주간 건강과 질병

PUBLIC HEALTH WEEKLY REPORT, PHWR

Vol.12, No.2, 2019

CONTENTS

0032 2017-2018절기 조류인플루엔자 인체감염 예방대응 결과

0035통계단신(QuickStats)심폐소생술의 일반인 시행률 추이, 2008-2017

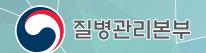
0036 인플루엔자 안내문 인플루엔자 바로 알기

0037 한파대비 건강 수칙 건강한 겨울나기 이렇게 준비하세요!

0039 주요 감염병 통계

환자감시: 전수감시, 표본감시

병원체감시: 인플루엔자 및 호흡기바이러스 급성설사질환, 엔테로바이러스



연구단신, Brief report

2017-2018절기 조류인플루엔자 인체감염 예방대응 결과

질병관리본부 긴급상황센터 위기대응총괄과 이진, 진여원, 이상원*

*교신저자: epilsw@korea.kr. 043-719-9050

Abstract

Preventive responses to avian influenza (AI) infection in human in Korea, 2017-2018

Lee Jin, Jin Yewon, Lee Sangwon

Division of Public Health Emergency Management, Center for Public Health Emergency Preparedness and Response, KCDC

During 2017-2018, 12 poultry cases infected with highly pathogenic avian influenza A/H5N6 virus were confirmed in 22 poultry farms in 5 cities/provinces in Korea. 43 dead wild birds or fecal specimens infected with low pathogenic H5 or H7 Al virus were isolated/detected in 10 cities/provinces including Kyonggi-do, Chungcheomgnam-do, Jeollanam-do and Jeju-do. However, no Al infections in human have been reported in Korea so far. Since the first human infection with A/H7N4 virus occurred in China in 2018, a total of 5,227 workers dispatched to 22 Al outbreak farms in Korea, who were classified as a high-risk group, including culling workers, poultry workers, and response personnel, had been provided with these preemptive preventive measures: training for protective behaviors and safe disposal, and prophylaxis with anti-viral drugs, and administration with seasonal influenza vaccine. Furthermore, 16,706 preliminary reserved workers for the disposal of Al-infected poultry in Korea had also been trained with the preventive education as well as administration of seasonal influenza vaccine. The Division of Public Health Emergency Management within the Korea Centers for Disease Control and Prevention strives for enhancing the vigilant surveillance against the incidence of Al infection in human as well as strengthening multi-sectorial collaboration for more efficient responses in accordance with one health approach.

Keywords: Avian influenza, Humans, Poultry, Wild bird, Vaccination, One Health

들어가는 말

조류인플루엔자(Avian influenza, AI) 인체감염증은 조류인플루엔자(AI) 바이러스의 인체감염에 의한 급성호흡기 감염병으로 일반적으로 사람을 감염시키지 않으나, 최근 종간 벽(Interspecies barrier)을 넘어 간헐적으로 인체감염을 유발한다. 조류에서 인체감염으로 보고된 아형으로는 H5N1, H5N6, H7N2, H7N9 등이 있고, 사람간의 전파가 보고된 아형으로는 H5N1, H7N9 등이 있다. 조류인플루엔자는 감염병 예방 및 관리에 관한 법률에 따라 제4군감염병으로 분류되며, 대부분의 인체감염사례는 조류인플루엔자 바이러스에 감염된 가금류(닭, 오리, 칠면조등)와의 접촉 또는 감염된 조류의 배설·분비물에 오염된 사물과의

접촉을 통해 발생한다. 매우 드물게 사람 간의 전파가 의심되는 사례가 보고되고 있으며 향후 바이러스의 변이 등을 통해 사람 간의 전파가 용이해질 가능성도 있다. 주요 증상으로는 결막염부터 발열·기침·인후통·근육통 등 전형적인 인플루엔자 유사증상(Influenza-like illness)이 가능하며, 폐렴·급성호흡기부전 등 중증 호흡기 질환도 발생 가능하다. 간혹 구역·구토·설사의 소화기 증상과 신경학적 증상을 일으키기도 하며, 2~7일(최대 10일)의 잠복기를 가진다.

조류인플루엔자 인체감염증 해외 발생현황을 아형별로 살펴보면, A/H5N형으로 인한 감염은 2003년부터 전 세계 16개국 동남아, 중동 등에서 860명(사망 454명) 발생하였고, A/H7N9형은 2013년부터 중국에서 1.567명(사망 615명) 발생하였다. 또한 2018년 A/H7N4형이 세계 최초로 중국에서 1명 발생하였다. 그 외에 A/H7N7, A/H7N2형이 소규모로 발생하였다. 국내에서 현재까지 조류인플루엔자 인체감염증 발생보고 사례는 없으나, 가금류와 야생조류에서 고병원성 조류인플루엔자 발생에 따라 예방조치를 실시하고 있다.

2017-2018절기 국내 조류인플루엔자 발생현황으로는 전국 5개 시·도, 15개 시·군 소재 22개 가금농장의 가금류에서 고병원성 H5N6형 조류인플루엔자가 확진되었고. 약 650만 마리를 살처분 하였다. 경기, 충남, 전남, 제주에서 채취된 야생조류 사체 및 분변시료 등에서 고병원성 H5N6형 조류인플루엔자 바이러스 12건, 저병원성 H5 및 H7 조류인플루엔자 바이러스는 10개 시·도에서 총 43건이 검출되었다.

이 글에서는 2017-2018절기 조류인플루엔자 인체감염 예방을 위해 질병관리본부의 대응을 소개함으로써 향후 조류인플루엔자 인체감염 예방 및 대응에 참고하고자 하였다.

몸 말

1. 조류인플루엔자 발생 전 준비사항

2017년 10월부터 2018년 5월까지 농림축산식품부는 AI·구제역

특별방역대책기간을 운영하였으며, 질병관리본부는 'AI 인체감염 대책반'을 구성하고 긴급상황실(EOC) 24시간 가동. 지자체 인체감염 예방조치 지원, 중국 H7N9형 조류인플루엔자 인체감염 유입 차단, 조류인플루엔자 인체감염 발생 대비 등을 실시하였다. 2017년 11월 19일 전북 고창의 농장에서 고병원성 조류인플루엔자가 확진됨에 따라 조류인플루엔자 위기경보 단계를 '심각' 단계로 격상하였으며, 질병관리본부는 농림축산식품부 'AI 중앙사고 수습본부' 내 AI 인체감염 대책반을 운영하였다.

질병관리본부 'AI 인체감염 대책반'은 농림축산식품부 AI 중앙사고수습본부에 조류인플루엔자 인체감염 예방담당 인력을 150회 파견하는 한편 'AI(H7N9) 대응 합동 TF'를 구성·운영(총 4회) 하는 등 One-Health 기반의 정부합동 대응체계를 구축하였다. 또한 평창동계올림픽 및 패럴림픽을 대비하여 개최지역인 평창, 정선, 강릉의 조류인플루엔자 인체감염 예방관리를 점검하고 조류인플루엔자 인체감염 대응훈련을 실시하였다. 올림픽 참가국가 중 조류인플루엔자 발생국(중국 등) 입국자에 대한 검역을 강화하고 중앙역학조사관을 평창에 파견하여 조류인플루엔자 의심증상자 발생 시 신속대응을 할 수 있는 체계를 마련하였다. 또한 질병관리본부는 지침에 따라 살처분 예비인력 16.706명에 대해. 살처분 작업 조류인플루엔자 안전교육 및 개인보호구 착용·점검. 계절인플루엔자 백신 접종 등을 실시하였다.

2. 조류인플루엔자 발생 대응

농림축산식품부의 2016-2017절기 조류인플루엔자 발생 시·도(경기·충북·충남·전북·전남)와 빅데이터 기반 조류인플루엔자 위험도 분석 결과에 따른 발생 예상지역(경기·충남·전북)과 평창동계올림픽 개최 강원도 3개 시·군(평창, 정선, 강릉)지역을 사전점검 하였다. 2017-2018절기 발생 시·군·구(전북 순창, 충남 천안·아산, 경기 여주·평택·양주)의 고위험군 인체감염 예방관리 업무를 점검하기 위해 중간 점검(2018.3.21.~3.23.)을 실시하였다. 또한 조류인플루엔자 신규 발생 및 다발생 지역에 중앙역학조사관을 파견하여 지자체의 인체감염 예방조치 지원 및 살처분 현장 점검을 실시하였다. 이어서 조류인플루엔자 발생 또는 위험지역 4개

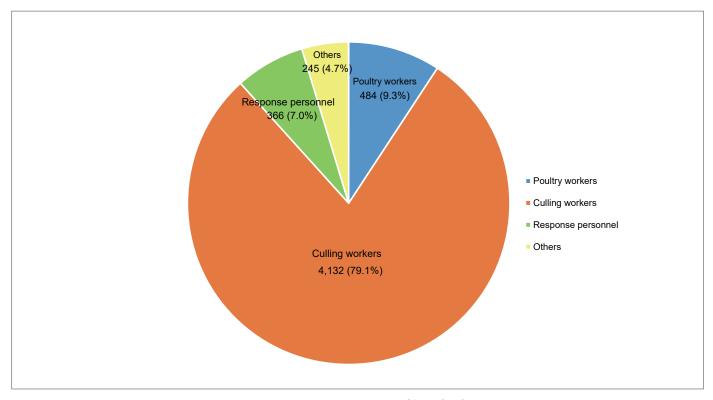


Figure 1. Distribution of avian influenza high-risk group by occupation, 2017-2018

시·도. 9개 시·군·구 총 13개소에 항바이러스제. 개인보호구 등 예방물품을 추가 지원하였다.

국내 발생 고병원성 조류인플루엔자 22건의 살처분 관련 고위험군은 살처분 참여자 4,132명(79.1%)과 농장종사자 484명(9.3%), 대응요원 366명(7.0%), 기타 245명(4.7%)으로 총 5.227명(누적) 이었다(Figure 1), 살처분 관련 고위험군들에게 살처분 실시 전 조류인플루엔자 인체감염 예방수칙 교육, 항바이러스제 예방적 복용 지도, 계절인플루엔자 백신 미접종자 접종 등 인체감염 예방조치를 시행하고, 살처분 실시 중에는 개인보호구 착탈의 지도·점검, 응급환자 발생 대응 등의 조치를 시행하고, 살처분 실시 후 10일간 조류인플루엔자 인체감염 의심 증상 발생감시를 실시하였다.

조류인플루엔자 인체감염 대응기간 동안 조류인플루엔자 발생지역(중국) 입국자에 대해 검역을 강화하고 대국민 홍보 및 소통을 위해 조류인플루엔자 인체감염 예방 보도(참고)자료 배포, 인터뷰 지원, 국민 맞춤형 콘텐츠(카드뉴스 등)를 제작·배포하였다.

3. One-Health 기반의 범부처 대응

조류인플루엔자 인체감염 예방 및 대응을 위한 One-Health 기반의 정부합동 대응 체계를 구축하고 있다. 그 일환으로 관계부처 합동 AI(H7N9) 대비·대응 계획을 수립하여 관계부처 합동 도상훈련(2018.5.16.) 및 현장훈련(2018.9.10.), 조류인플루엔자 등 인수공통감염병 대응을 위한 "One-Health" 전략 토의 및 협력체계 구축 국제 워크숍 참여(2018.5.21.~5.26.) 등을 추진하였다.

맺는 말

질병관리본부는 조류인플루엔자 인체감염 발생 및 확산방지를 위해 관계부처 합동 조류인플루엔자 대응체계와 관계국과의 네트워크 유지 및 정보교류를 지속 강화하고 있다. 특히 고위험군 예방조치를 통한 국민의 참여에 힘입어 조류인플루엔자 인체감염 예방에 만전을 기할 것이다.

심폐소생술의 일반인 시행률 추이, 2008-2017

Trend in bystander cardiopulmonary resuscitation (CPR) rate in Korea, 2008–2017

[정의] Sudden cardiac arrest: status of severely impaired or ceased activity of the heart

Rate of bystander CPR: a proportion of cardiopulmonary resuscitation (CPR) performed by a layperson, and not by paramedics or medical personnels on duty at the moment

심폐소생술의 일반인 시행률은 매년 증가 추세로, 2008년 1.9%에서 2017년 21.0%로 19.1%p 증가하였으며, 이는 9년 전에 비해 약 11배 증가한 수치임. 일반인 심폐소생술 시행에 따른 생존율도 2008년 8,9%에서 2017년 16,5%로 7.6%p 증가하였음(그림 A).

In Korea, the rate of bystander cardiopulmonary resuscitation (CPR) had been improved, with an increase of 19.1 percentage points (%p), from 1.9% in 2008 to 21.0% in 2017, which was 11 times higher than that in 2008. Accordingly, the rate of survival with layperson-performed CRP also grew by 7.6%p, from 8.9% in 2008 to 16.5% in 2017.

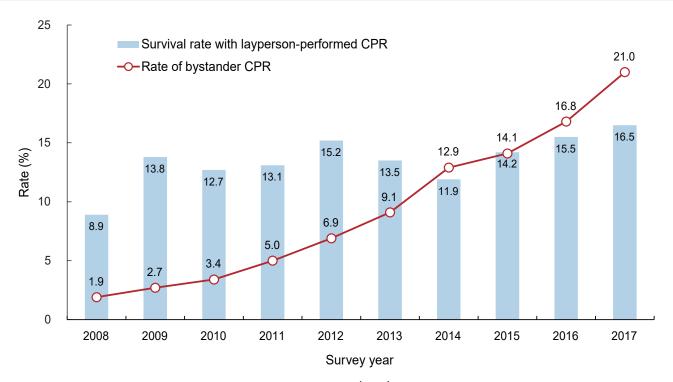


Figure A. Trend in bystander cardiopulmonary resuscitation (CPR) rate in Korea, 2008–2017

Source: Sudden Cardiac Arrest Survey, http://www.cdc.go.kr/CDC/notice/CdcKrInfo0210,isp?menulds=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

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

[†] Rate of bystander CPR: a proportion of cardiopulmonary resuscitation (CPR) performed by a layperson, and not by paramedics or medical personnels on duty at the moment

[인플루엔자 안내문] 인플루엔자 바로알기









[한파대비 건강수칙] 건강한 겨울나기 이렇게 준비하세요!









기침할 때 옷소매

[올바른 기침예절]









올바른 손씻기 6단계





손바닥과 손바닥을 마주대로 문질러 주세요

② 손등



손등과 손바닥을 마주대고 문질러 주세요

③ 손가락 사이

손바닥을 마주대고 손깍지를 끼고 문질러 주세요

4 두 손 모아



손가락을 마주잡고 문질러 주세요

업지 손가락



엄지손가락을 다른 편 손바닥으로 돌려주면서 문질러 주세요 ⑥ 손톱 밑



손가락을 반대편 손바닥에 놓고 문지르며 손톱 밑을 깨끗하게 하세요

주요 감염병 통계, Statistics of selected infectious diseases

1.1 환자감시: 전수감시 감염병 주간 발생 현황 (1주차)

Table 1. Reported cases of national infectious diseases in Republic of Korea, week ending January 5, 2019 (1st Week)*

Unit: No. of cases[†]

		Current	Cum.	5-year		Total n	o. of case	s by year		Imported cases of current week
Cla	ssification of disease [‡]	week	2019	weekly average	2018	2017	2016	2015	2014	: Country (no. of cases)
Category	Cholera	0	0	0	2	5	4	0	0	
Ι	Typhoid fever	4	4	4	250	128	121	121	251	
	Paratyphoid fever	0	0	1	54	73	56	44	37	
	Shigellosis	5	5	5	224	111	113	88	110	Philippines(1)
	EHEC	6	6	1	141	138	104	71	111	
	Viral hepatitis A	64	64	41	2,451	4,419	4,679	1,804	1,307	
Category	Pertussis	32	32	4	958	318	129	205	88	
I	Tetanus	0	0	1	31	34	24	22	23	
	Measles	12	12	0	44	7	18	7	442	
	Mumps	276	276	382	19,340	16,924	17,057	23,448	25,286	
	Rubella	2	2	0	31	7	11	11	11	
	Viral hepatitis B (Acute)	2	2	4	410	391	359	155	173	
	Japanese encephalitis	0	0	0	17	9	28	40	26	
	Varicella	2,749	2,749	1,755	96,479	80,092	54,060	46,330	44,450	
	Haemophilus influenza type b	0	0	0	2	3	0	0	0	
	Streptococcus pneumoniae	16	16	9	678	523	441	228	36	
Category	Malaria	4	4	2	587	515	673	699	638	Chad(1)
Ш	Scarlet fever§	168	168	259	15,805	22,838	11,911	7,002	5,809	
	Meningococcal meningitis	0	0	0	14	17	6	6	5	
	Legionellosis	11	11	2	298	198	128	45	30	
	Vibrio vulnificus sepsis	0	0	0	49	46	56	37	61	
	Murine typhus	0	0	0	23	18	18	15	9	
	Scrub typhus	28	28	32	6,786	10,528	11,105	9,513	8,130	
	Leptospirosis	4	4	1	148	103	117	104	58	
	Brucellosis	13	13	0	49	6	4	5	8	
	Rabies	0	0	0	0	0	0	0	0	
	HFRS	9	9	9	505	531	575	384	344	
	Syphilis	27	27	26	2,280	2,148	1,569	1,006	1,015	
	CJD/vCJD	8	8	1	81	36	42	33	65	
	Tuberculosis	515	515	560	26,786	28,161	30,892	32,181	34,869	
	HIV/AIDS	10	10	4	989	1,009	1,062	1,018	1,081	
	Viral hepatitis C	182	182	-	11,022	6,396	_	_	-	
	VRSA	0	0	_	0	0	_	_	_	
	CRE	219	219	-	11,900	5,716	_	_	-	
Category IV	Dengue fever	8	8	3	197	171	313	255	165	Indonesia(2), Philippines(2), Malaysia(1), Vietnam(1), Cambodia(1), Thailand(1)
	Q fever	19	19	1	362	96	81	27	8	2 a 2 a.a.(1/3 11 a.l.a.l.a(1/
	West Nile fever	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Lyme Borreliosis	6	6	0	49	31	27	9	13	
	Melioidosis	0	0	0	2	2	4	4	2	
	Chikungunya fever	2	2	0	11	5	10	2	1	Malaysia(1), Philippines(1)
	SFTS	0	0	0	259	272	165	79	55	,, 11
	MERS	0	0	_	1	0	0	185	-	
	Zika virus infection	2	2	_	8	11	16	-	_	Vietnam(2)

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 2018-2019 are provisional but the data from 2014 to 2017 were finalized.

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 January 5, 2019 (1st Week)*

						Diseases of	Category					
Reporting		Cholera		Ту	phoid fev	er	Para	atyphoid	fever	5	Shigellosi	s
area	Current week	Cum. 2019	Cum. 5-year average [§]									
Overall	0	0	0	4	4	2	0	0	0	5	5	1
Seoul	0	0	0	2	2	0	0	0	0	1	1	0
Busan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Daegu	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Incheon	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0
Gwangju	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	0
Daejeon	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Ulsan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sejong	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Gyonggi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1
Gangwon	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0
Chungbuk	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Chungnam	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Jeonbuk	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Jeonnam	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Gyeongbuk	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Gyeongnam	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Jeju	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0

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

* The reported data for year 2018–2019 are provisional but the data from 2014 to 2017 were finalized.

[†] 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 January 5, 2019 (1st Week)*

			Diseases of	Category					Diseases of	Category	Grino r to	, or cases
Reporting		rohemorr cherichia		Vira	al hepatit	is A		Pertussis			Tetanus	
area	Current week	Cum. 2019	Cum. 5-year average [§]	Current week	Cum. 2019	Cum. 5-year average [§]	Current week	Cum. 2019	Cum. 5-year average [§]	Current week	Cum. 2019	Cum. 5-year average [§]
Overall	6	6	0	64	64	26	32	32	0	0	0	0
Seoul	0	0	0	14	14	5	5	5	0	0	0	0
Busan	0	0	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0
Daegu	0	0	0	0	0	1	3	3	0	0	0	0
Incheon	0	0	0	4	4	2	2	2	0	0	0	0
Gwangju	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0
Daejeon	0	0	0	5	5	2	1	1	0	0	0	0
Ulsan	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0
Sejong	0	0	0	2	2	0	1	1	0	0	0	0
Gyonggi	5	5	0	18	18	7	7	7	0	0	0	0
Gangwon	0	0	0	4	4	1	0	0	0	0	0	0
Chungbuk	0	0	0	3	3	1	3	3	0	0	0	0
Chungnam	0	0	0	4	4	1	1	1	0	0	0	0
Jeonbuk	0	0	0	3	3	3	1	1	0	0	0	0
Jeonnam	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0
Gyeongbuk	0	0	0	2	2	0	3	3	0	0	0	0
Gyeongnam	0	0	0	2	2	1	2	2	0	0	0	0
Jeju	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0

Cum: Cumulative counts from 1st week to current week in a year * The reported data for year 2018–2019 are provisional but the data from 2014 to 2017 were finalized.

[†] 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 January 5, 2019 (1st Week)*

						Diseases of	Category	II				
Reporting		Measles			Mumps			Rubella		Vira	al hepatiti (Acute)	s B
area	Current week	Cum. 2019	Cum. 5-year average [§]	Current week	Cum. 2019	Cum. 5-year average [§]	Current week	Cum. 2019	Cum. 5-year average [§]	Current week	Cum. 2019	Cum. 5-year average [§]
Overall	12	12	0	276	276	287	2	2	0	2	2	1
Seoul	2	2	0	32	32	31	0	0	0	0	0	0
Busan	1	1	0	10	10	26	0	0	0	0	0	0
Daegu	2	2	0	10	10	5	0	0	0	0	0	0
Incheon	0	0	0	10	10	8	0	0	0	1	1	0
Gwangju	0	0	0	11	11	31	0	0	0	0	0	0
Daejeon	0	0	0	6	6	13	0	0	0	0	0	0
Ulsan	0	0	0	17	17	8	0	0	0	0	0	0
Sejong	0	0	0	3	3	2	0	0	0	0	0	0
Gyonggi	5	5	0	80	80	52	2	2	0	1	1	1
Gangwon	1	1	0	7	7	15	0	0	0	0	0	0
Chungbuk	0	0	0	10	10	4	0	0	0	0	0	0
Chungnam	0	0	0	10	10	10	0	0	0	0	0	0
Jeonbuk	0	0	0	23	23	33	0	0	0	0	0	0
Jeonnam	1	1	0	11	11	20	0	0	0	0	0	0
Gyeongbuk	0	0	0	9	9	6	0	0	0	0	0	0
Gyeongnam	0	0	0	24	24	18	0	0	0	0	0	0
Jeju	0	0	0	3	3	5	0	0	0	0	0	0

Cum: Cumulative counts from 1st week to current week in a year * The reported data for year 2018–2019 are provisional but the data from 2014 to 2017 were finalized.

[†] 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 January 5, 2019 (1st Week)*

		Diseases of Category Ⅱ							Diseases of	Category I	I	
Reporting	Japan	ese encer	ohalitis		Varicella			Malaria		So	carlet feve	er [¶]
area	Current week	Cum. 2019	Cum. 5-year average [§]	Current week	Cum. 2019	Cum. 5-year average [§]	Current week	Cum. 2019	Cum. 5-year average [§]	Current week	Cum. 2019	Cum. 5-year average [§]
Overall	0	0	0	2,749	2,749	1,321	4	4	1	168	168	132
Seoul	0	0	0	313	313	120	0	0	0	27	27	14
Busan	0	0	0	116	116	93	0	0	0	12	12	10
Daegu	0	0	0	121	121	72	0	0	0	6	6	4
Incheon	0	0	0	158	158	84	1	1	0	6	6	7
Gwangju	0	0	0	122	122	36	0	0	0	12	12	4
Daejeon	0	0	0	38	38	29	0	0	0	5	5	4
Ulsan	0	0	0	69	69	48	0	0	0	6	6	4
Sejong	0	0	0	58	58	6	0	0	0	2	2	1
Gyonggi	0	0	0	744	744	380	2	2	1	53	53	42
Gangwon	0	0	0	54	54	58	0	0	0	3	3	1
Chungbuk	0	0	0	39	39	24	0	0	0	3	3	2
Chungnam	0	0	0	117	117	72	0	0	0	13	13	7
Jeonbuk	0	0	0	128	128	69	0	0	0	3	3	5
Jeonnam	0	0	0	167	167	54	0	0	0	4	4	5
Gyeongbuk	0	0	0	129	129	55	0	0	0	7	7	9
Gyeongnam	0	0	0	303	303	91	1	1	0	5	5	11
Jeju	0	0	0	73	73	30	0	0	0	1	1	2

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

* The reported data for year 2018–2019 are provisional but the data from 2014 to 2017 were finalized,

† 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 January 5, 2019 (1st Week)*

						Diseases of	Category	II				
Reporting	Meningo	coccal m	eningitis	Le	gionellos	sis	Vibrio 1	/ulnificus	sepsis	Mı	urine typh	nus
area	Current week	Cum. 2019	Cum. 5-year average [§]									
Overall	0	0	0	11	11	0	0	0	0	0	0	0
Seoul	0	0	0	4	4	0	0	0	0	0	0	0
Busan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Daegu	0	0	0	2	2	0	0	0	0	0	0	0
Incheon	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0
Gwangju	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Daejeon	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ulsan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sejong	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Gyonggi	0	0	0	2	2	0	0	0	0	0	0	0
Gangwon	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Chungbuk	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Chungnam	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Jeonbuk	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Jeonnam	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Gyeongbuk	0	0	0	2	2	0	0	0	0	0	0	0
Gyeongnam	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Jeju	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

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

* The reported data for year 2018–2019 are provisional but the data from 2014 to 2017 were finalized,

† 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 January 5, 2019 (1st Week)*

						Diseases of	Category	III				
Reporting area	So	crub typh	us	Le	ptospiro	sis	E	Brucellosi	s		orrhagic enal synd	
area	Current week	Cum. 2019	Cum. 5-year average [§]	Current week	Cum. 2019	Cum. 5-year average [§]	Current week	Cum. 2019	Cum. 5-year average [§]	Current week	Cum. 2019	Cum. 5-year average [§]
Overall	28	28	10	4	4	0	13	13	0	9	9	4
Seoul	2	2	0	0	0	0	1	1	0	2	2	0
Busan	5	5	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0
Daegu	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Incheon	2	2	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0
Gwangju	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0
Daejeon	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ulsan	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sejong	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Gyonggi	0	0	1	1	1	0	7	7	0	1	1	2
Gangwon	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Chungbuk	1	1	0	1	1	0	0	0	0	1	1	0
Chungnam	4	4	1	1	1	0	0	0	0	3	3	0
Jeonbuk	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1
Jeonnam	5	5	3	1	1	0	0	0	0	1	1	0
Gyeongbuk	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Gyeongnam	4	4	1	0	0	0	2	2	0	0	0	0
Jeju	2	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0

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

* The reported data for year 2018-2019 are provisional but the data from 2014 to 2017 were finalized,

† 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 January 5, 2019 (1st Week)*

				Disease	es of Cate	egory ∥				Disease	es of Cate	egory Ⅳ
Reporting		Syphilis		(CJD/vCJ[)	Ti	uberculos	sis	De	engue fev	er
area	Current week	Cum. 2019	Cum. 5-year average [§]									
Overall	27	27	16	8	8	0	515	515	544	8	8	3
Seoul	2	2	2	2	2	0	78	78	106	4	4	2
Busan	5	5	1	0	0	0	36	36	42	0	0	0
Daegu	2	2	1	0	0	0	18	18	31	0	0	0
Incheon	4	4	2	0	0	0	23	23	26	0	0	0
Gwangju	0	0	0	0	0	0	13	13	16	0	0	0
Daejeon	0	0	0	0	0	0	17	17	11	0	0	0
Ulsan	1	1	0	0	0	0	14	14	10	0	0	0
Sejong	0	0	0	1	1	0	0	0	2	0	0	0
Gyonggi	6	6	4	1	1	0	124	124	117	3	3	1
Gangwon	0	0	1	1	1	0	24	24	24	0	0	0
Chungbuk	2	2	1	0	0	0	22	22	14	0	0	0
Chungnam	2	2	0	1	1	0	17	17	22	0	0	0
Jeonbuk	1	1	1	1	1	0	20	20	22	0	0	0
Jeonnam	0	0	0	1	1	0	29	29	25	1	1	0
Gyeongbuk	0	0	1	0	0	0	34	34	37	0	0	0
Gyeongnam	1	1	1	0	0	0	39	39	35	0	0	0
Jeju	1	1	1	0	0	0	7	7	6	0	0	0

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

* The reported data for year 2018–2019 are provisional but the data from 2014 to 2017 were finalized.

† 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 January 5, 2019 (1st Week)*

					ı	Diseases of	Category N	/				
Reporting		Q fever		Lym	ne Borreli	osis		SFTS		Zika	virus infe	ction
area	Current week	Cum. 2019	Cum. 5-year average [§]									
Overall	19	19	0	6	6	0	0	0	0	2	2	_
Seoul	1	1	0	1	1	0	0	0	0	1	1	-
Busan	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	-
Daegu	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-
Incheon	1	1	0	2	2	0	0	0	0	0	0	-
Gwangju	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-
Daejeon	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-
Ulsan	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-
Sejong	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-
Gyonggi	8	8	0	1	1	0	0	0	0	1	1	-
Gangwon	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-
Chungbuk	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-
Chungnam	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-
Jeonbuk	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	-
Jeonnam	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	_
Gyeongbuk	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-
Gyeongnam	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	_
Jeju	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-

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

* The reported data for year 2018–2019 are provisional but the data from 2014 to 2017 were finalized,

† 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 (1주차)

1. Influenza, Republic of Korea, weeks ending January 5, 2019 (1st week)

- 2019년도 제1주 인플루엔자 표본감시(전국 200개 표본감시기관) 결과, 의사환자분율은 외래환자 1,000명당 53.1명으로 지난주(73.3명) 대비 감소
- ※ 2018-2019절기 유행기준은 6.3명(/1,000)

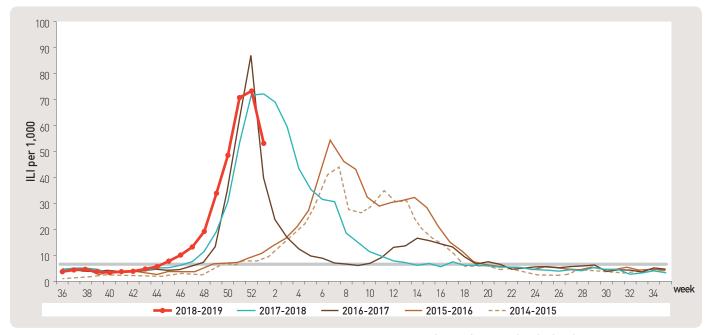


Figure 1. Weekly proportion of influenza-like illness per 1,000 outpatients, 2014-2015 to 2018-2019 flu seasons

2. Hand, Foot and Mouth Disease(HFMD), Republic of Korea, weeks ending January 5, 2019 (1st week)

- 2019년도 제1주 수족구병 표본감시(전국 95개 의료기관) 결과, 의사환자 분율은 외래환자 1,000명당 1,6명으로 전주(1,4명) 대비 증가
- ※ 수족구병은 2009년 6월 법정감염병으로 지정되어 표본감시체계로 운영

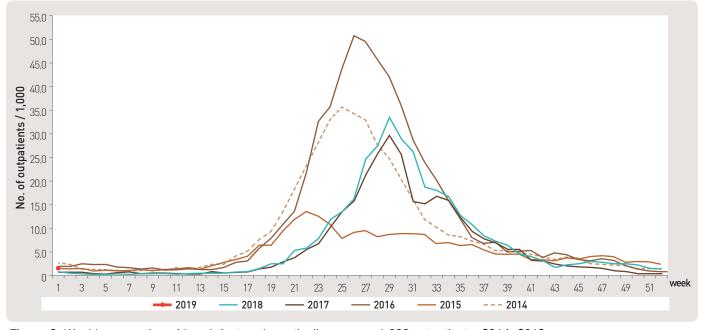


Figure 2. Weekly proportion of hand, foot and mouth disease per 1,000 outpatients, 2014-2019

3. Ophthalmologic infectious disease, Republic of Korea, weeks ending January 5, 2019 (1st week)

- 2019년도 제1주 유행성각결막염 표본감시(전국 92개 의료기관) 결과, 외래환자 1,000명당 분율은 22.7명으로 전주 20.3명 대비 증가
- 동기간 급성출혈성결막염의 환자 분율은 0.9명으로 전주 0.9명 대비 동일

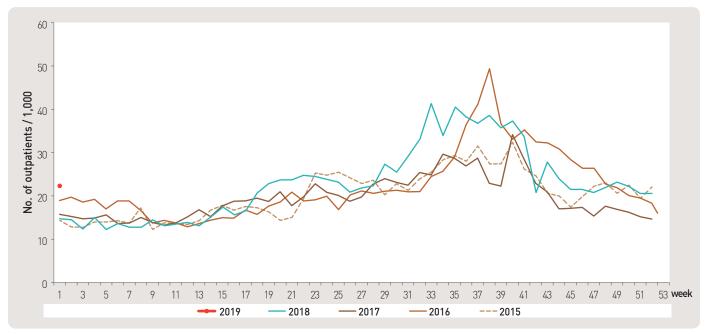


Figure 3. Weekly proportion of epidemic keratoconjunctivitis per 1,000 outpatients

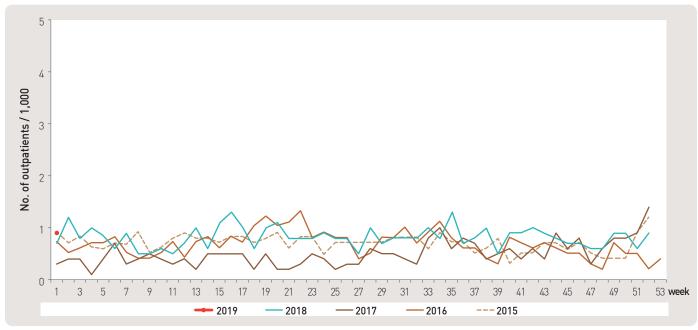


Figure 4. Weekly proportion of acute hemorrhagic conjunctivitis per 1,000 outpatients

4. Sexually Transmitted Diseases[†], Republic of Korea, weeks ending January 5, 2019 (1st week)

- 2019년도 제1주 성매개감염병 표본감시기관(전국 보건소 및 의료기관 590개 참여)에서 신고기관 당 성기단순포진 3,2건, 클라미디아 감염증 2.0건, 첨규콘딜롬 2.6건, 임질 1.4건 발생을 신고함.
- ※ 제1주차 신고의료기관 수 : 임질 29개, 클라미디아 68개, 성기단순포진 50개, 첨규콘딜롬 30개

Unit: No. of cases/sentinels

	Gonorrhea	1	Chlamydia			G	enital herp	es	Condy	/loma acui	minata
Current week	Cum. 2019	Cum. 5-year average [§]									
1.4	1.4	1.5	2.0	2.0	2.1	3.2	3.2	2.4	2.6	2.6	1.8

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

1.3 수인성 및 식품매개 감염병 집단발생 주간 현황 (1주차)

■ Waterborne and foodborne disease outbreaks, Republic of Korea, weeks ending January 5, 2019 (1st week)

• 2019년도 제1주에 집단발생이 6건(사례수 73명)이 발생하였으며 누적발생건수는 6건(사례수 73명)이 발생함,

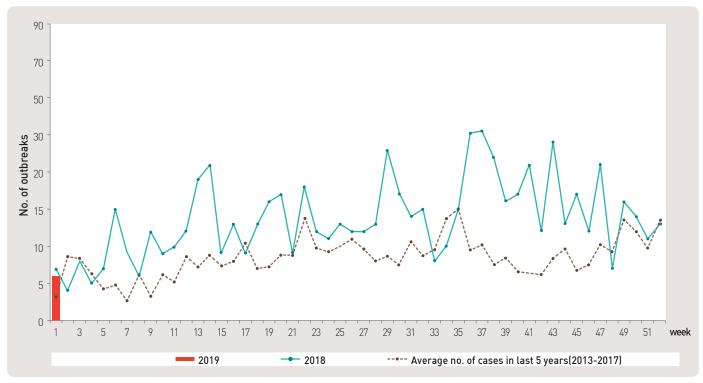


Figure 5. Number of waterborne and foodborne disease outbreaks reported by week, 2018–2019

[†] 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

2.1 병원체감시: 인플루엔자 및 호흡기바이러스 주간 감시 현황 (1주차)

1, Influenza viruses, Republic of Korea, weeks ending January 5, 2019 (1st week)

• 2019년도 제1주에 전국 52개 감시사업 참여의료기관에서 의뢰된 호흡기검체 243건 중 양성 106건 (A/H1N1pdm09 92건, A/H3N2 14건, B형 0건).

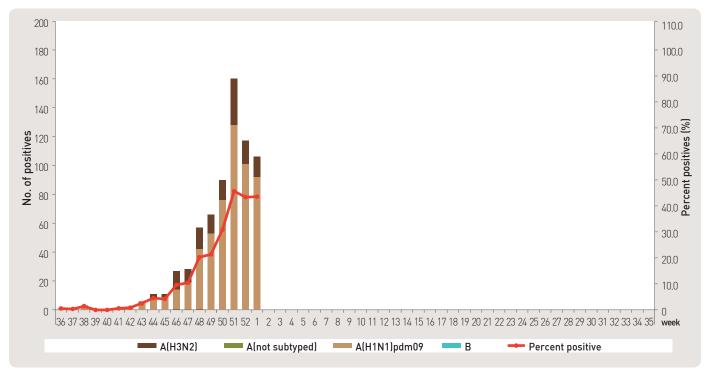


Figure 6. Number of specimens positive for influenza by subtype, 2018–2019 flu season

2, Respiratory viruses, Republic of Korea, weeks ending January 5, 2019 (1st week)

- 2019년도 제1주 호흡기 검체(243건)에 대한 유전자 검사결과 72.0%의 호흡기 바이러스가 검출되었음. (최근 4주 평균 288개의 호흡기 검체에 대한 유전자 검사결과를 나타내고 있음)
- ※ 주별통계는 잠정통계이므로 변동가능

2018/2019	Weel	kly total				Detection	n rate (%)			
(week)	No. of samples	Detection rate (%)	HAdV	HPIV	HRSV	IFV	HCoV	HRV	HBoV	HMPV
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
1	243	72.0	9.1	1.2	7.0	43.6	5.4	5.8	0.0	0.0
Cum.*	1,153	73.3	7.0	0.8	9.2	40.9	7.2	7.2	0.8	0.2
2018 Cum.∀	11,966	63.0	6.8	6.1	4.4	17.0	5.7	16.3	1.7	4.9

⁻ 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 9, 2018 - January 5, 2019 (Average No. of detected cases is 288 last 4 weeks)

 $[\]forall$ 2018 Cum. : the rate of detected cases between January 01, 2018 - December 29, 2018

2.2 병원체감시: 급성설사질환 실험실 표본 주간 감시 현황 (52주차)

■ Acute gastroenteritis—causing viruses and bacteria, Republic of Korea, weeks ending December 29, 2018 (52nd week)

• 2018년도 제52주 실험실 표본감시(17개 시·도 보건환경연구원 및 70개 의료기관) 급성설사질환 유발 바이러스 검출 건수는 4건(15.4%), 세균 검출 건수는 15건(10.5%) 이었음.

◆ Acute gastroenteritis—causing viruses

Wee	.le	No. of sample		No. o	of detection (Detection rate	, %)	
Wee	ř.	No. or sample	Group A Rotavirus	Norovirus	Enteric Adenovirus	Astrovirus	Total
2018	49	37	0 (0.0)	2 (5.4)	2 (5.4)	0 (0.0)	4 (10.8)
	50	57	1 (1.8)	10 (17.5)	0 (0.0)	1 (1.8)	12 (21.1)
	51	54	5 (9.3)	14 (25.9)	3 (5.6)	3 (5.6)	25 (46.3)
	52	26	1 (3.8)	2 (7.7)	0 (0.0)	1 (3.8)	4 (15.4)
Cun	n.	3,665	252 (6.9)	430 (11.7)	139 (3.8)	97 (2.6)	918 (25.0)

^{*} 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, %)									
			Salmonella spp.	Pathogenic <i>E.coli</i>	Shigella spp.	V.parahaem olyticus	V. cholerae	Campylobacto spp.	er C.perfringens	S. aureus	B. cereus	Total
2018	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)
	52	143	2 (1.4)	7 (4.9)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	3 (2.1)	2 (1.4)	1 (0.7)	0 (0)	15 (10.5)
Cui	m.	10,020	317 (3.2)	495 (4.9)	6 (0.1)	14 (0.1)	0 (0)	119 (1.2)	121 (1.2)	170 (1.7)	189 (1.9)	1,435 (14.3)

^{*} 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,

▶ 자세히 보기 : 질병관리본부 \rightarrow 질병 \cdot 건강 \rightarrow 주간 질병감시정보

^{*} Hospital participating in laboratory surveillance in 2018 (70 hospitals)

2.3 병원체감시: 엔테로바이러스 실험실 주간 감시 현황 (52주차)

■ Enterovirus, Republic of Korea, weeks ending December 29, 2018 (52nd week)

- 2018년도 제52주 실험실 표본감시(10개 시·도 보건환경연구원, 전국 53개 참여병원) 결과, 엔테로바이러스 검출률 13,2%(5건 양성/38 검체), 2018년 누적 양성률 31.5%(717건 양성/2,277 검체)임.
 - 무균성수막염 3건(2018년 누적 229건), 수족구병 및 포진성구협염 1건(2018년 누적 278건), 합병증 동반 수족구 1건(2018년 누적 27건), 기타 0건(2018년 누적 183건)임.

◆ Aseptic meningitis

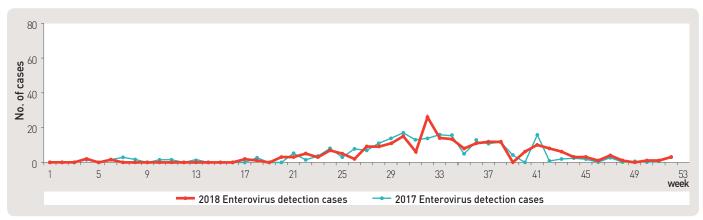


Figure 7. Detection cases of enterovirus in aseptic meningitis patients from 2017 to 2018

◆ HFMD and Herpangina

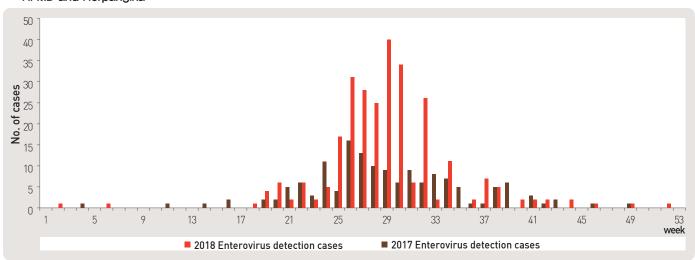


Figure 8. Detection cases of enterovirus in HFMD and herpangina patients from 2017 to 2018

◆ HFMD with Complications

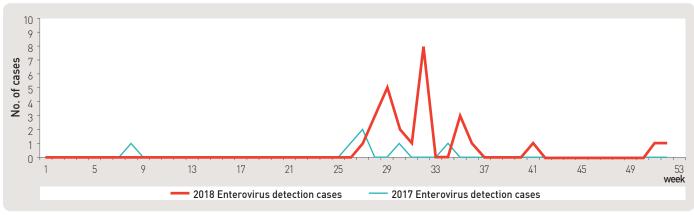


Figure 9. Detection cases of enterovirus in HFMD with complications patients from 2017 to 2018

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	11 주	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

장간:2008년 4월 4일발행:2019년 1월 10일

발 행 인 : 정은경 편 집 인 : 박도준

편집위원: 최영실, 김기순, 조신형, 조성범, 김봉조, 구수경,

김용우, 조은희, 이은규, 윤여란, 신영림, 김청식, 권효진

편 집: 질병관리본부 유전체센터 의과학지식관리과