate among Korean patients with sudden cardiac arrest rose to 8.7%, which was an increment of 6.4 percentage points and 3.8 folds higher than 2.3% in 2006. Furthermore, the neurological recovery rate also rose to 5.1% with an increment of 4.5 percentage points and 8.5 folds up from 0.6% in 2006 (Figure A).

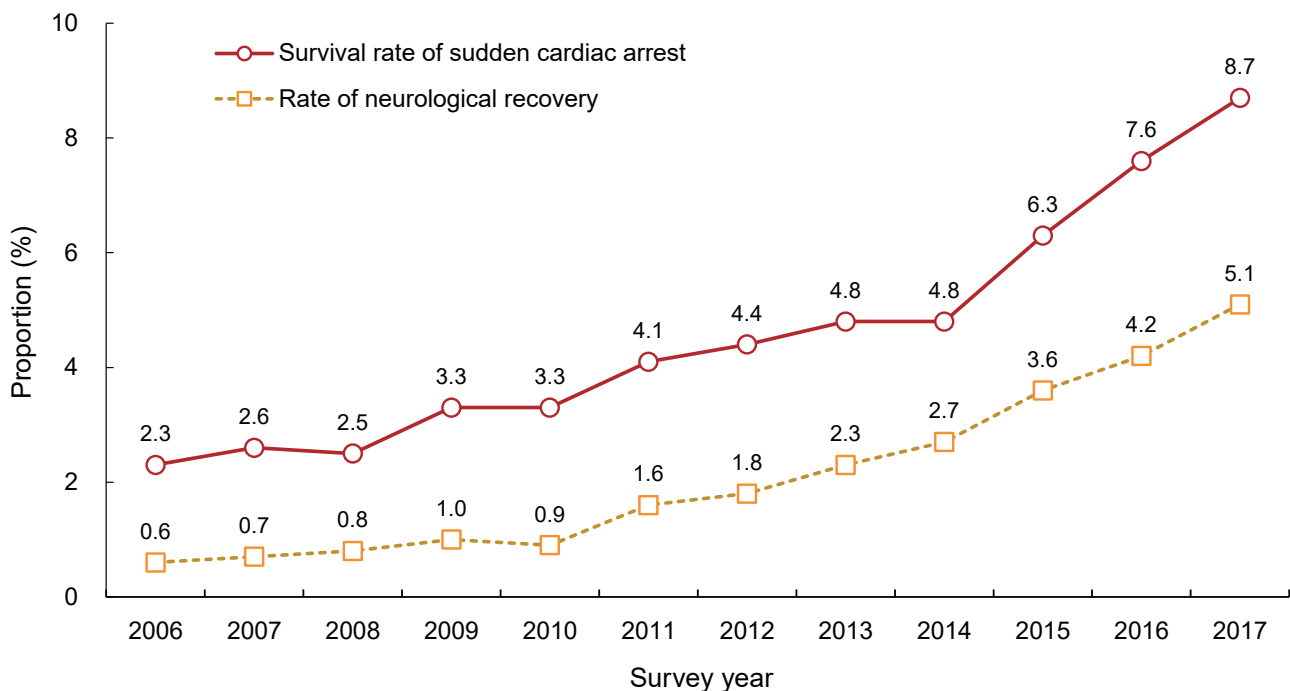


Figure A. Survival and neurological recovery rates among Korean patients with sudden cardiac arrest, 2006–2017

* Sudden cardiac arrest: status of severely impaired or ceased activity of the heart

† Survival rate of sudden cardiac arrest: proportion of survived cases (with the survival defined as discharge at the emergency room, or discharge, voluntary discharge, or transfer after admission)

‡ Rate of neurological recovery: proportion of patients who sufficiently recovered to achieve independence with the tasks of daily living among patients with sudden cardiac arrest

Source: Sudden Cardiac Arrest Survey, http://www.cdc.go.kr/CDC/notice/CdcKrInfo0210.jsp?menuIds=HOME006-MNU2804-MNU2970&fid=10704&q_type=&q_value=&cid=142010&pageNum=

Reported by: Division of Chronic Disease Control, Korea Centers for Disease Control and Prevention

해마다 유행하는 인플루엔자

1 매년 겨울철 다른 유형의 바이러스로 유행

절기별 WHO 예측 바이러스 유형

절기: 2018-2019

- A/Michigan/45/2015 (H1N1)pdm09
- A/Singapore/INFIMH-16-0019/2016 (H3N2)
- B/Colorado/06/2017 (B/Victoria/2/87 lineage)
- B/Phuket/3073/2013 (B/Yamagata/16/88 lineage)

절기: 2017-2018

- A/Michigan/45/2015 (H1N1)pdm09
- A/Hong Kong/4801/2014 (H3N2)
- B/Brisbane/60/2008

절기: 2016-2017

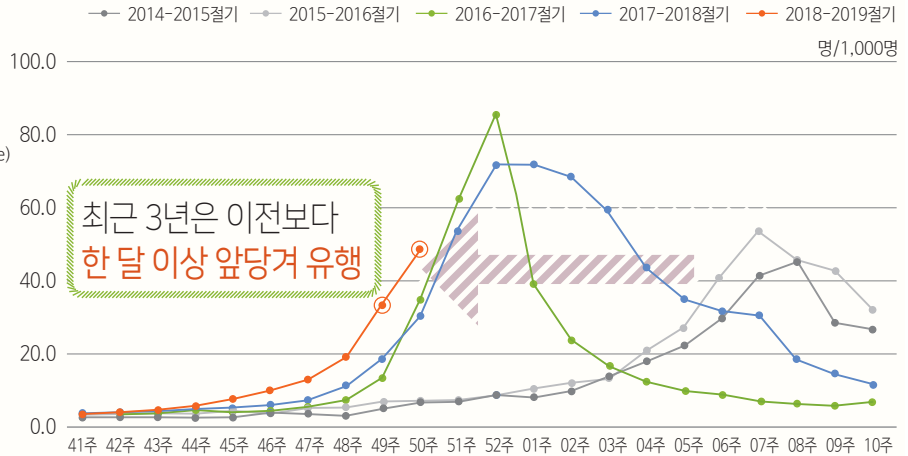
- A/California/7/2009 (H1N1)pdm09
- A/Hong Kong/4801/2014 (H3N2)
- B/Brisbane/60/2008

절기: 2015-2016

- A/California/7/2009 (H1N1)pdm09
- A/Switzerland/9715293/2013 (H3N2)
- B/Phuket/3073/2013

절기: 2014-2015

- A/California/7/2009 (H1N1)pdm09
- A/Texas/50/2012 (H3N2)
- B/Massachusetts/2/2012



인플루엔자 의사환자 발생률 추이

출처: 질병관리본부 감염병포탈

2 국가지원이 안되는 대상에서 더 크게 유행

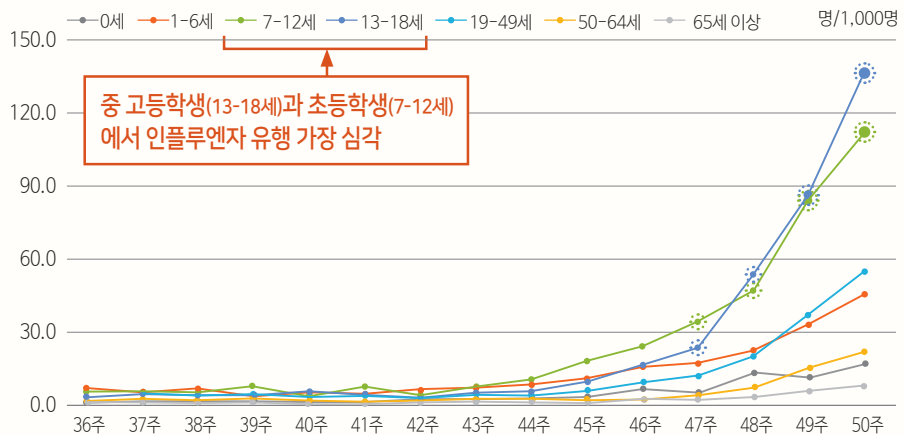
국가 예방접종 지원대상이 아닌 **중·고등학생**과, **초등학생***을 중심으로 유행

* 2018년부터 60개월~12세 어린이에 대한 무료 인플루엔자 접종 확대 실시

출처: 질병관리본부 감염병포탈

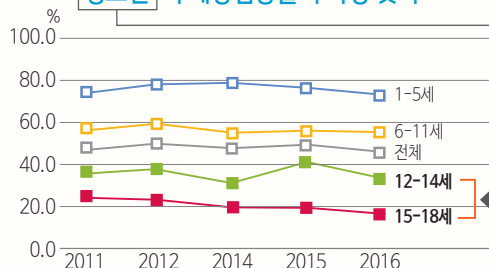
* 국가 예방접종 지원대상:

- 1) 만 65세 이상 어르신 (12월20일 기준 접종률: 84.1%)
- 2) 생후 6개월 이상, 만 12세 이하 어린이 (12월20일 기준 접종률: 72.1%)



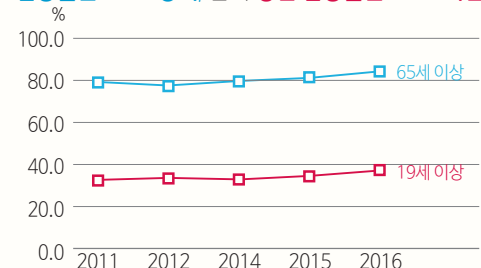
연령별 인플루엔자 의사환자 발생률

인플루엔자 발생이 가장 많은 **청소년**의 예방접종률이 가장 낮아



아동·청소년 인플루엔자 예방접종률 추이

국가 예방접종 지원대상인 **65세 이상 어르신** 접종률은 80% 상회, 전체 **성인** 접종률은 40% 미만



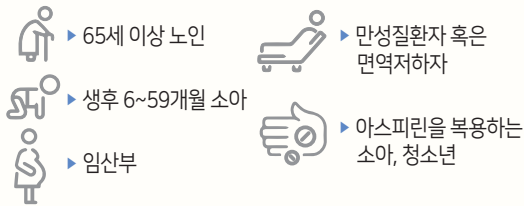
성인 인플루엔자 예방접종률 추이

출처: 국민건강영양조사 자료

3 백신 접종과 철저한 개인 위생으로 예방가능

백신 접종

- 매년 유행하는 인플루엔자의 아형이 달라
매년 백신 접종 필요
- 백신 접종 우선접종 대상자(합병증 발생 고위험군)



출처: 2018-2019 절기 인플루엔자 관리지침, 질병관리본부

- 약 40~60% 인플루엔자 예방효과

출처: <https://www.cdc.gov/flu/about/qa/vaccineeffect.htm>

철저한 개인위생

[올바른 손씻기의 생활화]

- 흐르는 물에 비누로 30초 이상 손을 씻는다
- 코를 풀거나 기침, 재채기 후, 외출 후, 식사전후 등 손씻기 생활화



[기침예절 실천]

- 기침할 때 휴지로 입과 코 가리기
- 기침할 때 옷소매 위쪽으로 입과 코 가리기
- 호흡기 증상이 있을 시 마스크 착용
- 기침 후 반드시 올바른 손씻기 실천

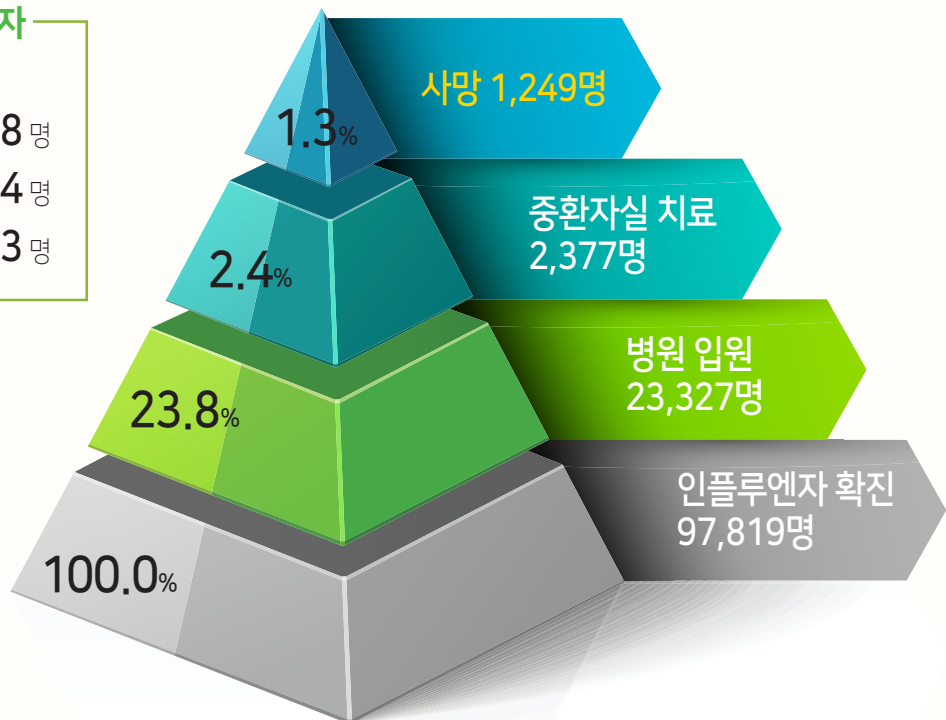


출처: 질병관리본부, [보도참고자료]인플루엔자 발생 증가, 아동 및 청소년 예방수칙 당부

4 치명률 높은 감염병: 환자 100명 중 1명 이상 사망

인플루엔자 확진자 100명 중

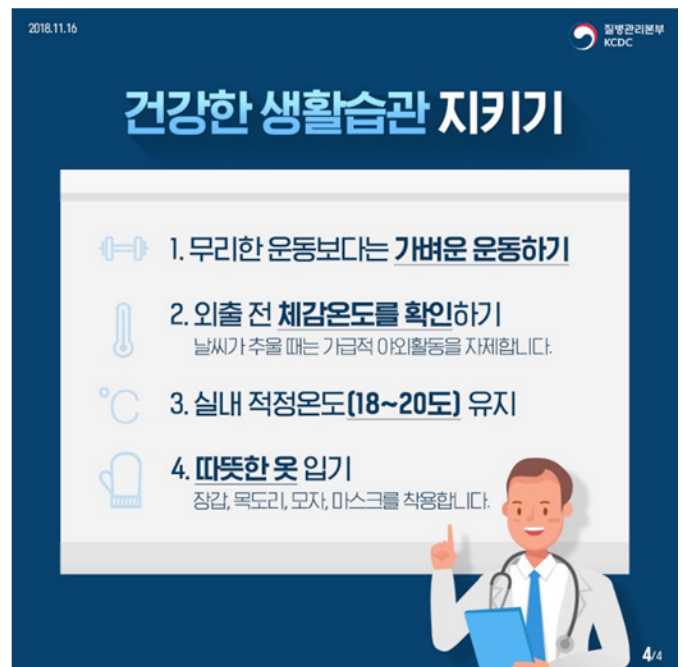
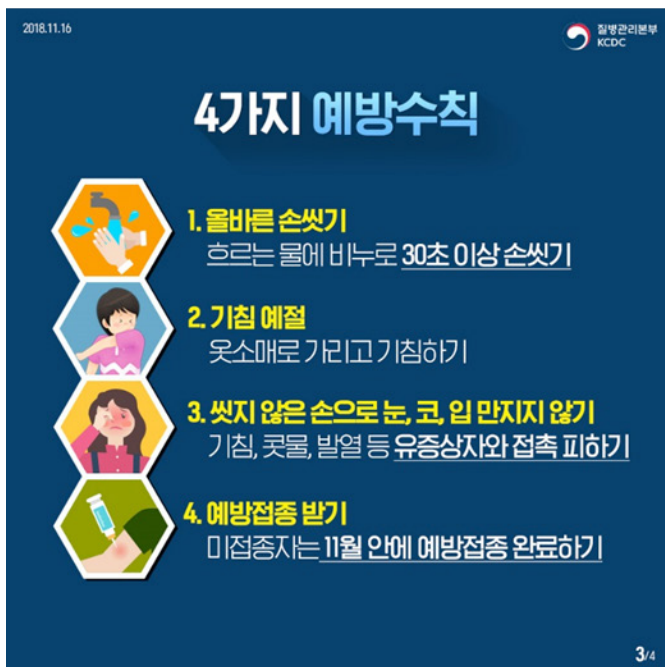
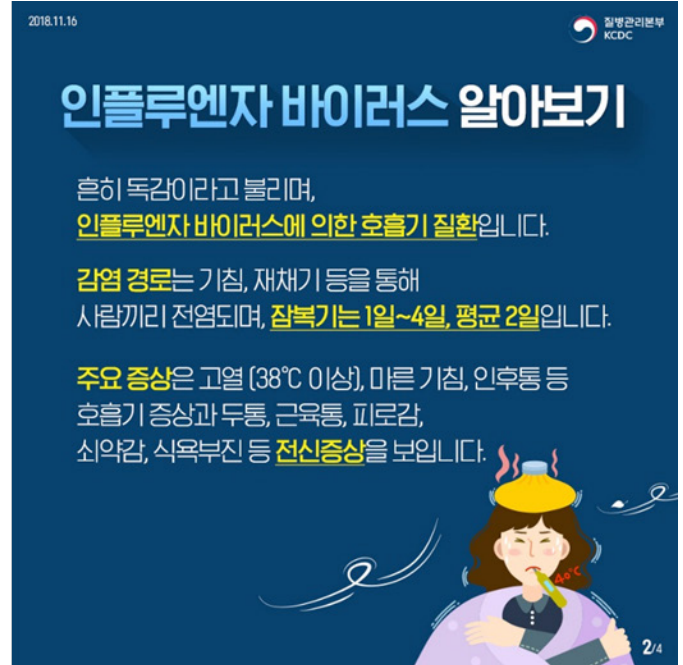
병원 입원	23.8명
중환자실 치료	2.4명
사망	1.3명



2013-2014절기 한국 성인 인플루엔자 관련 이환 및 사망 구조

출처: Choi WS, et al. Disease burden of 2013-2014 seasonal influenza in adults in Korea. PLoS One 2017;12(3):e0172012

[인플루엔자 안내문] 인플루엔자 바로알기



[한파대비 건강수칙] 건강한 겨울나기 이렇게 준비하세요!



건강한 겨울나기 이렇게 준비하세요!

겨울철에는 한파특보 등 기상정보를 매일 청취합니다.

1

생활습관



가벼운 실내운동,
적절한 수분섭취와
고른 영양분을 가진
식사를 합니다.
※ 무리한 운동은 삼갑시다

2

외출 전



체감온도를
확인합니다.

※ 날씨가 추울 때에는 가급적
야외활동을 자제합니다.



3

실내환경



실내 적정온도
(18~20℃)를 유지하고
건조해지지 않도록 합니다.

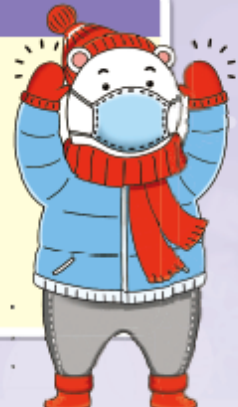
※ 어르신과 어린이는
체온을 유지하기 위한
반응이 떨어질 수 있으므로
주의가 필요합니다.

4

외출 시

따뜻한 옷을
입습니다.

※ 장갑, 목도리, 모자,
마스크를 착용하고
과도한 음주를 피합니다.



※ 발행일 2018년 11월 26일

기침할 때 옷소매로 입과 코를 가리고!



[올바른 기침예절]

1

휴지나
손수건은 필수

2

옷 소매로
가리기

3

기침 후
비누로 손씻기

모두 올바른 손씻기 6단계로 구석구석 깨끗한 손씻기를 실천해요!

올바른 손씻기 6단계

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

1.1 환자감시 : 전수감시 감염병 주간 발생 현황 (52주차)

Table 1. Reported cases of national infectious diseases in Republic of Korea, week ending December 29, 2018 (52nd Week)*

Unit: No. of cases†

Classification of disease‡		Current week	Cum. 2018	5-year weekly average	Total no. of cases by year					Imported cases of current week : Country (no. of cases)
					2017	2016	2015	2014	2013	
Category I	Cholera	0	2	0	5	4	0	0	3	
	Typhoid fever	1	250	4	128	121	121	251	156	
	Paratyphoid fever	2	57	1	73	56	44	37	54	Thailand(1)
	Shigellosis	5	230	5	111	113	88	110	294	Vietnam(1)
	EHEC	4	141	1	138	104	71	111	61	
	Viral hepatitis A	34	2,416	39	4,419	4,679	1,804	1,307	867	
Category II	Pertussis	13	964	5	318	129	205	88	36	
	Tetanus	1	31	0	34	24	22	23	22	
	Measles	3	46	1	7	18	7	442	107	
	Mumps	299	19,297	417	16,924	17,057	23,448	25,286	17,024	
	Rubella	2	38	1	7	11	11	11	18	
	Viral hepatitis B (Acute)	5	407	5	391	359	155	173	117	
	Japanese encephalitis	0	17	0	9	28	40	26	14	
	Varicella	2,254	95,401	1,905	80,092	54,060	46,330	44,450	37,361	
	<i>Haemophilus influenza</i> type b	0	2	0	3	0	0	0	0	
	<i>Streptococcus pneumoniae</i>	17	663	10	523	441	228	36	–	
Category III	Malaria	1	586	2	515	673	699	638	445	
	Scarlet fever§	178	15,782	261	22,838	11,911	7,002	5,809	3,678	
	Meningococcal meningitis	0	14	0	17	6	6	5	6	
	Legionellosis	9	297	2	198	128	45	30	21	
	<i>Vibrio vulnificus</i> sepsis	0	49	0	46	56	37	61	56	
	Murine typhus	2	23	0	18	18	15	9	19	
	Scrub typhus	36	6,803	59	10,528	11,105	9,513	8,130	10,365	
	Leptospirosis	1	156	1	103	117	104	58	50	
	Brucellosis	7	56	0	6	4	5	8	16	
	Rabies	0	0	0	0	0	0	0	0	
	HFRS	10	511	12	531	575	384	344	527	
	Syphilis	36	2,268	24	2,148	1,569	1,006	1,015	799	
	CJD/vCJD	1	83	1	36	42	33	65	34	
	Tuberculosis	474	26,710	429	28,161	30,892	32,181	34,869	36,089	
	HIV/AIDS	16	971	37	1,009	1,062	1,018	1,081	1,013	
	Viral hepatitis C	153	10,955	–	6,396	–	–	–	–	China(1)
	VRSA	0	0	–	0	–	–	–	–	
	CRE	161	11,793	–	5,716	–	–	–	–	
Category IV	Dengue fever	6	198	3	171	313	255	165	252	Vietnam(4), Malaysia(1), Philippines(1)
	Q fever	21	380	2	96	81	27	8	11	
	West Nile fever	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Lyme Borreliosis	4	63	0	31	27	9	13	11	
	Melioidosis	0	2	0	2	4	4	2	2	
	Chikungunya fever	1	11	0	5	10	2	1	2	Malaysia(1)
	SFTS	0	259	1	272	165	79	55	36	
	MERS	0	1	–	0	0	185	–	–	
	Zika virus infection	1	9	–	11	16	–	–	–	Indonesia(1)

Abbreviation: EHEC= Enterohemorrhagic *Escherichia coli*, HFRS= Hemorrhagic fever with renal syndrome, CJD/vCJD= Creutzfeldt–Jacob Disease / variant Creutzfeldt–Jacob Disease, VRSA= Vancomycin-resistant *Staphylococcus aureus*, CRE= Carbapenem-resistant *Enterobacteriaceae*, 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 2017, 2018 are provisional but the data from 2013 to 2016 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, 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 infectious diseases by geography, week ending December 29, 2018 (52nd Week)*

Unit: No. of cases[†]

Reporting area	Diseases of Category											
	Cholera			Typhoid fever			Paratyphoid fever			Shigellosis		
	Current week	Cum. 2018	Cum. 5-year average [§]	Current week	Cum. 2018	Cum. 5-year average [§]	Current week	Cum. 2018	Cum. 5-year average [§]	Current week	Cum. 2018	Cum. 5-year average [§]
Overall	0	2	1	1	250	151	2	57	52	5	230	143
Seoul	0	0	0	0	42	28	1	17	10	0	50	27
Busan	0	2	0	0	24	9	0	4	7	1	17	8
Daegu	0	0	0	0	6	5	0	3	2	2	25	3
Incheon	0	0	0	0	11	7	0	1	5	1	20	36
Gwangju	0	0	0	0	7	6	0	1	2	1	7	2
Daejeon	0	0	0	0	5	7	0	1	2	0	2	3
Ulsan	0	0	0	0	7	1	0	0	1	0	2	0
Sejong	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	1	0
Gyeonggi	0	0	0	1	61	31	0	14	9	0	33	28
Gangwon	0	0	0	0	20	1	0	6	1	0	7	1
Chungbuk	0	0	0	0	9	3	0	2	2	0	4	3
Chungnam	0	0	0	0	8	10	0	0	2	0	20	4
Jeonbuk	0	0	0	0	6	3	1	3	2	0	1	4
Jeonnam	0	0	0	0	11	8	0	3	2	0	9	7
Gyeongbuk	0	0	0	0	11	6	0	2	1	0	21	3
Gyeongnam	0	0	1	0	17	24	0	0	3	0	8	12
Jeju	0	0	0	0	3	2	0	0	1	0	3	2

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

* The reported data for year 2018 are provisional but the data from 2013 to 2017 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. (Continued) Reported cases of infectious diseases by geography, weeks ending December 29, 2018 (52nd Week)*

Unit: No. of cases[†]

Reporting area	Diseases of Category I						Diseases of Category II					
	Enterohemorrhagic <i>Escherichia coli</i>			Viral hepatitis A			Pertussis			Tetanus		
	Current week	Cum. 2018	Cum. 5-year average [§]	Current week	Cum. 2018	Cum. 5-year average [§]	Current week	Cum. 2018	Cum. 5-year average [§]	Current week	Cum. 2018	Cum. 5-year average [§]
Overall	4	141	98	34	2,416	2,596	13	964	161	1	31	27
Seoul	1	26	13	7	493	511	0	86	34	0	2	3
Busan	0	5	4	1	59	112	1	110	9	1	4	3
Daegu	0	12	8	0	66	53	2	42	2	0	3	1
Incheon	0	14	8	3	170	230	0	48	13	0	2	1
Gwangju	0	12	16	2	38	78	0	46	7	0	0	1
Daejeon	0	3	2	2	132	114	1	19	2	0	0	0
Ulsan	0	7	6	0	25	25	1	38	3	0	0	0
Sejong	0	0	1	1	26	14	0	16	2	0	0	0
Gyeonggi	0	16	16	6	704	796	1	134	32	0	2	2
Gangwon	0	5	2	3	64	61	1	6	1	0	0	2
Chungbuk	0	3	2	0	84	84	0	29	2	0	1	1
Chungnam	0	6	2	4	208	154	0	20	8	0	2	1
Jeonbuk	0	3	2	1	153	126	0	13	3	0	3	1
Jeonnam	0	6	7	0	31	85	3	42	7	0	6	4
Gyeongbuk	0	9	2	2	72	62	2	54	12	0	5	3
Gyeongnam	1	7	3	1	77	75	1	256	20	0	1	4
Jeju	2	7	4	1	14	16	0	5	4	0	0	0

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

* The reported data for year 2018 are provisional but the data from 2013 to 2017 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. (Continued) Reported cases of infectious diseases by geography, weeks ending December 29, 2018 (52nd Week)*

Unit: No. of cases[†]

Reporting area	Diseases of Category II											
	Measles			Mumps			Rubella			Viral hepatitis B (Acute)		
	Current week	Cum. 2018	Cum. 5-year average [§]	Current week	Cum. 2018	Cum. 5-year average [§]	Current week	Cum. 2018	Cum. 5-year average [§]	Current week	Cum. 2018	Cum. 5-year average [§]
Overall	3	46	131	299	19,297	19,996	2	38	25	5	407	238
Seoul	1	11	26	40	2,380	1,976	0	5	5	1	71	39
Busan	0	1	5	25	1,158	1,506	0	1	2	0	22	16
Daegu	2	4	3	10	789	621	0	1	2	1	20	8
Incheon	0	1	12	10	969	776	0	0	1	2	23	15
Gwangju	0	0	1	10	570	1,608	0	1	1	0	10	4
Daejeon	0	2	4	9	665	645	2	4	1	0	16	7
Ulsan	0	0	1	6	590	604	0	1	1	0	10	7
Sejong	0	0	0	5	139	54	0	1	0	0	1	0
Gyeonggi	0	18	39	35	5,408	4,285	0	14	7	0	105	59
Gangwon	0	1	2	9	649	732	0	1	0	0	16	8
Chungbuk	0	1	2	17	525	333	0	1	1	0	11	7
Chungnam	0	2	4	24	830	751	0	0	1	0	17	12
Jeonbuk	0	1	1	18	839	1,860	0	4	0	0	14	19
Jeonnam	0	1	9	16	771	974	0	2	0	0	19	11
Gyeongbuk	0	2	5	21	1,030	842	0	2	2	0	20	12
Gyeongnam	0	1	17	40	1,680	2,106	0	0	1	1	28	13
Jeju	0	0	0	4	305	323	0	0	0	0	4	1

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

* The reported data for year 2018 are provisional but the data from 2013 to 2017 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. (Continued) Reported cases of infectious diseases by geography, weeks ending December 29, 2018 (52nd Week)*

Unit: No. of cases[†]

Reporting area	Diseases of Category II						Diseases of Category III					
	Japanese encephalitis			Varicella			Malaria			Scarlet fever [‡]		
	Current week	Cum. 2018	Cum. 5-year average [§]	Current week	Cum. 2018	Cum. 5-year average [§]	Current week	Cum. 2018	Cum. 5-year average [§]	Current week	Cum. 2018	Cum. 5-year average [§]
Overall	0	17	23	2,254	95,401	51,905	1	586	598	178	15,782	10,174
Seoul	0	6	8	271	10,882	5,965	0	84	80	32	2,364	1,169
Busan	0	0	1	95	5,074	3,122	0	9	8	12	1,250	732
Daegu	0	1	2	106	4,560	2,946	0	13	8	8	433	439
Incheon	0	0	1	119	4,351	3,139	0	86	99	3	719	473
Gwangju	0	2	1	206	4,115	1,511	0	5	4	7	761	479
Daejeon	0	0	1	51	2,159	1,499	0	3	4	8	528	357
Ulsan	0	0	0	42	2,536	1,606	0	4	4	11	800	389
Sejong	0	0	0	20	1,446	266	0	1	1	3	101	41
Gyeonggi	0	3	5	301	26,579	14,824	1	328	325	38	4,348	3,012
Gangwon	0	0	0	32	2,289	1,960	0	12	21	1	295	150
Chungbuk	0	2	1	59	3,193	1,093	0	3	6	6	310	193
Chungnam	0	0	1	115	3,158	2,182	0	8	8	13	585	482
Jeonbuk	0	0	0	154	4,286	2,355	0	5	5	13	810	326
Jeonnam	0	1	1	140	3,869	2,295	0	6	4	2	605	390
Gyeongbuk	0	1	1	130	4,628	2,297	0	3	10	13	699	603
Gyeongnam	0	1	0	366	9,055	3,736	0	13	8	7	1,040	813
Jeju	0	0	0	47	3,221	1,109	0	3	3	1	134	126

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

* The reported data for year 2018 are provisional but the data from 2013 to 2017 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. (Continued) Reported cases of infectious diseases by geography, weeks ending December 29, 2018 (52nd Week)*

Unit: No. of cases†

Reporting area	Diseases of Category III											
	Meningococcal meningitis			Legionellosis			Vibrio vulnificus sepsis			Murine typhus		
	Current week	Cum. 2018	Cum. 5-year average‡	Current week	Cum. 2018	Cum. 5-year average‡	Current week	Cum. 2018	Cum. 5-year average‡	Current week	Cum. 2018	Cum. 5-year average‡
Overall	0	14	7	9	297	84	0	49	51	2	23	15
Seoul	0	3	3	3	81	25	0	8	6	0	2	2
Busan	0	1	1	0	21	5	0	5	5	0	1	1
Daegu	0	1	0	0	11	2	0	1	1	0	0	0
Incheon	0	3	0	0	25	6	0	6	3	0	2	1
Gwangju	0	0	0	1	2	0	0	0	1	1	2	2
Daejeon	0	0	0	0	3	1	0	0	1	0	0	0
Ulsan	0	0	0	0	3	2	0	0	2	0	3	1
Sejong	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Gyeonggi	0	2	2	2	62	19	0	8	9	0	3	3
Gangwon	0	0	0	0	15	5	0	0	0	0	0	0
Chungbuk	0	0	0	0	13	3	0	2	1	0	0	1
Chungnam	0	1	0	0	9	3	0	6	3	0	0	1
Jeonbuk	0	0	0	2	5	2	0	1	3	0	0	0
Jeonnam	0	0	0	1	7	1	0	4	7	1	4	1
Gyeongbuk	0	0	1	0	26	5	0	1	3	0	1	0
Gyeongnam	0	3	0	0	11	3	0	7	5	0	5	2
Jeju	0	0	0	0	3	2	0	0	1	0	0	0

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

* The reported data for year 2018 are provisional but the data from 2013 to 2017 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. (Continued) Reported cases of infectious diseases by geography, weeks ending December 29, 2018 (52nd Week)*

Unit: No. of cases[†]

Reporting area	Diseases of Category III											
	Scrub typhus			Leptospirosis			Brucellosis			Hemorrhagic fever with renal syndrome		
	Current week	Cum. 2018	Cum. 5-year average [§]	Current week	Cum. 2018	Cum. 5-year average [§]	Current week	Cum. 2018	Cum. 5-year average [§]	Current week	Cum. 2018	Cum. 5-year average [§]
Overall	36	6,803	9,966	1	156	87	7	56	8	10	511	479
Seoul	1	206	301	0	10	4	0	3	1	1	24	20
Busan	3	360	712	0	9	4	0	1	0	1	21	12
Daegu	1	146	253	0	2	1	2	5	1	0	7	2
Incheon	1	76	94	0	3	1	1	11	0	0	10	6
Gwangju	0	170	365	0	5	2	0	0	0	0	6	8
Daejeon	1	188	342	1	8	1	1	1	0	0	8	6
Ulsan	0	255	512	0	2	2	0	0	1	0	4	3
Sejong	0	48	60	0	0	0	0	1	0	0	2	3
Gyeonggi	2	525	836	0	24	15	1	12	0	0	78	118
Gangwon	0	51	92	0	4	5	0	3	0	1	15	24
Chungbuk	0	186	273	0	11	3	1	6	1	0	24	25
Chungnam	4	925	991	0	24	10	0	3	0	1	75	58
Jeonbuk	2	669	1,126	0	5	6	0	4	0	4	80	46
Jeonnam	9	1,080	1,577	0	14	17	0	1	0	2	60	78
Gyeongbuk	4	559	595	0	17	7	1	3	2	0	53	38
Gyeongnam	4	1,254	1,750	0	18	9	0	2	1	0	42	30
Jeju	4	105	87	0	0	0	0	0	1	0	2	2

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

* The reported data for year 2018 are provisional but the data from 2013 to 2017 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. (Continued) Reported cases of infectious diseases by geography, weeks ending December 29, 2018 (52nd Week)*

Unit: No. of cases[†]

Reporting area	Diseases of Category III									Diseases of Category IV		
	Syphilis			CJD/vCJD			Tuberculosis			Dengue fever		
	Current week	Cum. 2018	Cum. 5-year average [§]	Current week	Cum. 2018	Cum. 5-year average [§]	Current week	Cum. 2018	Cum. 5-year average [§]	Current week	Cum. 2018	Cum. 5-year average [§]
Overall	36	2,268	1,303	1	83	51	474	26,710	32,367	6	198	233
Seoul	6	474	264	0	17	10	81	4,782	6,237	2	63	73
Busan	2	187	76	0	6	3	41	1,795	2,351	0	14	16
Daegu	1	93	60	0	4	5	11	1,221	1,612	1	10	9
Incheon	7	199	116	0	5	2	20	1,387	1,679	0	12	11
Gwangju	1	89	38	0	4	1	11	662	787	0	2	3
Daejeon	0	65	38	0	1	1	9	594	756	0	0	8
Ulsan	1	24	19	0	4	1	9	590	679	2	5	3
Sejong	0	10	4	0	0	0	1	101	83	0	0	1
Gyeonggi	7	627	357	0	20	10	114	5,733	6,823	0	55	62
Gangwon	1	47	35	0	1	2	18	1,159	1,347	0	6	3
Chungbuk	1	65	29	1	1	2	17	877	964	0	4	3
Chungnam	2	78	43	0	4	4	25	1,297	1,431	0	4	7
Jeonbuk	1	51	29	0	4	2	15	1,017	1,204	0	3	6
Jeonnam	2	32	36	0	0	1	24	1,430	1,602	0	4	4
Gyeongbuk	2	102	55	0	4	4	34	1,868	2,302	0	5	9
Gyeongnam	1	80	72	0	7	3	38	1,818	2,145	1	9	12
Jeju	1	45	32	0	1	0	6	379	368	0	2	3

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

* The reported data for year 2018 are provisional but the data from 2013 to 2017 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. (Continued) Reported cases of infectious diseases by geography, weeks ending December 29, 2018 (52nd Week)*

Unit: No. of cases[†]

Reporting area	Diseases of Category IV											
	Q fever			Lyme Borreliosis			SFTS			Zika virus infection		
	Current week	Cum. 2018	Cum. 5-year average [§]	Current week	Cum. 2018	Cum. 5-year average [§]	Current week	Cum. 2018	Cum. 3-year average [§]	Current week	Cum. 2018	Cum. 3-year average [§]
Overall	21	380	45	4	63	19	0	259	136	1	9	—
Seoul	2	73	4	1	26	7	0	14	10	0	4	—
Busan	0	11	1	0	3	1	0	4	1	0	1	—
Daegu	3	9	1	1	1	1	0	3	5	0	0	—
Incheon	2	23	0	0	8	1	0	1	4	0	1	—
Gwangju	1	17	1	0	0	0	0	0	1	0	0	—
Daejeon	2	15	2	0	3	0	0	4	3	0	0	—
Ulsan	0	7	1	0	1	0	0	7	2	0	0	—
Sejong	0	2	0	0	1	0	0	0	1	0	0	—
Gyeonggi	3	63	4	1	7	3	0	47	21	0	1	—
Gangwon	1	6	0	0	0	1	0	35	18	0	0	—
Chungbuk	2	34	12	0	1	0	0	12	7	0	0	—
Chungnam	0	23	7	1	6	1	0	22	10	0	0	—
Jeonbuk	3	20	2	0	1	1	0	13	3	1	1	—
Jeonnam	1	35	3	0	1	0	0	16	8	0	0	—
Gyeongbuk	1	14	2	0	1	2	0	38	23	0	0	—
Gyeongnam	0	27	5	0	1	1	0	28	10	0	1	—
Jeju	0	1	0	0	2	0	0	15	9	0	0	—

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

* The reported data for year 2018 are provisional but the data from 2013 to 2017 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.

1.2 환자감시 : 표본감시 감염병 주간 발생 현황 (52주차)

1. Influenza, Republic of Korea, weeks ending December 29, 2018 (52nd week)

- 2018년도 제52주 인플루엔자 표본감시(전국 200개 표본감시기관) 결과, 의사환자분율은 외래환자 1,000명당 73.3명으로 지난주(71.9명) 대비 증가
- ※ 2018-2019절기 유행기준은 6.3명(/1,000)

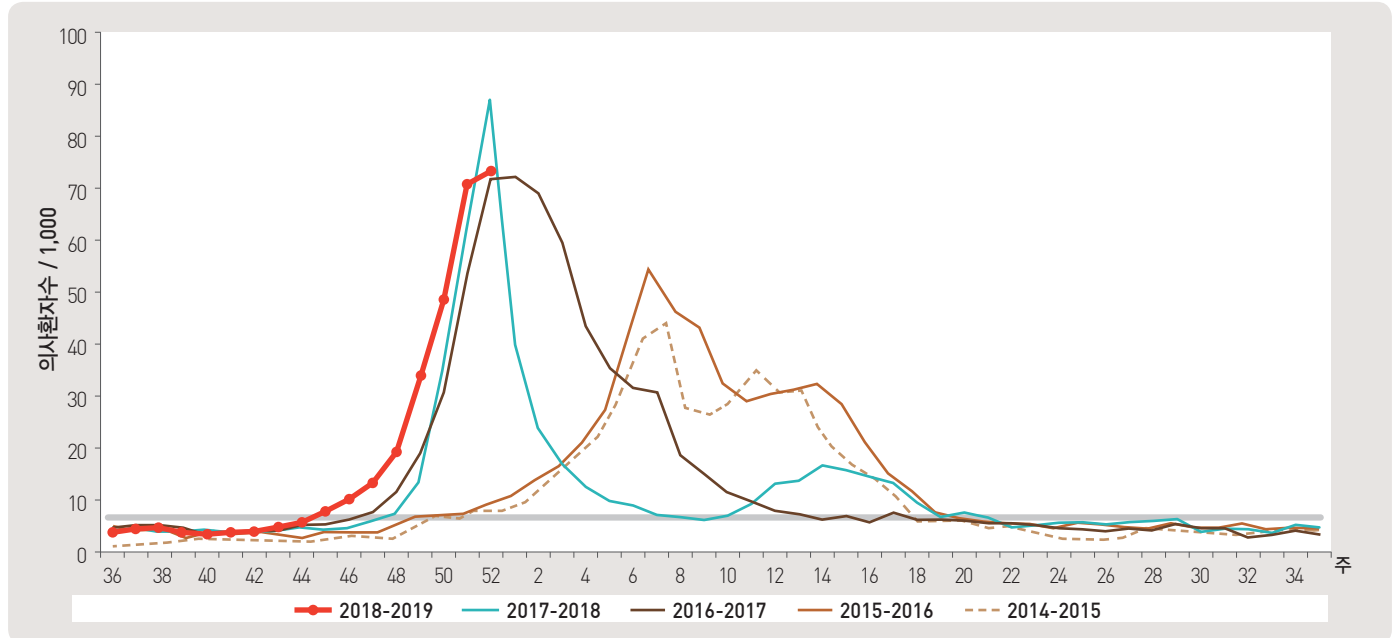


Figure 1. Weekly proportion of influenza-like illness per 1,000 outpatients, 2014-2015 to 2018-2019 flu seasons

2. Hand, Foot and Mouth Disease(HFMD), Republic of Korea, weeks ending December 29, 2018 (52nd week)

- 2018년도 제52주 수족구병 표본감시(전국 95개 의료기관) 결과, 의사환자 분율은 외래환자 1,000명당 1.4명으로 전주(1.5명) 대비 감소
- ※ 수족구병은 2009년 6월 법정감염병으로 지정되어 표본감시체계로 운영

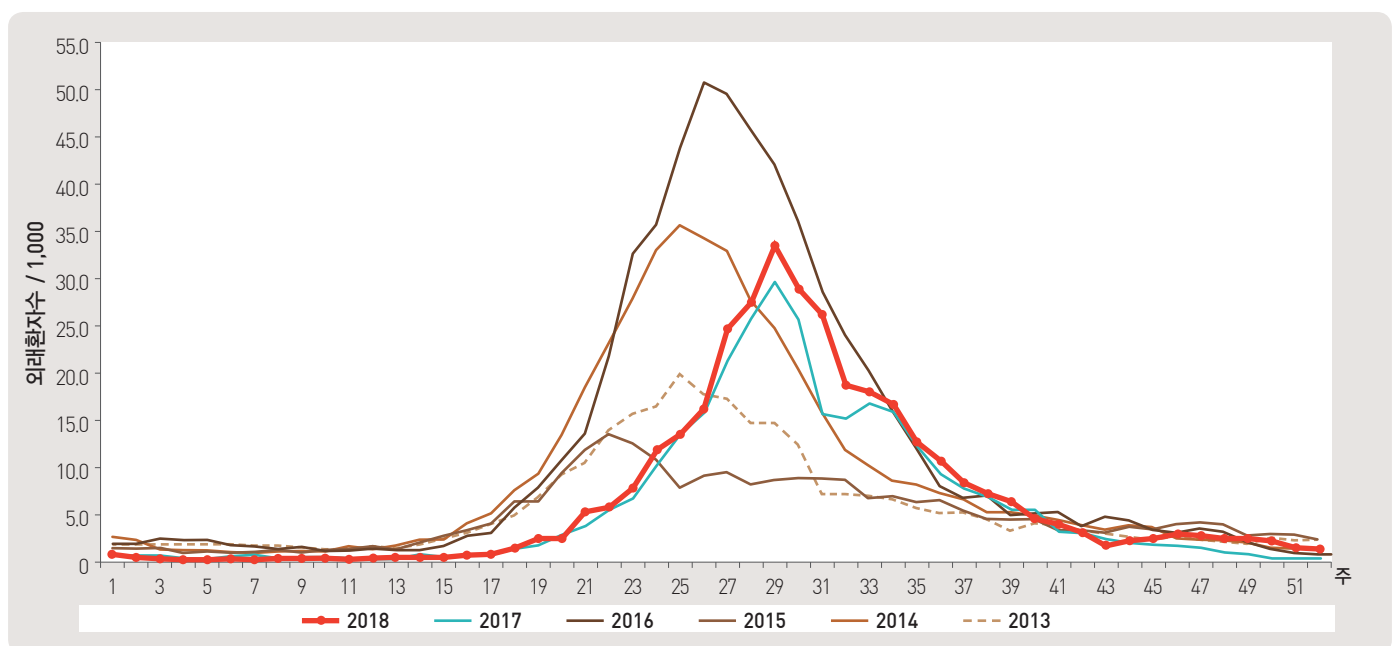


Figure 2. Weekly proportion of hand, foot and mouth disease per 1,000 outpatients, 2013-2018

3. Ophthalmologic infectious disease, Republic of Korea, weeks ending December 29, 2018 (52nd week)

- 2018년도 제52주 유행성각결막염 표본감시(전국 92개 의료기관) 결과, 외래환자 1,000명당 분율은 20.3명으로 전주 20.3명 대비 동일
- 동기간 급성출혈성결막염의 환자 분율은 0.9명으로 전주 0.5명 대비 증가

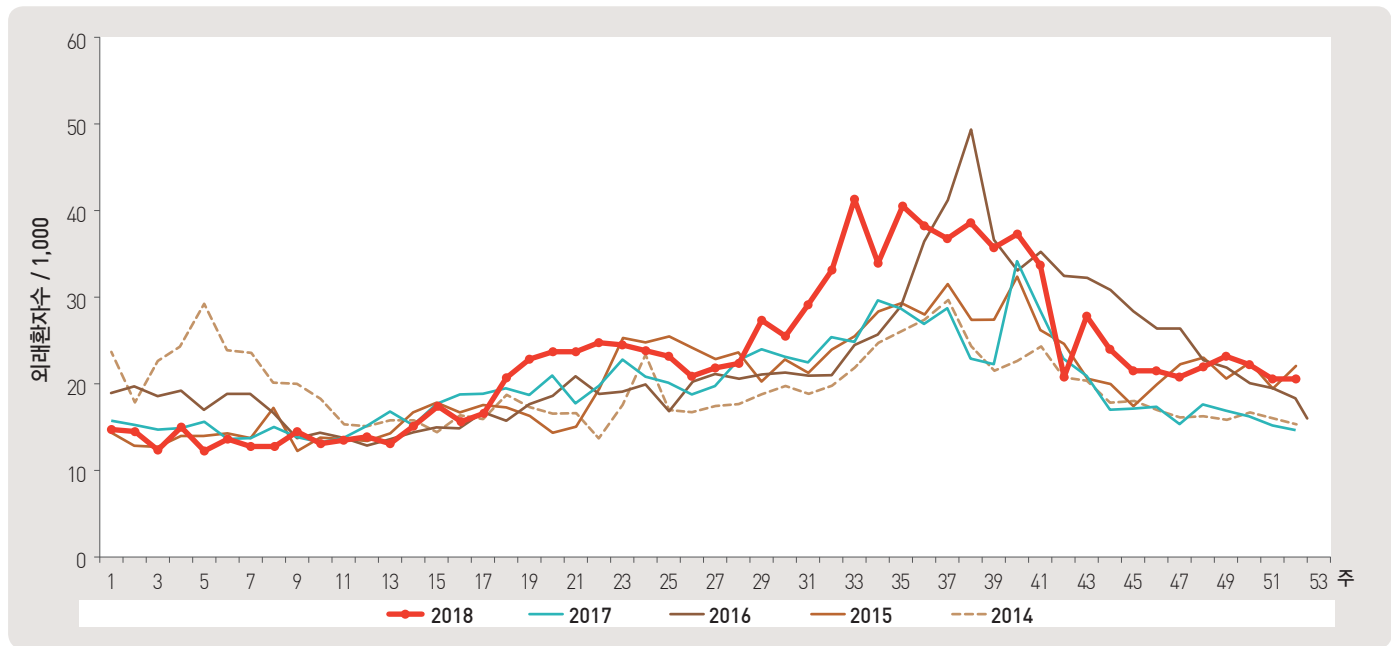


Figure 3. Weekly proportion of epidemic keratoconjunctivitis per 1,000 outpatients

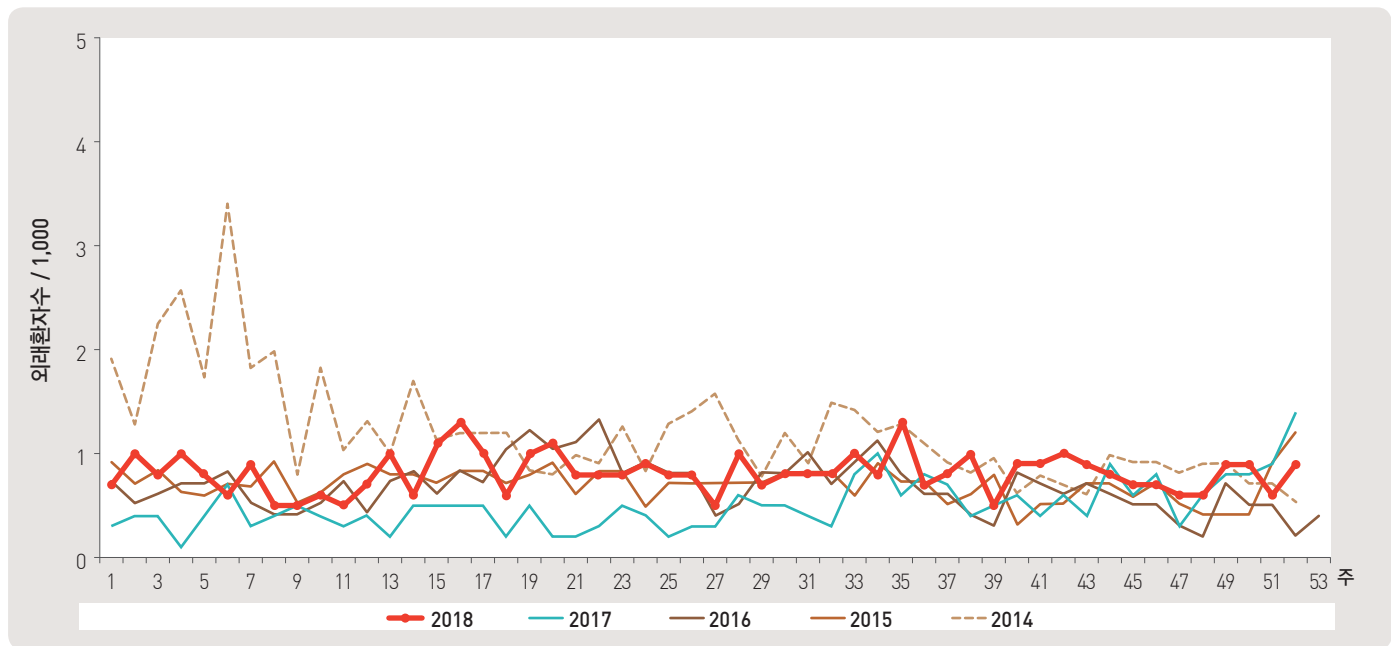


Figure 4. Weekly proportion of acute hemorrhagic conjunctivitis per 1,000 outpatients

4. Sexually Transmitted Diseases[†], Republic of Korea, weeks ending December 29, 2018 (52nd week)

- 2018년도 제52주 성매개감염병 표본감시기관(전국 보건소 및 의료기관 592개 참여)에서 신고기관 당 성기단순포진 2.5건, 클라미디아 감염증 1.8건, 침균콘딜롬 1.8건, 임질 1.7건 발생을 신고함.

※ 제52주차 신고의료기관 수 : 임질 15개, 클라미디아 55개, 성기단순포진 51개, 침균콘딜롬 21개

Unit: No. of cases/sentinels

Gonorrhea			Chlamydia			Genital herpes			Condyloma acuminata		
Current week	Cum. 2018	Cum. 5-year average [§]	Current week	Cum. 2018	Cum. 5-year average [§]	Current week	Cum. 2018	Cum. 5-year average [§]	Current week	Cum. 2018	Cum. 5-year average [§]
1.7	8.4	10.6	1.8	32.8	26.7	2.5	44.2	29.3	1.8	24.0	18.3

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) 719-7919, 7922

1.3 수인성 및 식품매개 감염병 집단발생 주간 현황 (52주차)

▣ Waterborne and foodborne disease outbreaks, Republic of Korea, weeks ending December 29, 2018 (52nd week)

- 2018년도 제52주에 집단발생이 13건(사례수 120명)이 발생하였으며 누적발생건수는 788건(사례수 15,652명)이 발생함.

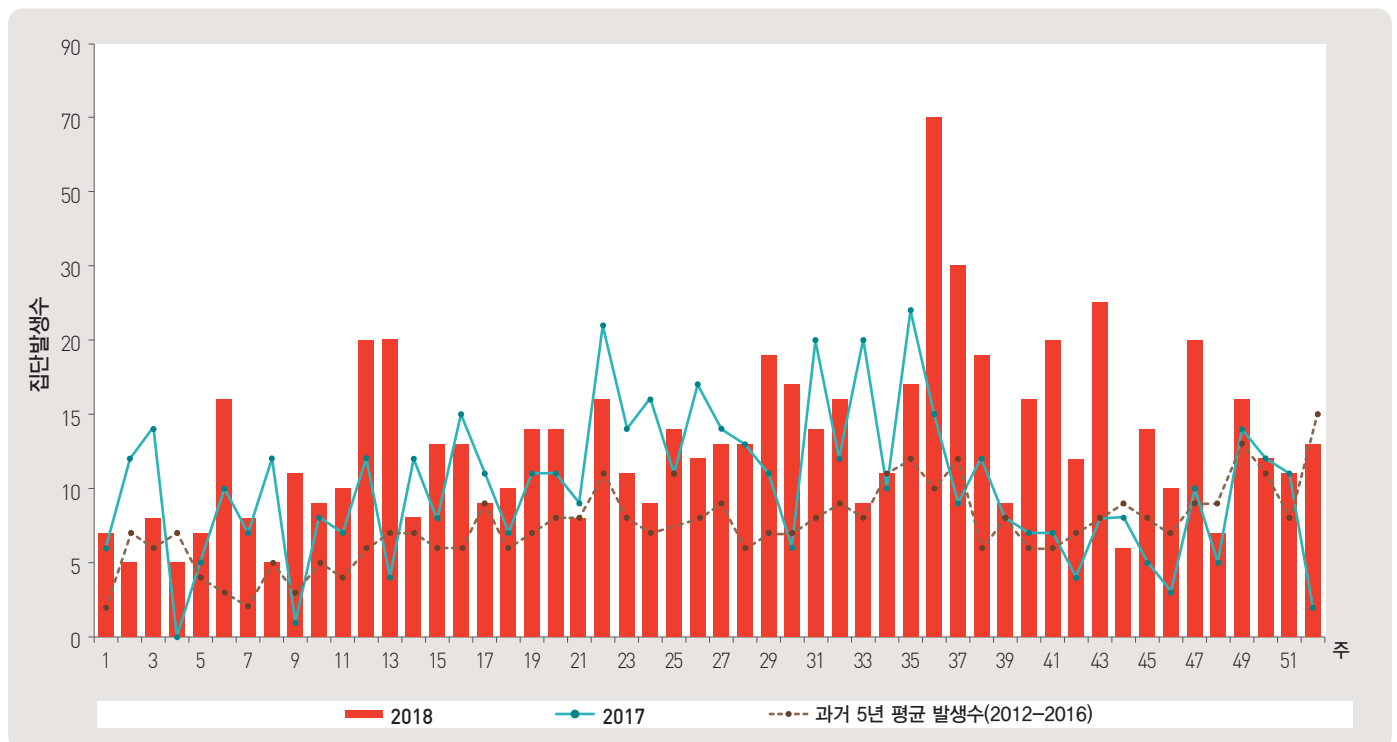


Figure 5. Number of waterborne and foodborne disease outbreaks reported by week, 2017–2018

2.1 병원체감시 : 인플루엔자 및 호흡기바이러스 주간 감시 현황 (52주차)

1. Influenza viruses, Republic of Korea, weeks ending December 29, 2018 (52nd week)

- 2018년도 제52주에 전국 52개 감시사업 참여의료기관에서 의뢰된 호흡기검체 269건 중 양성 117건 (A/H1N1pdm09 101건, A/H3N2 16건, B형 0건).

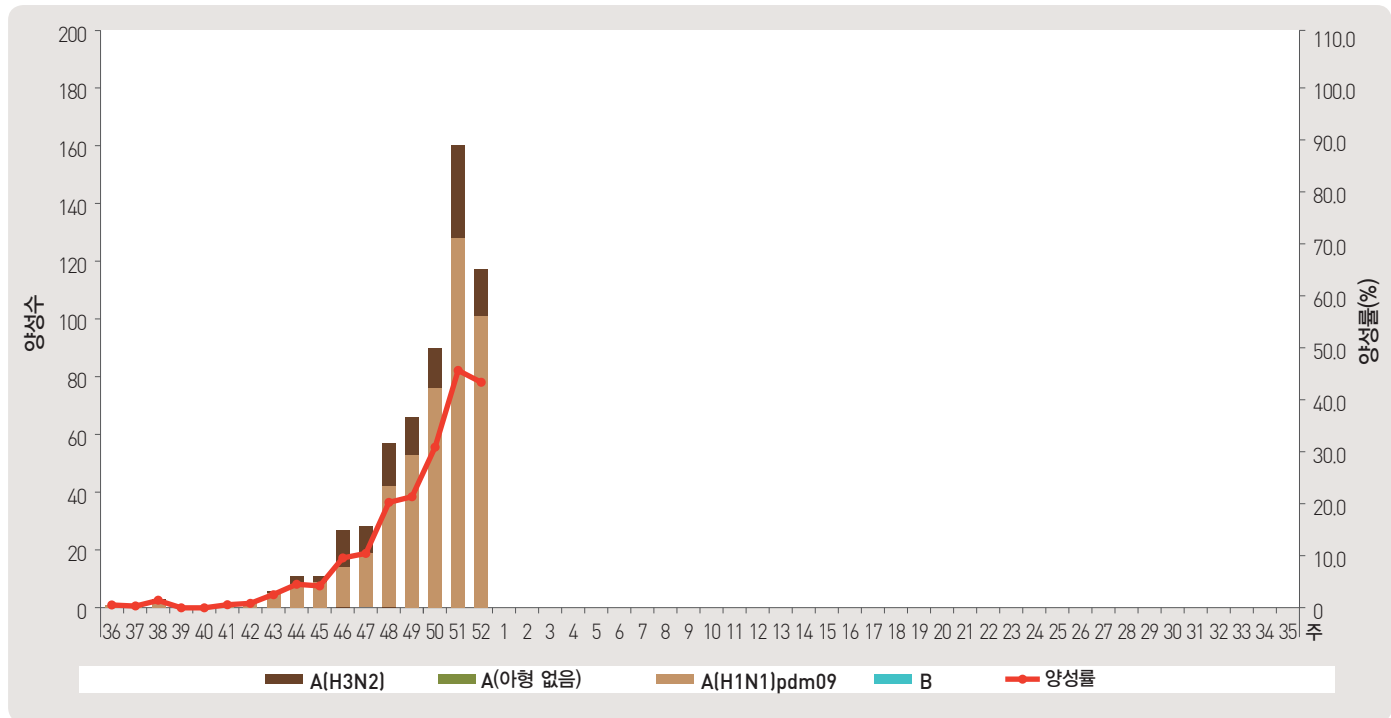


Figure 6. Number of specimens positive for influenza by subtype, 2018–2019 flu season

2. Respiratory viruses, Republic of Korea, weeks ending December 29, 2018 (52nd week)

- 2018년도 제52주 호흡기 검체(269건)에 대한 유전자 검사결과 71.8%의 호흡기 바이러스가 검출되었음.
(최근 4주 평균 305개의 호흡기 검체에 대한 유전자 검사결과를 나타내고 있음)

※ 주별통계는 잠정통계이므로 변동가능

2018 (week)	Weekly total		Detection rate (%)							
	No. of samples	Detection rate (%)	HAdV	HPIV	HRSV	IFV	HCoV	HRV	HBoV	HMPV
49	310	81.9	11.3	2.3	14.8	21.3	15.8	16.1	0.3	0.0
50	291	73.5	6.9	0.3	12.4	30.9	11.7	10.3	0.7	0.3
51	350	76.0	6.3	0.0	9.4	45.7	7.7	6.0	0.6	0.3
52	269	71.8	6.0	1.5	8.2	43.5	4.1	6.7	1.9	0.0
Cum.*	1,220	75.8	7.6	1.0	11.2	35.4	9.8	9.8	0.9	0.2
2017 Cum.▽	11,915	56.6	3.7	6.3	4.6	10.9	4.4	19.4	2.0	5.3

– 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

※ the rate of detected cases between December 2, 2018 – December 29, 2018 (Average No. of detected cases is 305 last 4 weeks)

▽ 2017 Cum. : the rate of detected cases between January 01, 2017 – December 30, 2017

▶ 자세히 보기 : 질병관리본부 → 질병·건강 → 주간 질병감시정보

2.2 병원체감시 : 급성설사질환 실험실 표본 주간 감시 현황 (51주차)

- Acute gastroenteritis—causing viruses and bacteria, Republic of Korea, weeks ending December 22, 2018 (51st week)
- 2018년도 제51주 실험실 표본감시(17개 시·도 보건환경연구원 및 70개 의료기관) 급성설사질환 유발 바이러스 검출 건수는 18건(40.9%), 세균 검출 건수는 14건(8.8%) 이었음.

◆ Acute gastroenteritis—causing viruses

Week	No. of sample		No. of detection (Detection rate, %)				
			Group A Rotavirus	Norovirus	Enteric Adenovirus	Astrovirus	Total
2018 48	63		3 (4.8)	11 (17.5)	4 (6.3)	2 (3.2)	20 (31.7)
49	37		0 (0.0)	2 (5.4)	2 (5.4)	0 (0.0)	4 (10.8)
50	56		1 (1.8)	10 (17.9)	0 (0.0)	1 (1.8)	12 (21.4)
51	44		2 (4.5)	14 (31.8)	1 (2.3)	1 (2.3)	18 (40.9)
Cum.	3,447		241 (7.0)	399 (11.6)	132 (3.8)	87 (2.5)	859 (24.9)

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

◆ Acute gastroenteritis—causing bacteria

Week	No. of sample		No. of isolation (Isolation rate, %)									Total
			<i>Salmonella</i> spp.	Pathogenic <i>E. coli</i>	<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>	
2018 48	159		5 (3.1)	5 (3.1)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	2 (1.3)	2 (1.3)	2 (1.3)	16 (10.1)
49	179		2 (1.1)	6 (3.4)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	2 (1.1)	2 (1.1)	9 (5.0)	21 (11.7)
50	136		4 (2.9)	3 (2.2)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (0.7)	7 (5.1)	2 (1.5)	2 (1.5)	20 (14.7)
51	159		2 (1.3)	3 (1.9)	1 (0.6)	0 (0)	0 (0)	2 (1.3)	4 (2.5)	0 (0)	2 (1.3)	14 (8.8)
Cum.	9,877		315 (3.2)	488 (4.9)	6 (0.1)	14 (0.1)	0 (0)	116 (1.2)	119 (1.2)	169 (1.7)	189 (1.9)	1,420 (14.4)

* 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 2018 (70 hospitals)

▶ 자세히 보기 : 질병관리본부 → 질병·건강 → 주간 질병감시정보

2.3 병원체감시 : 엔테로바이러스 실험실 주간 감시 현황 (51주차)

■ Enterovirus, Republic of Korea, weeks ending December 22, 2018 (51st week)

- 2018년도 제51주 실험실 표본감시(10개 시·도 보건환경연구원, 전국 53개 참여병원) 결과, 엔테로바이러스 검출률 8.7%(2건 양성/23 검체), 2018년 누적 양성률 31.8%(712건 양성/2,239 검체)임.
- 무균성수막염 1건(2018년 누적 226건), 수족구병 및 포진성구협염 0건(2018년 누적 277건), 합병증 동반 수족구 1건(2018년 누적 26건), 기타 0건(2018년 누적 183건)임.

◆ Aseptic meningitis

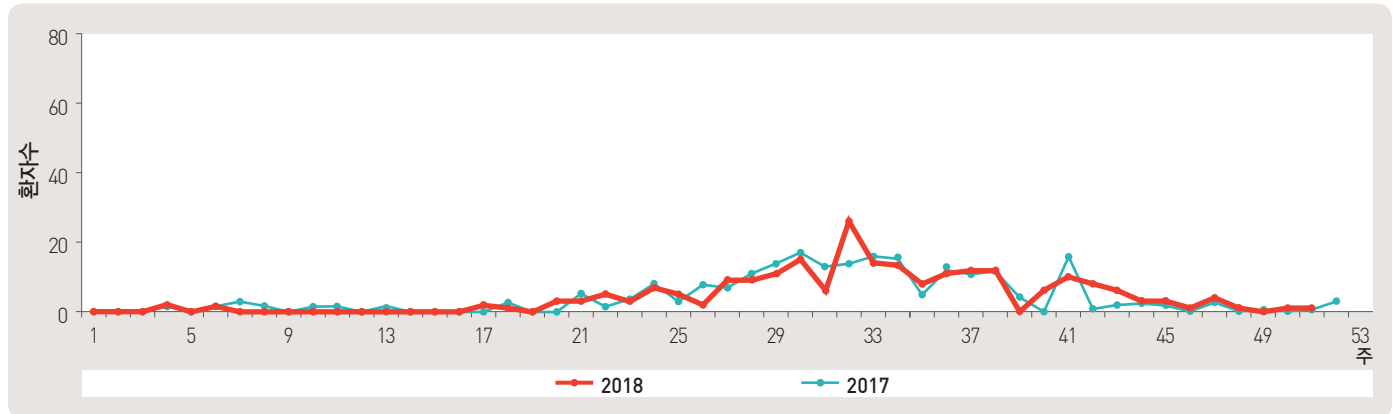


Figure 7. Detection cases of enterovirus in aseptic meningitis patients from 2017 to 2018

◆ HFMD and Herpangina

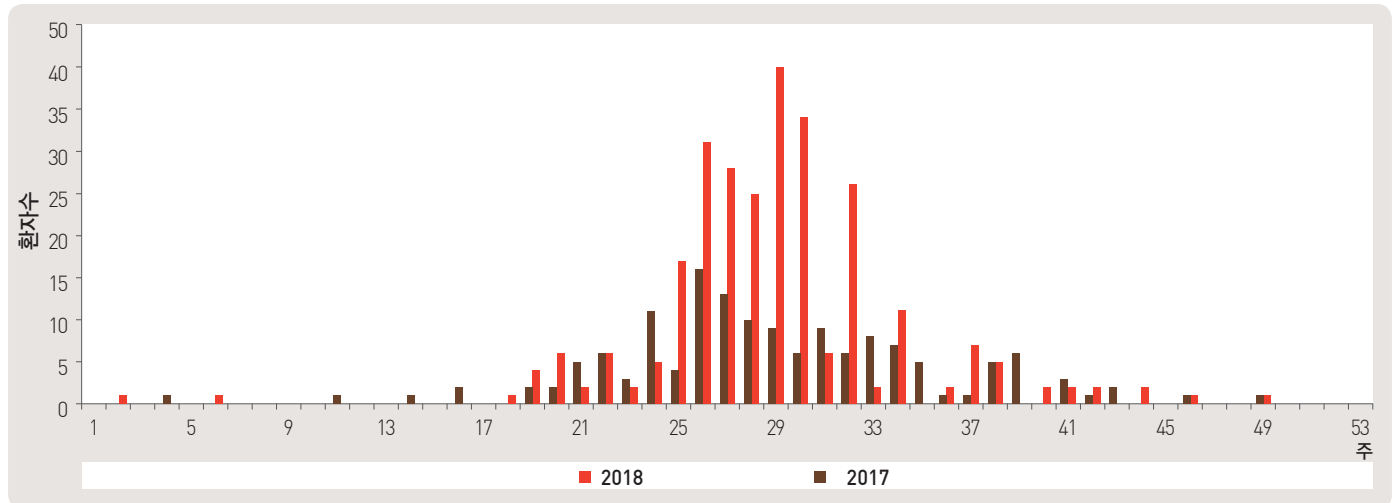


Figure 8. Detection cases of enterovirus in HFMD and herpangina patients from 2017 to 2018

◆ HFMD with Complications

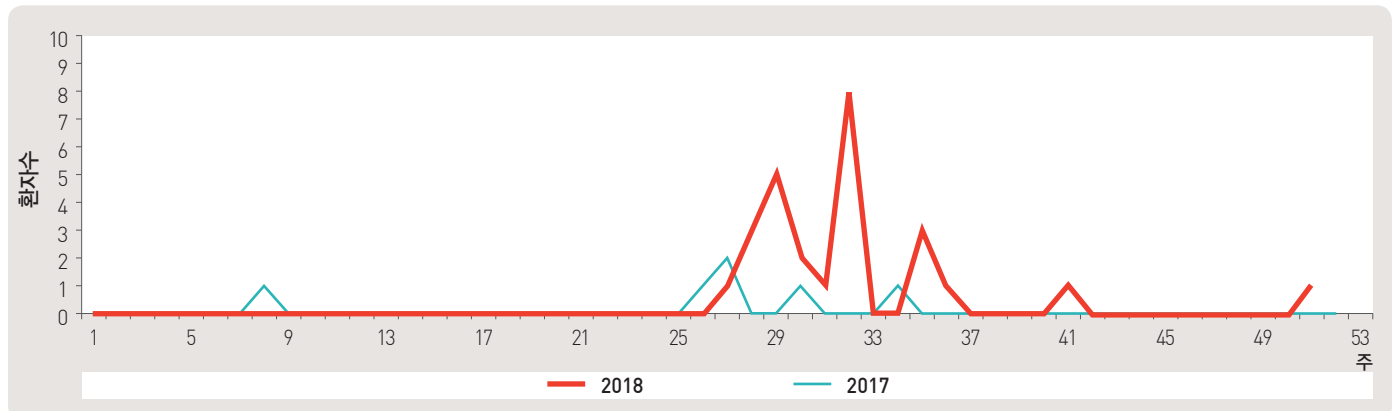


Figure 9. Detection cases of enterovirus in HFMD with complications patients from 2017 to 2018

주요 통계 이해하기

〈통계표 1〉은 지난 5년간 발생한 법정감염병과 2018년 해당 주 발생현황을 비교한 표로, 금주 환자 수(Current week)는 2018년 해당 주의 신고건수를 나타내며, 2018년 누계 환자수(Cum, 2018)는 2018년 1주부터 해당 주까지의 누계 건수, 그리고 5년 주 평균 환자수(5-year weekly average)는 지난 5년(2013~2017년) 해당 주의 신고건수와 이전 2주, 이후 2주의 신고건수(총 25주) 평균으로 계산된다. 그러므로 금주 환자수(Current week)와 5년 주 평균 환자수(5-year weekly average)의 신고건수를 비교하면 해당 주 단위 시점과 예년의 신고 수준을 비교해 볼 수 있다. 연도별 환자수(Total no. of cases by year)는 지난 5년간 해당 감염병 현황을 나타내는 확정 통계이며 연도별 현황을 비교해 볼 수 있다.

예) 2018년 12주의 5년 주 평균 환자수(5-year weekly average)는 2013년부터 2017년의 10주부터 14주까지의 신고 건수를 총 25주로 나눈 값으로 구해진다.

* 5년 주 평균 환자수(5-year weekly average)=(X1 + X2 + ... + X25)/25

	10주	11주	12주	13주	14주
2018년			해당 주		
2017년	X1	X2	X3	X4	X5
2016년	X6	X7	X8	X9	X10
2015년	X11	X12	X13	X14	X15
2014년	X16	X17	X18	X19	X20
2013년	X21	X22	X23	X24	X25

〈통계표 2〉는 17개 시·도 별로 구분한 법정감염병 보고 현황을 보여 주고 있으며, 각 감염병별로 최근 5년 누계 평균 환자수(Cum, 5-year average)와 2018년 누계 환자수(Cum, 2018)를 비교해 보면 최근까지의 누적 신고건수에 대한 이전 5년 동안 해당 주까지의 평균 신고건수와 비교가 가능하다. 최근 5년 누계 평균 환자수(Cum, 5-year average)는 지난 5년(2013~2017년) 동안의 동기간 신고 누계 평균으로 계산된다.

기타 표본감시 감염병에 대한 신고현황 그림과 통계는 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 kcdc215@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: kcdc215@korea.kr/ 043-249-3028/3003

창 간 : 2008년 4월 4일

발 행 : 2019년 1월 3일

발 행 인 : 정은경

편 집 인 : 박도준

편집위원 : 최영실, 김기순, 조신희, 조성범, 김봉조, 구수경,
김용우, 조은희, 이은규, 윤여란, 신영림, 김청식, 권효진

편 집 : 질병관리본부 유전체센터 의학학지식관리과

충북 청주시 흥덕구 오송읍 오송생명2로 187 오송보건 의료행정타운 (우)28159

Tel. (043) 249-3028/3003 **Fax.** (043) 249-3034