역학 · 관리보고서 2

2020년 1~4월 감염병 감시체계 운영결과

질병관리본부 감염병관리센터 감염병총괄과 **백수진, 박광숙, 이은경, 박수진, 이상혁, 이지희, 송정숙, 이동한***

*교신저자 : ldhmd@korea.kr, 043-719-7120

초 록

질병관리본부는 「감염병의 예방 및 관리에 관한 법률」에 따라 총 4급 86종의 법정감염병을 감시·관리하고 있다. 2020년 1월 20일 제1급감염병 신종감염병증후군인 코로나바이러스감염증-19가 발생한 이후 강력한 방역 조치가 시작되었고 이는 코로나19 뿐만 아니라 다른 감염병 발생에도 영향을 줄 수 있다.

2020년 1월부터 4월까지 수인성·식품매개감염병 중 제2급감염병은 전년 동기간 대비 71%, 지난 3년 동기간 평균 대비 51%가 감소하였고 제4급감염병인 장관감염증 표본감시로 신고된 환자는 전년 동기간 대비 26%, 지난 3년 동기간 평균 대비 20%가 감소하였다. 호흡기감염병 중 수두와 유행성이하선염은 온라인 개학으로 등원 및 등교가 제한된 3월부터 뚜렷하게 감소하였고 인플루엔자 표본감시는 지난절기 대비 12주나 빠른 3월 27일에 유행주의보가 해제되었다. 해외유입 감염병인 뎅기열은 전년 동기간 대비 26% 감소하였고 특히 4월에 1명이 발생하여 지난 동기간 대비 90% 이상 감소하였다.

이는 올바른 손씻기, 기침 예절 준수 등 생활습관이 개선되고 온라인 개학, 외출 자제 등 사람 간 접촉 빈도가 감소하면서 사람간 직·간접적인 접촉으로 전파되는 수인성·식품매개감염병과 호흡기감염병 발생에 영향을 미쳐 감소한것으로 추정되며, 해외여행 감소 등으로 국외 유입 감염병이 감소한 것으로 추정된다.

주요 검색어 : 감염병, 감염병 감시, 전수감시, 표본감시

들어가는 말

감염병 감시는 감염병 발생과 관련된 자료, 감염병병원체·매개체에 대한 자료를 체계적이고 지속적으로 수집, 분석 및 해석하고 그 결과를 필요한 사람에게 배포하여 감염병 예방 및 관리에 사용하도록 하는 일체의 과정이다. 법정감염병은 「감염병의 예방 및 관리에 관한 법률」에 따라 총 4급 86종으로 분류되며, 감염병의 심각도, 전파력, 격리수준 등에 따라 전수감시(제1급~제3급감염병)와 표본감시(제4급감염병)로 구분하여 관리하고 있다. 이외 법정감염병은 아니지만 특정 감염병 발생현황 및 추이를 파악하고 법정감염병 감시체계의 미비점을 보완하는 학교감염병, 안과감염병 등을 대상으로 하는 자발적(보완) 감시가 있다.

2019년 12월 중국 후베이성 우한지역에서 원인불명 폐렴으로 시작된 코로나바이러스감염증-19(코로나19)는 '제1급감염병 신종감염병증후군'으로, 감염병 발생 및 전파에 따른 피해를 최소화하기 위해 환자 발생 '즉시' 신고하여 대응·관리하고 있다. 2020년 1월 20일 국내 첫 코로나19 환자가 발생한 이후, 2월 23일 전국적 확산 가능성에 대비한 선제적 조치로서 감염병 위기단계를 「심각」수준으로 상향하여 범정부적 방역체계를 강화하였고 올바른 손씻기, 기침 예절 준수, 마스크 착용 등 개인위생 수칙 준수를 강조하며 정부의 방역 정책에 적극 동참해 줄 것을 당부하였다. 또한, 3월 2일 예정이던 등교 개학이 연기되면서 4월 9일부터 단계별 온라인 개학이 이루어졌다. 3월 22일부터는 감염 위험이 높은 종교시설을 비롯한 일부 시설의 운영을 제한하는 등 '강화된

사회적 거리두기'와 유럽발 입국자에 대한 검역을 강화하였고 4월 1일부터 모든 해외입국자에 대해 2주간 자가 격리를 실시하였다. 이러한 방역조치는 코로나19 뿐만 아니라 올바른 손씻기 등 개인위생 관리를 통해 예방 가능한 수인성 감염병과 호흡기감염병에 영향을 줄 수 있다. 특히, 수인성 감염병의 약 50~70%는 올바른 손씻기만으로도 예방이 가능하다[1]. 또한, 해외여행 감소와 검역 강화 등은 해외 여행객들에서 유입되는 감염병에도 영향을 줄 수 있다.

이에, 질병관리본부 질병보건통합관리시스템(http://is.cdc.go.kr)을 통해 2020년 1월부터 4월까지 신고된 수인성·식품매개 감염병과 호흡기감염병, 해외유입 감염병 등 법정감염병의 발생 현황과 추이를 살펴보고자 한다.

몸 말

먹는 물 또는 식품을 매개로 발생하는 수인성·식품매개감염병 중 '전수감시' 감염병은 제2급감염병 콜레라, 장티푸스, 파라티푸스, 세균성이질, 장출혈성대장균감염증, A형간염, 제3급감염병 비브리오 패혈증이 있고, '표본감시' 감염병으로 제4급감염병 장관감염증(살모넬라균 감염증, 장염비브리오균 감염증, 노로바이러스 감염증 등)이 있다. 2020년 1월부터 4월까지 수인성·식품매개감염병 중 제2급감염병으로 신고된 환자 수는 총 1,181명으로 전년 동기간(4,070명) 대비 71%, 지난 3년 동기간 평균(2,416명) 대비 51%가 감소하였다. 특히, 4월에 288명이 발생하여 전년 동기간(1,735명) 대비 83%, 지난 3년 동기간 평균(848명) 대비 66% 감소하였다(표 1). 매년 국외 발생이 50% 이상인 장티푸스와 세균성이질의 경우, 2020년 1월부터 4월까지 국외 유입 장티푸스 8명, 세균성이질 9명이 신고되어 전년(2019년 장티푸스 29명, 세균성이질 20명)대비 각각 72%, 55%가 감소하였다. A형간염은 2019년 대규모 집단 발생을 감안하면, A형간염을 제외한 수인성·식품매개 제2급감염병은 84명으로 전년 동기간(118명) 대비 29%, 지난 3년 동기간 평균(160명) 대비 48%가 감소하였다. 2020년 1주부터 19주까지 제4급감염병인 장관감염증 표본감시로 신고된 환자 수는 총 5,522명으로 전년 동기간(7,452명) 대비 26%, 지난 3년 동기간 평균(6,893명) 대비 20%가 감소하였다. 특히, 3월부터 감소하기 시작하여 4월에는 670명이 발생하여 전년 동기간(2,304명) 대비 71%, 지난 3년 동기간 평균(1,842명) 대비 64%가 감소하였다(표 1).

표 1. 수인성 · 식품매개 감염병 발생 현황

구분	1~4월 누적					4월				
	2020년	2019년	전년대비 증감(%)	3년 평균	평균대비 증감(%)	2020년	2019년	전년대비 증감(%)	3년 평균	평균대비 증감(%)
제2급감염병	**1,181**	**4,070**	**(71% ↓)**	**2,416**	**(51% ↓)**	**288**	**1,735**	**(83% ↓)**	**848**	**(66% ↓)**
콜레라	–	–	–	1	(100% ↓)	–	–	–	–	–
장티푸스	26	54	(52% ↓)	71	(64% ↓)	9	13	(31% ↓)	19	(53% ↓)
파라티푸스	22	17	(29% ↑)	15	(47% ↑)	10	11	(9% ↓)	6	(67% ↑)
세균성이질	21	29	(28% ↓)	53	(61% ↓)	4	4	–	6	(33% ↓)
장출혈성대장균감염증	16	18	(11% ↓)	20	(20% ↓)	3	8	(63% ↓)	9	(67% ↓)
A형간염	1,097	3,952	(72% ↓)	2,256	(51% ↓)	262	1,699	(85% ↓)	808	(68% ↓)
제3급감염병	**1**	**–**	**–**	**1**	**–**	**–**	**–**	**–**	**1**	**–**
비브리오패혈증	1	–	–	1	–	–	–	–	1	–
제4급감염병	**5,522**	**7,452**	**(26% ↓)**	**6,893**	**(20% ↓)**	**670**	**2,304**	**(71% ↓)**	**1,842**	**(64% ↓)**
장관감염증[1)]	5,522	7,452	(26% ↓)	6,893	(20% ↓)	670	2,304	(71% ↓)	1,842	(64% ↓)

1) 장관감염증은 표본감시 감염병으로 상급종합병원, 200병상 이상 병원급 의료기관, 공공병원 약 200개소에서 표본감시 기관으로 지정되어 신고하고 있음
2) 2019년과 2020년 현황은 변동 가능한 잠정통계임

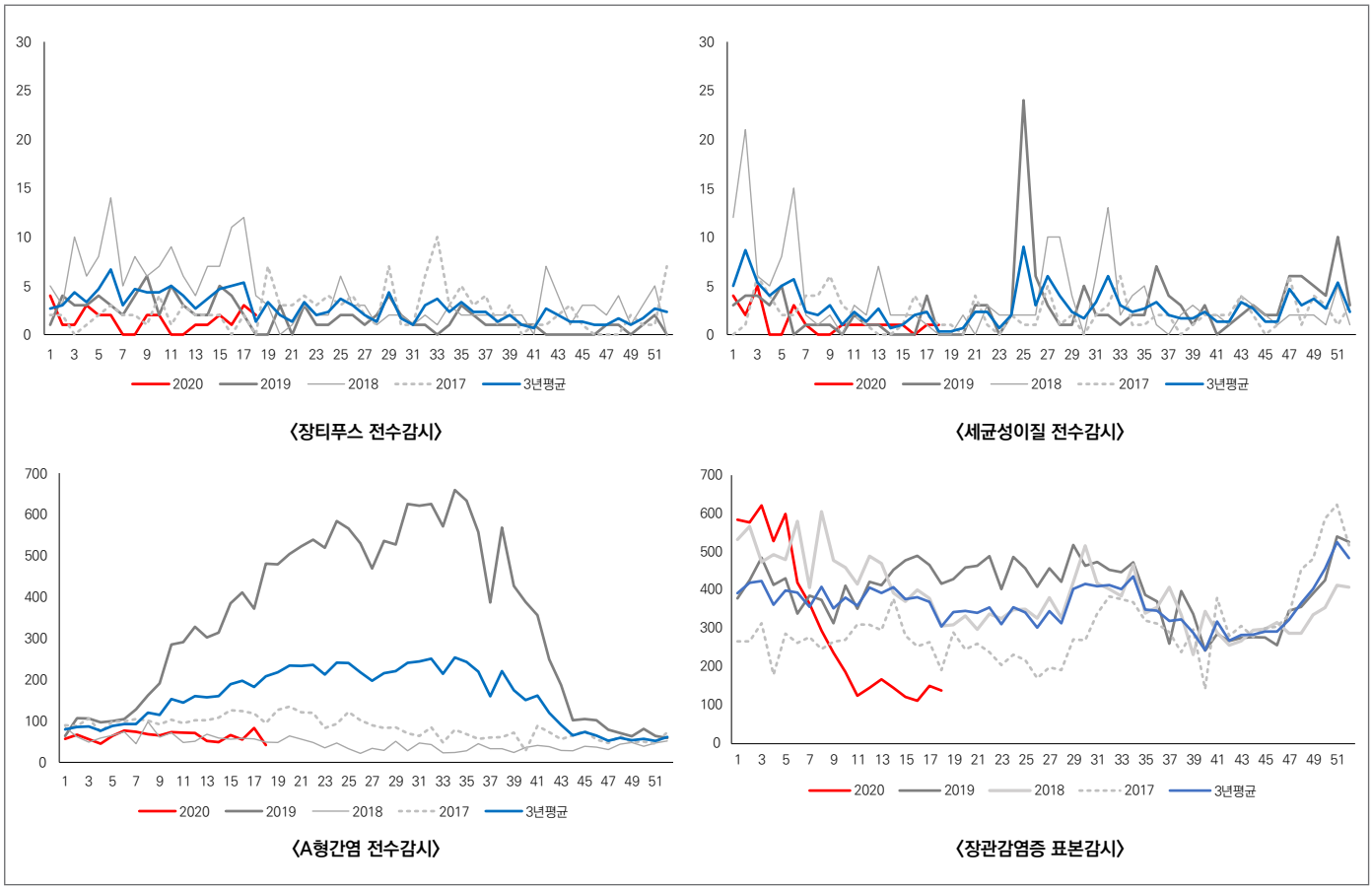


그림 1. 주요 수인성 · 식품매개 감염병 주별 발생 분포(1주~19주)

표 2. 호흡기감염병 발생 현황

구분	1~4월 누적					4월				
	2020년	2019년	전년대비 증감(%)	3년 평균	평균대비 증감(%)	2020년	2019년	전년대비 증감(%)	3년 평균	평균대비 증감(%)
제2급감염병	**20,846**	**35,015**	**(40% ↓)**	**34,482**	**(40% ↓)**	**2,723**	**9,349**	**(71% ↓)**	**10,628**	**(74% ↓)**
수두	15,674	26,931	(42% ↓)	23,215	(32% ↓)	1,634	6,889	(76% ↓)	6,814	(76% ↓)
홍역	13	150	(91% ↓)	52	(75% ↓)	5	56	(91% ↓)	19	(73% ↓)
백일해	98	153	(36% ↓)	120	(19% ↓)	6	27	(78% ↓)	23	(74% ↓)
유행성이하선염	3,403	4,824	(29% ↓)	5,019	(32% ↓)	870	1,565	(44% ↓)	1,783	(51% ↓)
풍진	5	3	(67% ↑)	2	(200% ↑)	2	2	-	1	(100% ↓)
b형헤모필루스 인플루엔자	1	0	-	1	-	-	-	-	1	(100% ↓)
폐렴구균감염증	182	193	(6% ↓)	230	(21% ↓)	18	58	(69% ↓)	60	(70% ↓)
성홍열	1,470	2,761	(47% ↓)	5,842	(75% ↓)	188	752	(75% ↓)	1,927	(90% ↓)
제4급감염병	**16,543**	**24,594**	**(33% ↓)**	**25,535**	**(35% ↓)**	**649**	**9,605**	**(93% ↓)**	**10,246**	**(94% ↓)**
급성호흡기감염증[1)]	16,543	24,594	(33% ↓)	25,535	(35% ↓)	649	9,605	(93% ↓)	10,246	(94% ↓)

1) 급성호흡기감염증은 표본감시 감염병으로 상급종합병원, 200병상 이상 병원급 의료기관, 공공병원 약 200개소에서 표본감시 기관으로 지정되어 신고하고 있음
2) 2019년과 2020년은 잠정 통계로 변동 가능함

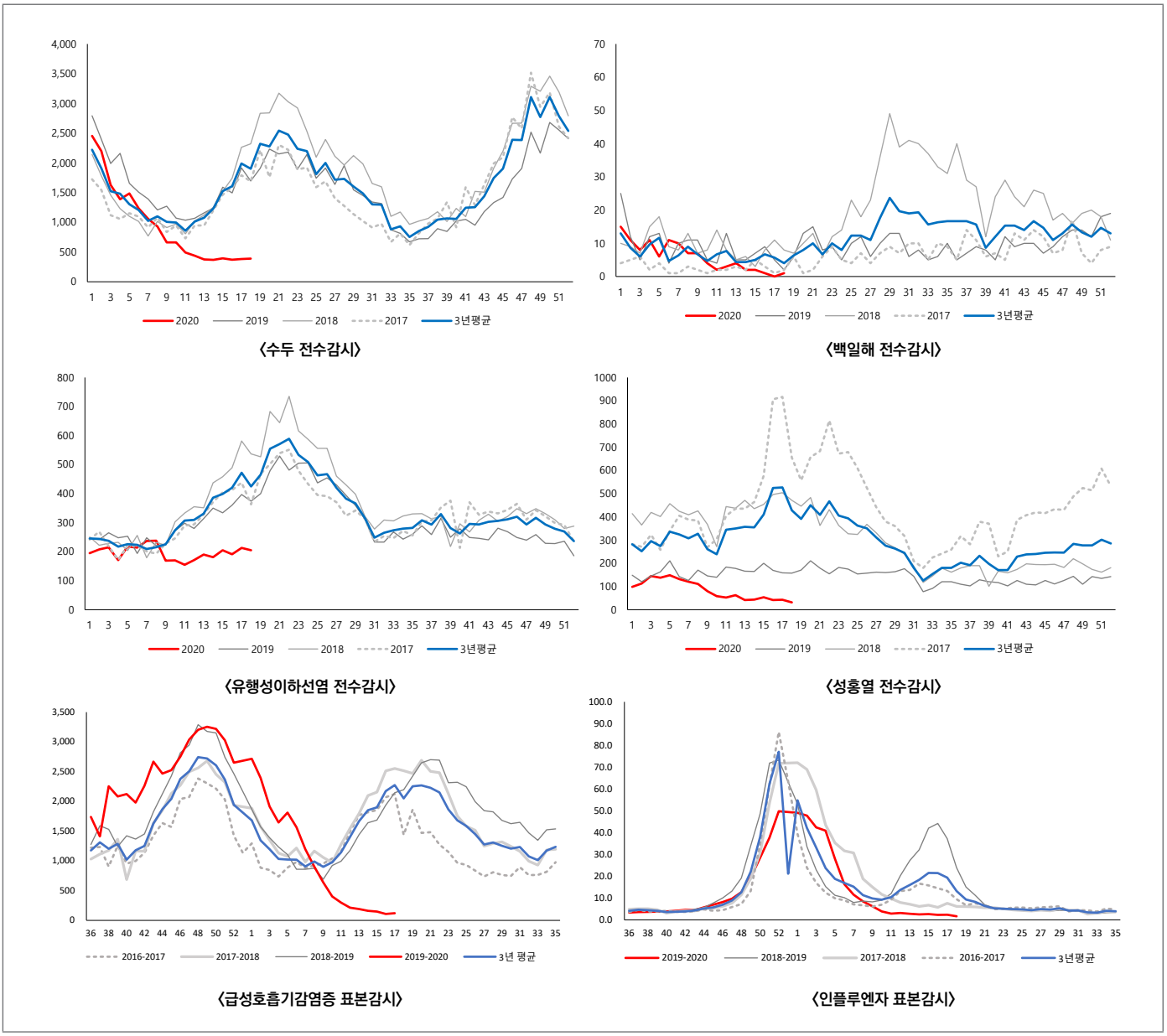


그림 2. 주요 호흡기감염병 주별 발생 분포(1주~19주)

감염된 사람의 침방울(비말)이나 공기를 통해 사람간 전파가 일어나는 호흡기감염병은 제2급감염병 중 수두, 홍역, 백일해, 유행성이하선염, 풍진, b형헤모필루스인플루엔자, 폐렴구균감염증, 성홍열이 있으며, 제4급감염병 중 인플루엔자, 급성호흡기감염증(리노바이러스, 아데노바이러스, 사람 보카바이러스, 사람 코로나바이러스, 파라인플루엔자바이러스)이 있다. 2020년 1월부터 4월까지 호흡기감염병 중 제2급감염병으로 신고된 환자 수는 총 20,846명으로 전년 동기간(35,015명) 대비 40%, 지난 3년 동기간 평균(34,482명) 대비 40%가 감소하였다. 특히, 4월에 2,723명이 발생하여 전년 동기간(9,349명) 대비 71%, 지난 3년 동기간 평균(10,628명) 대비 74%가 감소하였다(표 2). 단체생활을 하는 영·유아, 초등학생에서 주로 발생하는 수두와 유행성이하선염은 온라인 개학으로 등원 및 등교가 제한된 10주~19주(3월1일~5월2일)에 뚜렷하게 감소하였다(그림 2). 2020년 4월에 수두는 총 1,634명이 발생하여 전년 동기간(6,889명) 대비 76%가 감소하였고 유행성이하선염은 870명이 발생하여 전년

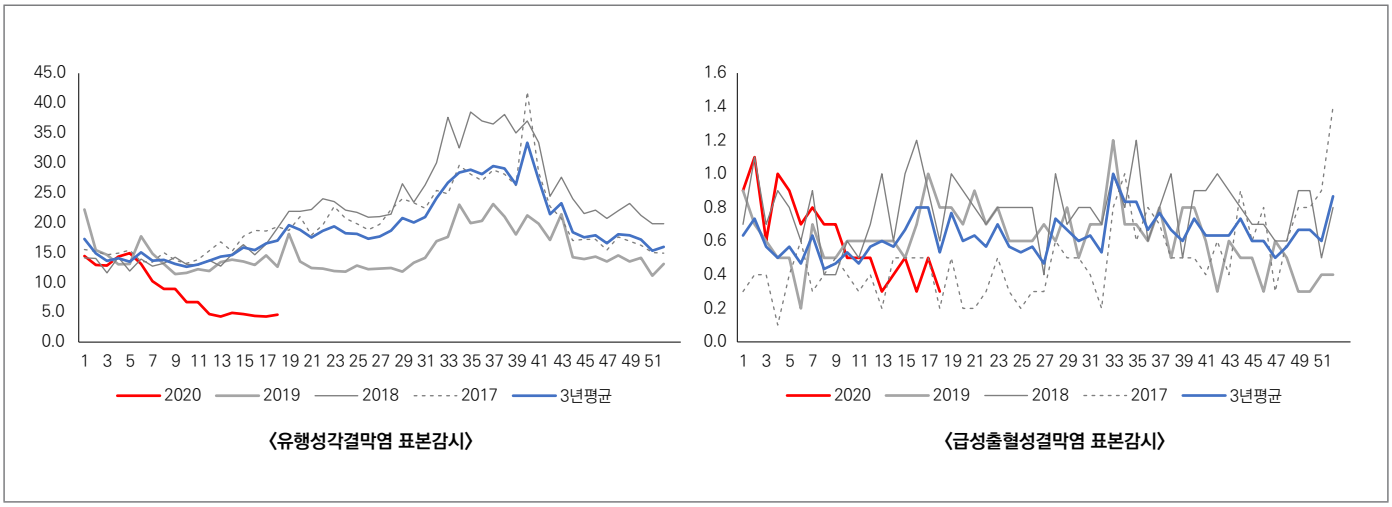


그림 3. 안과 감염병 주별 발생 분포(1주~19주)

표 3. 국외유입 감염병 발생 현황

구분	1~4월 누적					4월				
	2020년	2019년	전년대비 증감(%)	3년 평균	평균대비 증감(%)	2020년	2019년	전년대비 증감(%)	3년 평균	평균대비 증감(%)
제3급감염병	**62**	**69**	**(10% ↓)**	**55**	**(12% ↑)**	**3**	**15**	**(80% ↓)**	**14**	**(79% ↓)**
말라리아(국외발생)	22	15	(47% ↑)	15	(47% ↑)	2	3	(33% ↓)	3	(33% ↓)
뎅기열	40	54	(26% ↓)	40	-	1	12	(92% ↓)	11	(91% ↓)

1) 2019년과 2020년은 잠정 통계로 변동 가능함

동기간(1,565명) 대비 44%가 감소하였다. 특히, 9세 이하에서 발생은 수두 10,756명, 유행성이하선염 2,117명으로 전년(2019년 수두 20,025명, 유행성이하선염 3,339명) 대비 각각 46%, 37%가 감소하여 전체 발생보다 감소폭이 더 컸다. 성홍열은 1~4월 1,470명이 발생하여 전년 동기간(2,761명) 대비 47%, 지난 3년 동기간 평균(5,842명) 대비 75% 감소하였고, 4월에는 188명이 발생하여 전년 동기간(752명) 대비 75%가 감소하였다. 2020년 1주부터 19주까지 제4급감염병인 급성호흡기감염증 표본감시 기관[1]에서 신고된 환자 수는 총 16,543명으로 전년 동기간(24,594명) 대비 33%(16,631명), 지난 3년 동기간 평균(25,535명) 대비 35%가 감소하였다. 특히, 3월부터 감소하기 시작하여 4월에는 649명이 발생하여 전년 동기간(9,605명) 대비 93%, 지난 3년 동기간 평균(10,246명) 대비 94% 감소하였다(표 2).

인플루엔자 표본감시 결과[2], 의사환자[3]가 외래환자 1,000명당 10주(3월1일~3월7일) 3.9명으로 유행기준[4]인 5.9명(/외래환자 1,000명) 이하로 내려갔으며, 이후 3주 연속 유행기준 이하로 지속되어 3월 27일 2019-2020절기 인플루엔자 유행주의보를 해제하였다. 이는, 지난절기 종료시점보다 12주 빠른 것으로 이번절기의 인플루엔자 유행기간이 짧아졌으며, 2011년 이후 가장 빨리 유행주의보가 해제되었다. 3~4월의 봄철 유행은 나타나지 않았으며, 4월에는 전년 동기간 대비 주별 93~95%, 지난 3년 동기간 평균대비 87~89% 감소하여 뚜렷한 감소추세를 보였고,

1) 급성호흡기감염증 표본감시기관: 상급종합병원, 200병상 이상 병원급 의료기관, 공공병원 약 200개소
2) 인플루엔자 표본감시기관: 1차 의료기관 성인 100개소(내과 70개소, 가정의학과 30개), 소아(소아청소년과) 100개소
3) 인플루엔자 의사환자(ILI): 38℃이상의 갑작스러운 발열과 더불어 기침 또는 인후통을 보이는 자
4) 인플루엔자 유행기준 = 과거 3년 동안 비유행기간 평균+ 2×표준편차

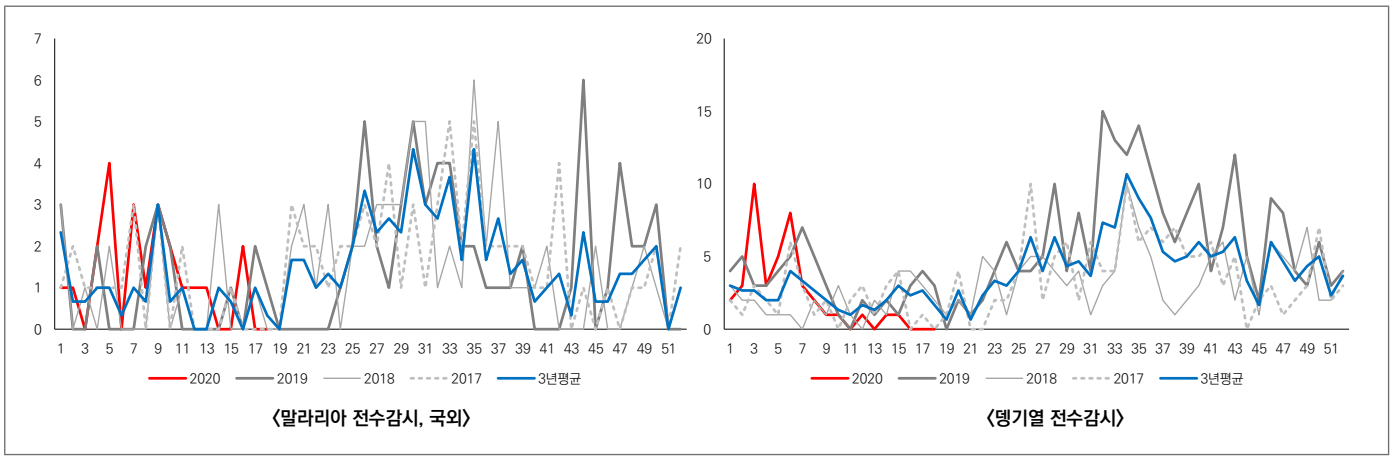


그림 4. 국외유입 감염병 주별 발생 분포(1주~19주)

시간이 지남에 따라 감소폭이 컸다(그림 2).

보완적 감시로 운영되는 안과감염병 표본감시 기관[5]에서 신고된 유행성각결막염 의사환자 분율[6]은 외래환자 1,000명당 19주(4월26일~5월2일)에 4.6명으로 전년 동기간(12.6명) 대비 63%, 지난 3년 동기간 평균(17.0명) 대비 73% 감소하였다. 급성출혈성결막염 의사환자 분율은 0.3명으로 전년 동기간(0.8명) 대비 63%, 지난 3년 동기간 평균(0.5명) 대비 44%가 감소하였다. 특히, 전년대비 및 지난 3년 평균대비 증가하였던 급성출혈성결막염은 3월부터 뚜렷한 감소추세를 보였으며, 시간이 지날수록 감소폭이 컸다(그림 3).

주로 해외에서 유입되는 감염병으로 제3급감염병인 말라리아와 뎅기열이 있다. 2020년 1월부터 4월까지 말라리아로 신고된 28명 중 22명(79%)이 해외유입 건으로, 전년 동기간(15명)보다 증가한 반면 4월에는 2명이 신고되어 전년 동기간(3명) 대비 33%가 감소하였다. 주로 동남아시아(필리핀, 베트남, 태국 등) 등에서 유입되는 뎅기열로 신고된 환자는 2020년 1월부터 4월까지 총 40명으로 전년 동기간(54명) 대비 26% 감소하였고 특히 4월에 1명이 발생하여 지난 동기간(12명) 대비 92% 감소하였다(표 3).

맺는 말

질병관리본부 질병보건통합관리시스템을 통해 2020년 1월부터 4월까지 수인성·식품매개감염병으로 신고된 환자는 전년 동기간 대비 71%가 감소하였고 특히, 4월에는 83%가 감소하였다. 호흡기감염병으로 신고된 환자는 전년 동기간 대비 40%, 4월에 전년 동기간 대비 71%가 감소하였다. 주로 동남아시아 등에서 유입되는 뎅기열은 전년 동기간 대비 26% 감소하였고, 4월에 1명이 발생하여 지난 동기간 대비 90% 이상 감소하였다.

올바른 손씻기, 기침 예절 준수 등 생활습관 개선과 온라인 개학, 외출 자제 등 사람 간 접촉 빈도 감소는 수인성·식품매개감염병, 호흡기감염병 발생에 영향을 줄 수 있다. 또한, 해외여행 감소는 국외에서 유입되는 감염병 감소에 직접적인 영향을 미친다.

5) 안과감염병 표본감시기관: 안과 진료과목이 있는 의료기관 약 100개소
6) 의사환자 분율(‰) = 안과감염병 의사환자수/총진료환자수×1,000

① 이전에 알려진 내용은?

올바른 손씻기, 마스크 착용 등 개인위생 관리는 감염병 예방을 위한 가장 기본적인 행태로 수인성·식품매개 감염병 및 호흡기감염병 발생 감소에 효과가 있다고 알려져 있다.

② 새로이 알게 된 내용은?

코로나바이러스감염증-19로 인한 올바른 손씻기와 마스크 착용 등 감염예방행동수칙 준수 및 해외여행 감소는 직·간접 접촉으로 전파되는 수인성·식품매개감염병과 호흡기감염병, 국외유입 감염병 발생에 영향을 주었다. 2020년 1~4월까지 신고된 감염병 환자는 전년 동기간 대비 11~72%(수인성·식품매개 감염병), 6%~91%(호흡기감염병), 10%(국외유입 감염병) 감소하였다.

③ 시사점은?

감염병 전파 차단을 위해 올바른 손씻기와 마스크 착용 등 개인위생 관리의 중요성을 확인할 수 있었다. 향후 생활방역 등 코로나19 방역 조치가 전환되더라도 지속적인 예방수칙 홍보와 교육이 필요할 것이다.

참고문헌

1. Boyce JM, Pettet D. Healthcare Infection Control Practices Advisory Committee; HICPAC/ SHEA/APIC/IDSA Hand Hygiene Task Force. Society for Healthcare Epidemiology of America/Association for Professionals in Infection Control/Infectious Diseases Society of America. *MMWR Recomm Rep*. 2002;51(16):1-45.

Abstract

Results of the National Infectious Disease Surveillance, from January to April 2020

Baek Soojin, Park Kwangsuk, Lee Eungyeong, Park Sujin, Lee Sanghyuk, Lee Jihee, Song Jeongsuk, Lee Donghan
Division of Infectious Disease Control. Center for Infectious Disease Control, KCDC

The Korea Centers for Disease Control and Prevention (KCDC) monitors and manages 86 infectious diseases in four categories according to the 「INFECTIOUS DISEASE CONTROL AND PREVENTION ACT」. Strong prevention measures, which affected not only COVID-19 but also other infectious diseases, began after the first case of Coronavirus Disease-19 (COVID-19) was confirmed on January 20th, 2020.

From January to April 2020, waterborne and foodborne infectious diseases (Category Ⅱ) decreased 71% compared to the previous year and 51% compared to the average during the past three years. Gastrointestinal infections (Category Ⅵ) decreased 26% compared to the previous year and 20% compared to the average during the past three years. Of the respiratory infections (Category Ⅱ), varicella and mumps decreased significantly in March 2020 when emergency remote teaching (ERT) was adopted as a COVID-19 preventative measure. Furthermore, the influenza epidemic ended on March 27, 2020 twelve weeks earlier than in the 2018-2019 influenza season. Dengue fever, an imported infectious disease, decreased 26% compared to the previous year (2019). However, one case occurred in April 2020 which brought the number of cases down more than 90% from the same period last year (2019).

This study estimated that waterborne and foodborne infectious diseases and respiratory infectious diseases decreased due to the opening of ERT and as individuals adopted strict personal hygiene measures such as hand washing and covering coughs and sneezes. In addition, it was estimated that the number of imported infectious disease cases decreased because of the bans and restrictions on international travel.

Keywords: Infectious diseases, National infectious diseases surveillance, Sentinel surveillance

Table 1. Reported cases of waterborne and foodborne infectious diseases

Disease	From January to April					April				
	2020	2019	Change from the previous year	3-year average	Change from the 3-year average	2020	2019	Change from the previous year	3-year average	Change from the 3-year average
Category II	**1,181**	**4,070**	**(71% ↓)**	**2,416**	**(51% ↓)**	**288**	**1,735**	**(83% ↓)**	**848**	**(66% ↓)**
Cholera	–	–	–	1	(100% ↓)	–	–	–	–	–
Typhoid fever	26	54	(52% ↓)	71	(64% ↓)	9	13	(31% ↓)	19	(53% ↓)
Paratyphoid fever	22	17	(29% ↑)	15	(47% ↑)	10	11	(9% ↓)	6	(76% ↑)
Shigellosis	21	29	(28% ↓)	53	(61% ↓)	4	4	–	6	(33% ↓)
Enterohemorrhagic *Escherichia coli*	16	18	(11% ↓)	20	(20% ↓)	3	8	(63% ↓)	9	(65% ↓)
Viral hepatitis A	1,097	3,952	(72% ↓)	2,256	(51% ↓)	262	1,699	(85% ↓)	808	(68% ↓)
Category III	**1**	**–**	**–**	**1**	**–**	**–**	**–**	**–**	**1**	**–**
Vibrio vulnificus sepsi	1	–	–	1	–	–	–	–	1	–
Category IV	**5,522**	**7,452**	**(26% ↓)**	**6,893**	**(20% ↓)**	**670**	**2,304**	**(71% ↓)**	**1,842**	**(64% ↓)**
Gastrointestinal infections[1)]	5,522	7,452	(26% ↓)	6,893	(20% ↓)	670	2,304	(71% ↓)	1,842	(64% ↓)

1) Gastrointestinal infections are reported through the sentinel surveillance and about 200 hospitals and clinics are designated for sentinel surveillance

2) The reported data for year 2019 and 2020 are provisional

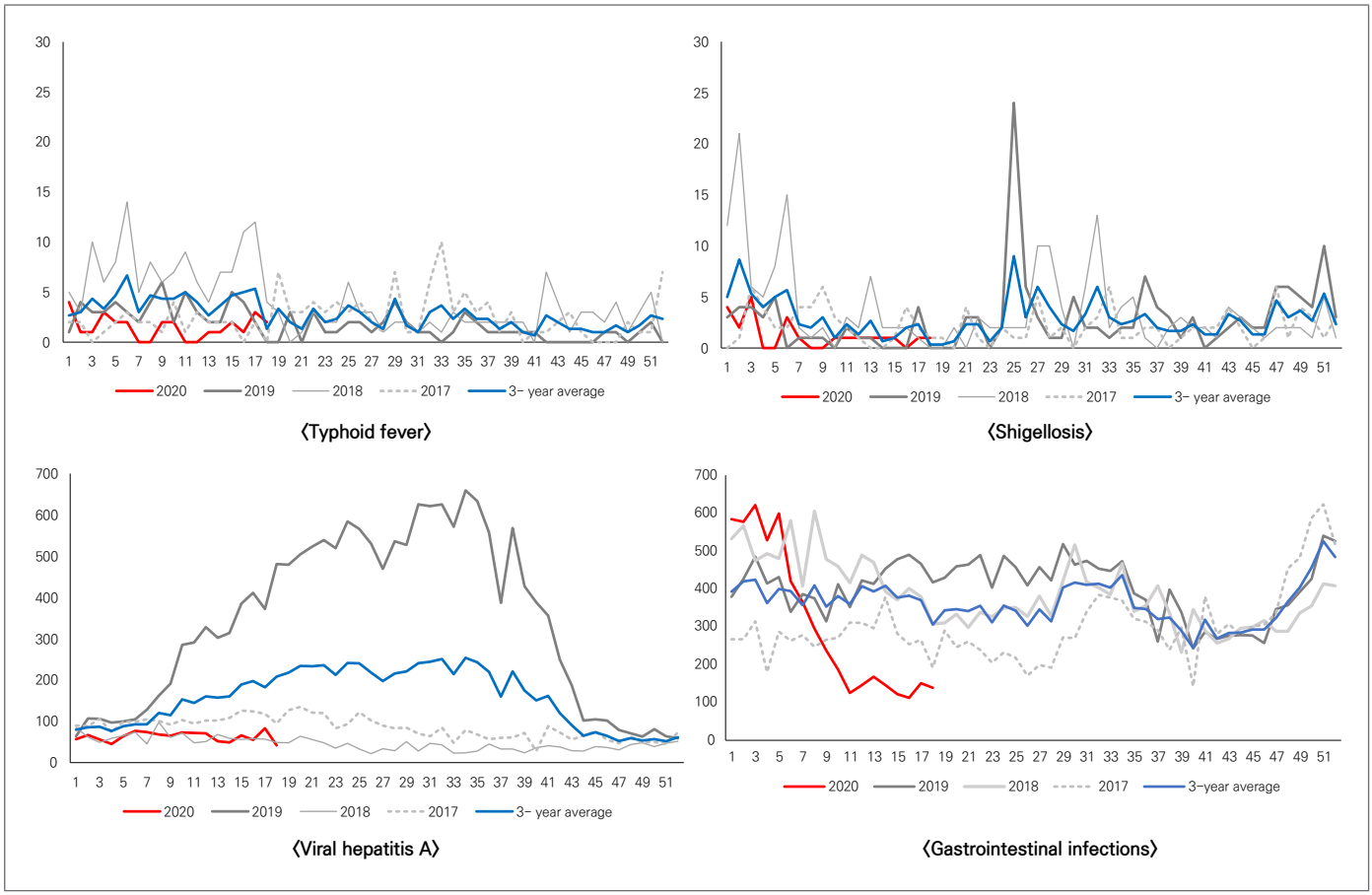


Figure 1. Waterborne and foodborne infectious diseases (1–18th week)

Table 2. Reported cases of respiratory infectious diseases

Disease	From January to April					April				
	2020	2019	Change from the previous year	3-year average	Change from the 3-year average	2020	2019	Change from the previous year	3-year average	Change from the 3-year average
Category II	**20,846**	**35,015**	**(40% ↓)**	**34,482**	**(40% ↓)**	**2,723**	**9,349**	**(71% ↓)**	**10,628**	**(74% ↓)**
Varicella	15,674	26,931	(42% ↓)	23,215	(32% ↓)	1,634	6,889	(76% ↓)	6,814	(76% ↓)
Measles	13	150	(91% ↓)	52	(75% ↓)	5	56	(91% ↓)	19	(73% ↓)
Pertussis	98	153	(36% ↓)	120	(19% ↓)	6	27	(78% ↓)	23	(74% ↓)
Mumps	3,403	4,824	(29% ↓)	5,019	(32% ↓)	870	1,565	(44% ↓)	1,783	(51% ↓)
Rubella	5	3	(67% ↑)	2	(200% ↑)	2	2	–	1	(100% ↓)
Haemophilus influenza type b	1	0	–	1	–	–	–	–	1	(100% ↓)
Streptococcus pneumoniae	182	193	(6% ↓)	230	(21% ↓)	18	58	(69% ↓)	60	(70% ↓)
Scarlet fever	1,470	2,761	(47% ↓)	5,842	(75% ↓)	188	752	(75% ↓)	1,927	(90% ↓)
Category IV	**16,543**	**24,594**	**(33% ↓)**	**25,535**	**(35% ↓)**	**649**	**9,605**	**(93% ↓)**	**10,246**	**(94% ↓)**
Acute respiratory infections[1)]	16,543	24,594	(33% ↓)	25,535	(35% ↓)	649	9,605	(93% ↓)	10,246	(94% ↓)

1) Acute respiratory infections are reported through the sentinel surveillance and about 200 hospitals and clinics are designated for sentinel surveillance

2) The reported data for year 2019 and 2020 are provisional

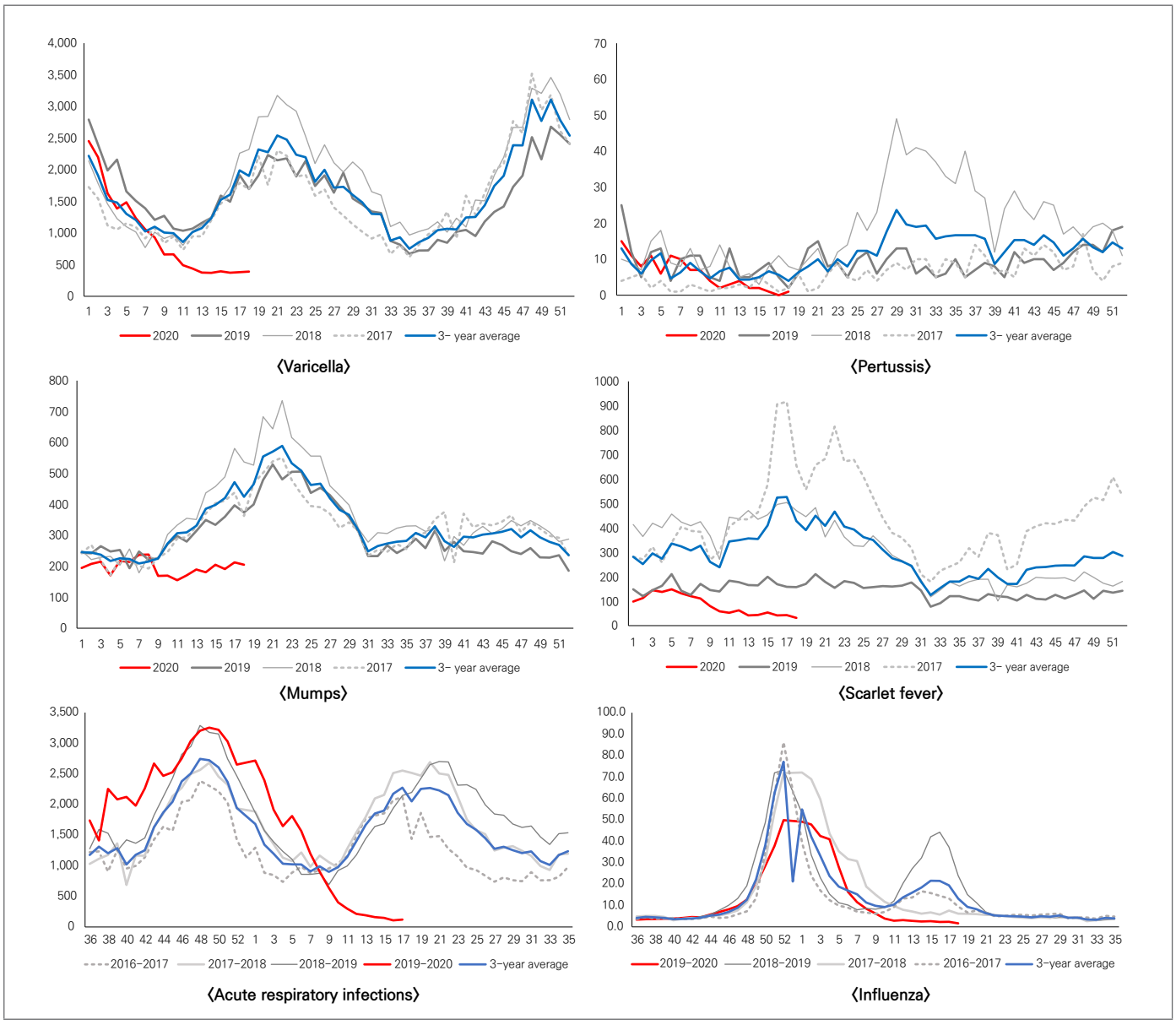


Figure 2. Respiratory infectious diseases (1–18th week)

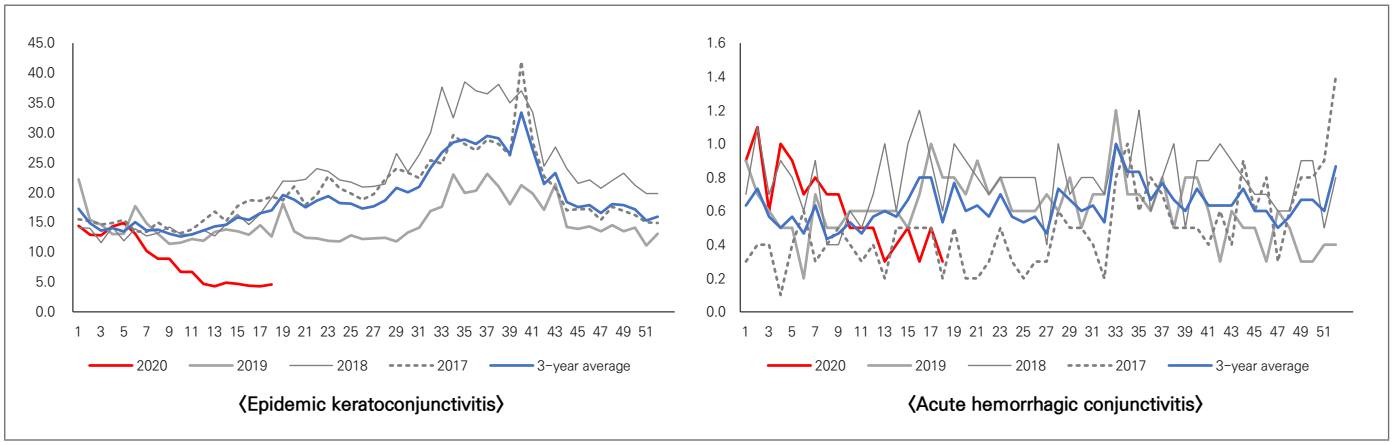


Figure 3. Ophthalmologic infectious diseases (1–18th week)

Table 3. Reported cases of imported cases

Disease	From January to April					April				
	2020	2019	Change from the previous year	3-year average	Change from the 3-year average	2020	2019	Change from the previous year	3-year average	Change from the 3-year average
Category Ⅲ	62	69	(10% ↓)	55	(12% ↑)	3	15	(80% ↓)	14	(79% ↓)
Malaria	22	15	(47% ↑)	15	(47% ↑)	2	3	(33% ↓)	3	(33% ↓)
Dengue fever	40	54	(26% ↓)	40	–	1	12	(92% ↓)	11	(91% ↓)

1) The reported data for year 2019 and 2020 are provisional.

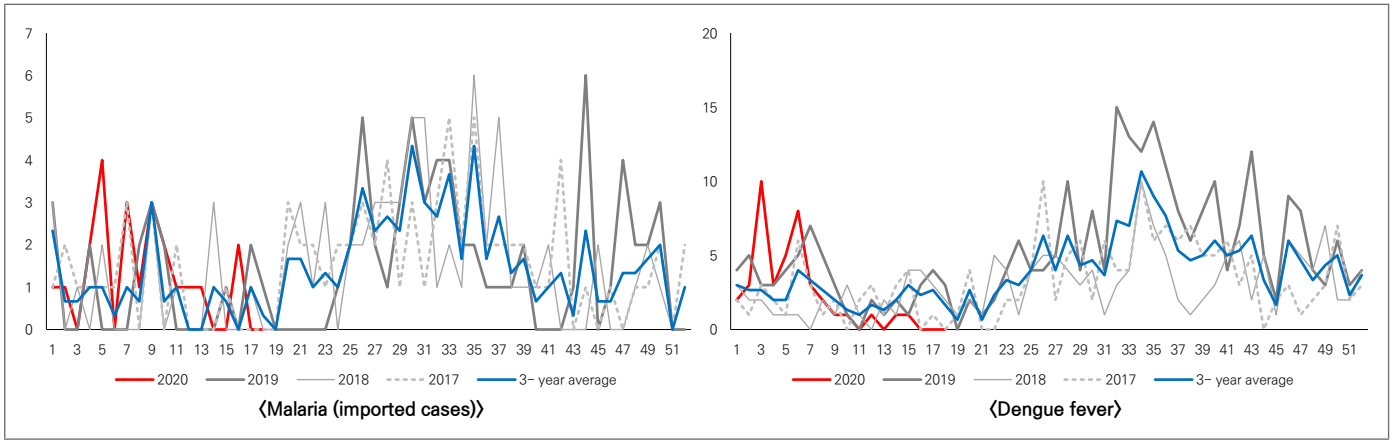


Figure 4. Infectious diseases for imported cases (1–18th week)