

발행일 : 2023. 8. 30.(수)

발행처 : 대구광역시 감염병관리지원단

E-mail : dgcidcp@naver.com

전 화 : 053-429-7990

팩 스 : 053-429-7994

34주차

대구광역시 감염병 소식지

제23-34호 (2023. 8. 20. ~ 8. 26.)



QR코드 바로가기

CONTENTS

① 대구시 다빈도감염병 주간 발생 현황	p 1
② 대구시 전수감시 감염병 주간 발생 현황	p 2
③ 대구시 표본감시 감염병 주간 발생 현황	p 3
④ 대구시 코로나19 발생 현황	p 8
⑤ 주간감염병 (아데노바이러스감염증)	p 10

- 대구시 감염병 2023년 34주차 주간 발생 현황 요약 -

□ 대구시 다빈도감염병 주간 신고 현황

- 수두 26건, 유행성이하선염 9건, CRE 감염증 42건, C형간염 3건 보고됨
- 수두, 유행성이하선염, CRE 감염증, C형간염 34주 동안 지속 발생 중임

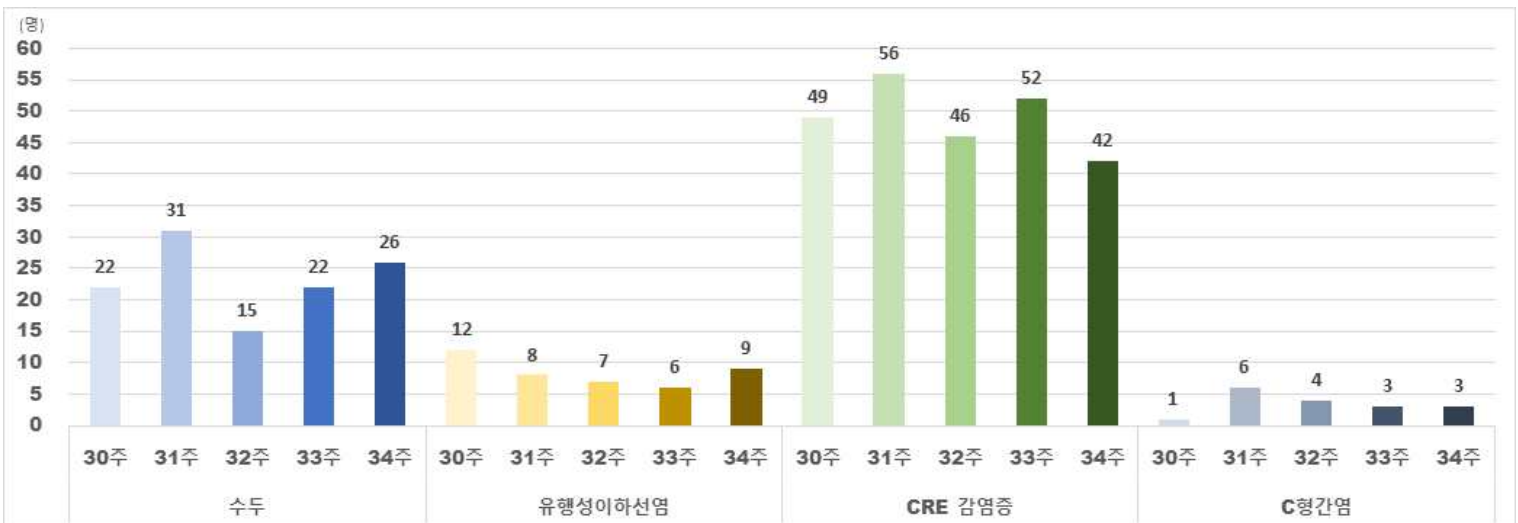
□ 대구시 전수감시 감염병 주간 신고 현황 (다빈도 감염병을 제외한 현황보고)

- 파라티푸스 1건, 장출혈성대장균감염증 1건, 성홍열 1건, E형간염 2건, 레지오넬라증 1건 보고됨

□ 대구시 표본감시 감염병 주간 신고 현황

- 급성호흡기감염증 신고 수는 총 24명으로 바이러스성 24명, 세균성 0명 보고됨
- 장관감염증 신고 수는 총 16명으로 바이러스성 6명, 세균성 10명 보고됨

1. 대구시 다빈도감염병 주간 발생 현황



2. 대구시 전수감시 감염병 주간 발생 현황

(단위 : 명)

구 분	대구시							전국		
	2023년 주별			누계(34주)			연간	누계(34주)	연간	
	34주	33주	32주	2023	2022	5년평균	2022	2023	2022	
1급	보툴리눔독소증	0	0	0	0	0	0	1	0	
	중동호흡기증후군(MERS)	0	0	0	0	0	0	0	0	
2급	결핵	-	10	15	504	507	641	898	10,364	16,884
	수두	26	22	15	897	499	1,742	827	16,391(4)	18,786
	홍역	0	0	0	0	0	2	0	4(4)	0
	콜레라	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	장티푸스	0	0	0	1	1	2	1	24(3)	39
	파라티푸스	1	0	0	1	2	2	2	35(4)	32
	세균성이질	0	0	0	0	0	4	0	24(15)	33
	장출혈성대장균감염증	1	0	1	8	5	5	6	149(3)	211
	A형간염	0	1	1	51	50	66	60	901(6)	1,959
	백일해	0	0	0	0	3	7	3	27	32
	유행성이하선염	9	6	7	242	169	354	259	5,756	6,453
	풍진(선천성)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	풍진(후천성)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	수막구균 감염증	0	0	0	0	0	0	1	7	3
	b형헤모필루스인플루엔자	0	0	0	0	0	0	0	1	1
폐렴구균 감염증	0	0	0	13	10	7	17	282	353	
한센병	0	0	0	0	1	0	0	1(1)	2	
성홍열	1	0	1	8	6	117	7	423	514	
반코마이신내성황색포도알균(VRSA) 감염증	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
카바페넴내성장내세균속균종(CRE) 감염증	42	52	46	1,179	1,150	786	1,811	23,351	30,877	
E형간염	2	1	0	24	11	3	16	344	535	
3급	파상풍	0	0	0	0	0	3	0	18	26
	B형간염	0	0	0	8	11	6	18	213	346
	일본뇌염	0	0	0	0	0	68	1	0	7
	C형간염	3	3	4	206	251	216	344	4,982(4)	8,448
	말라리아	0	0	0	2	2	3	2	565(50)	422
	레지오넬라증	1	0	0	28	14	8	27	327	445
	비브리오패혈증	0	0	0	0	1	0	2	20	45
	발진열	0	0	0	0	0	2	1	7	23
	쯔쯔가무시증	0	1	1	5	5	4	135	777(2)	6,259
	렙토스피라증	0	0	0	0	0	0	2	25(2)	80
	브루셀라증	0	0	0	0	0	0	0	3	6
	신증후군출혈열	0	0	0	2	2	3	6	179(1)	298
	CJD/vCJD	0	0	0	2	1	1	1	29	49
	덴기열	0	0	0	1(1)	0	3	0	105(99)	98
	큐열	0	0	0	0	3	1	5	32	105
라임병	0	0	0	0	0	0	0	18(2)	21	
유비저	0	0	0	0	0	0	0	2(2)	0	
치쿤구니아열	0	0	0	0	0	0	0	9(8)	6	
중증열성혈소판감소증후군(SFTS)	0	0	0	3	1	5	11	97	192	
지카바이러스감염증	0	0	0	0	0	0	0	3(1)	3	

* 감염병의 예방 및 관리에 관한 법률에 근거하여 국가감염병감시체계를 통하여 보고된 감염병 환자 발생 신고를 기초로 집계됨(의료기관 신고일 기준)
 * 지역별 통계는 환자주소지 기준으로 집계함(단, VRSA 감염증과 CRE 감염증은 신고한 의료기관 주소지 기준임)
 * 2023년도 통계는 잠정통계로 추후 변동될 수 있음
 * 34주(2023. 8. 20.~2023. 8. 26.) 감염병 신고현황은 2023. 8. 29.(화) 질병관리청 감염병 누리집에 보고된 자료를 기준으로 작성
 * 누계는 1주(2023. 1. 1.~2023. 1. 7.)부터 해당 주까지의 누적 수치임
 * 5년평균은 최근5년(2018~2022)의 1주부터 해당 주까지 누적 수치들의 평균임
 * 일부 감염병은 법령개정으로 추가된 이후부터 합산된 평균 통계임(중동호흡기증후군 2015, 지카바이러스감염증 2016, CRE감염증, VRSA감염증, C형간염 2017)
 * 결핵은 33주(2023. 8. 13.~2023. 8. 19.)신환자 신고현황을 수록한 질병관리청 「주간 건강과 질병」 및 「2022 결핵환자 신고현황 연보」 참고
 * 최근 5년간(2018~2022) 국내에 발생하지 않은 감염병 및 별도의 감시체계로 운영되는 HIV/AIDS는 제외함
 * () 괄호 안은 국외유입 사례

3. 대구시 표본감시 감염병 주간 발생 현황

* 질병관리청 질병보건통합관리시스템 표본감시 웹보고 자료 및 감염병 표본감시 주간소식지 33주차 자료를 기준으로 작성

급성호흡기감염증 표본감시

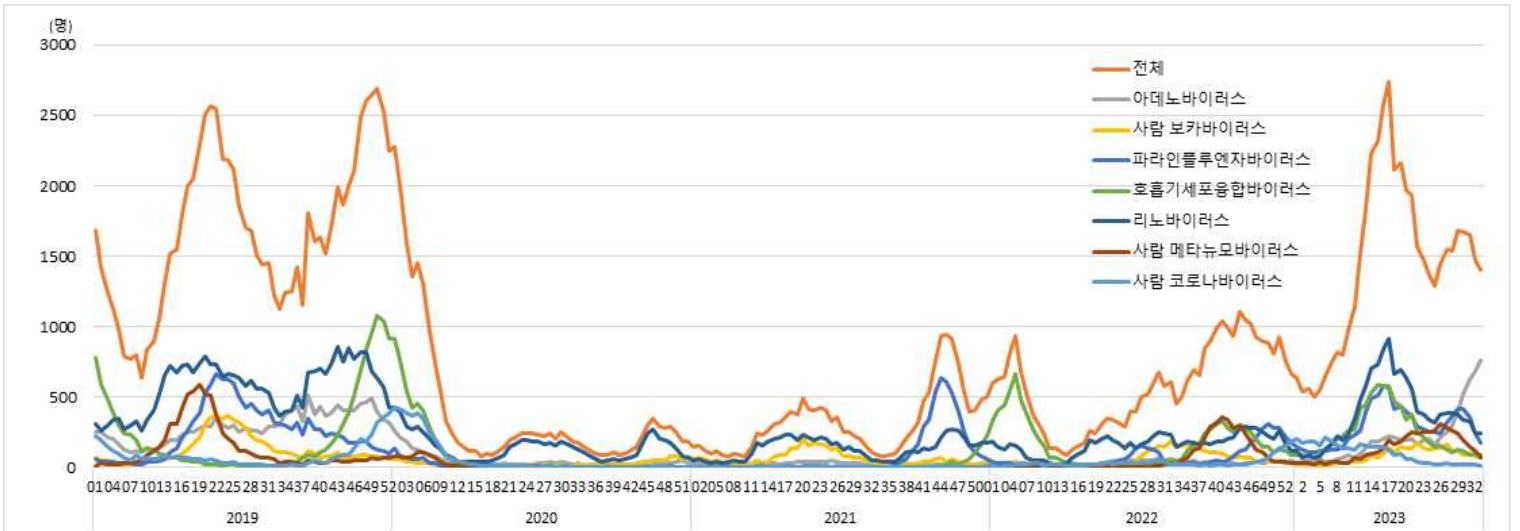
- 급성호흡기감염증 표본감시사업 참여의료기관(병원급 이상) : 전국 220개 (대구 8개)
 - 2017년 31주차부터 표본기관을 전국 103개에서 196개로 확대
- 급성호흡기감염증 표본감시 참여기관에 입원한 환자 감시 자료를 보고 시점 기준으로 분석한 잠정통계

주별 급성호흡기감염증 입원환자 신고 현황

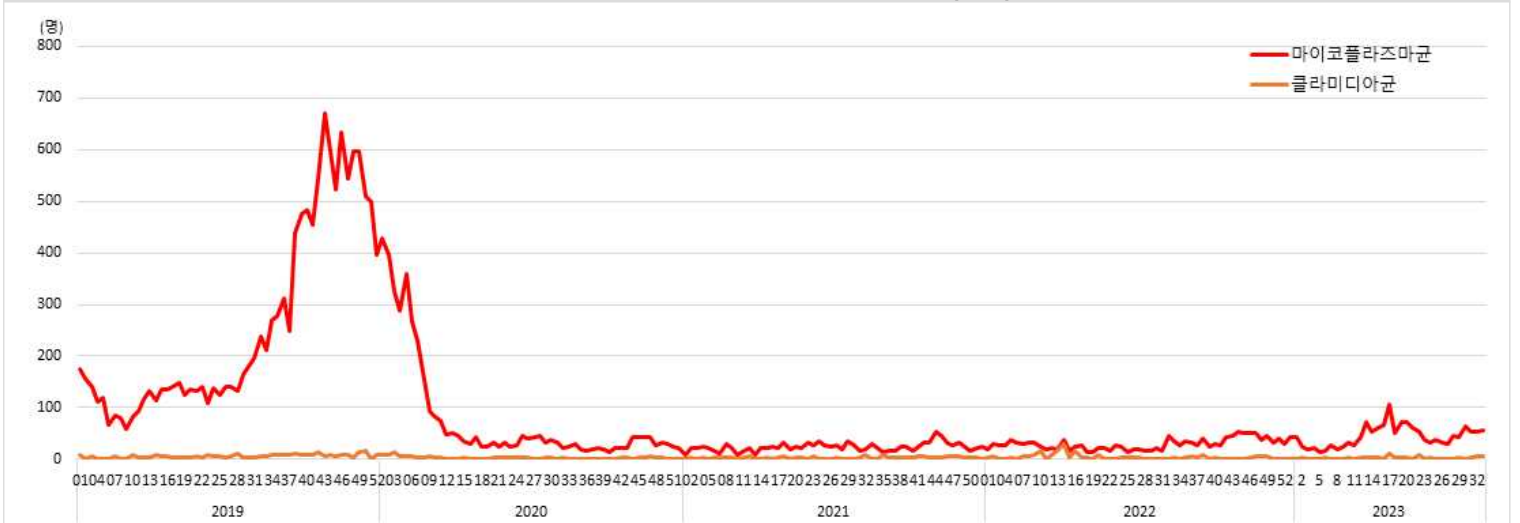
단위(명)

지역	구분	바이러스별 입원환자 신고 현황							세균별 환자 신고 현황	
		HAdV	HBoV	HPIV	HRSV	HRV	HMPV	HCoV	Mycoplasma	Chlamydia
전국	누계	6,814	2,687	9,526	8,075	12,555	4,432	3,278	1,472	107
	33주	757	69	173	86	240	67	14	57	6
대구	누계	86	58	210	232	269	109	59	1	1
	31주	6	1	8	1	10	4	1	0	0
	32주	6	0	4	2	4	5	0	0	0
	33주	8	1	2	5	5	3	0	0	0

※ HAdV: 아데노바이러스, HBoV: 보카바이러스, HPIV: 파라인플루엔자바이러스, HRSV: 호흡기세포융합바이러스, HRV: 리노(라이노)바이러스, HMPV: 메타뉴모바이러스, HCoV: 코로나바이러스



바이러스성 급성호흡기감염증 신고현황 (전국)



세균성 급성호흡기감염증 신고현황 (전국)

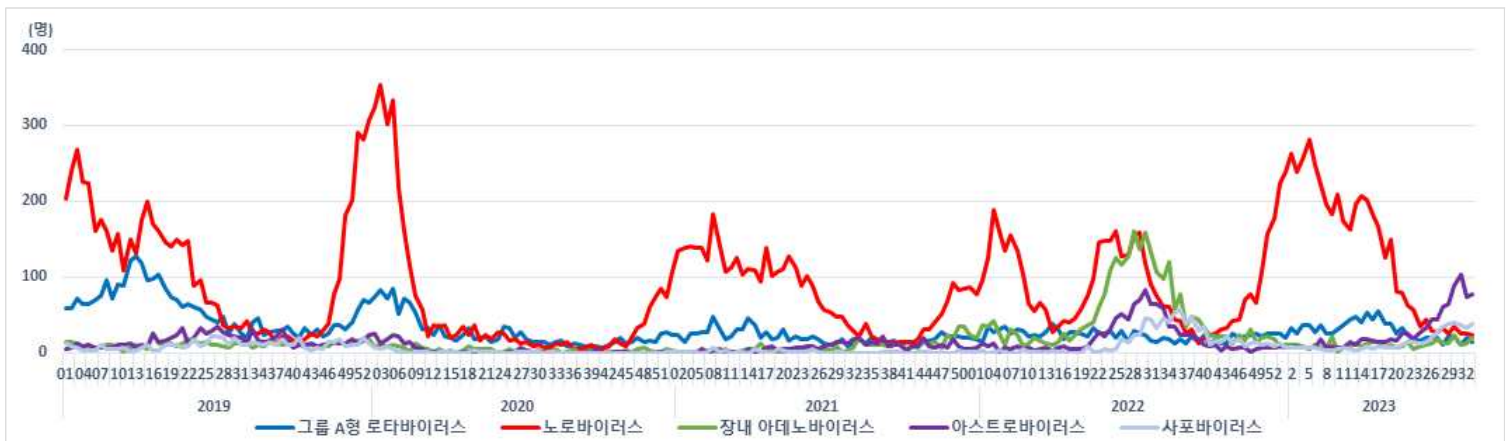
장관감염증 표본감시

- 장관감염증 표본감시사업 참여의료기관(병원급 이상) : 전국 208개 (대구 8개)
- 장관감염증 표본감시 참여기관의 환자 감시 자료를 신고 시점 기준으로 분석한 잠정통계

주별 바이러스성 장관감염증 환자 신고 현황

단위(명)

지역	구분	그룹A형 로타바이러스	노로바이러스	장내 아데노바이러스	아스트로바이러스	사포바이러스
전국	누계	961	4,474	355	909	446
	33주	14	24	19	78	38
대구	누계	31	154	1	19	27
	31주	0	1	0	0	2
	32주	1	1	0	1	3
	33주	0	0	0	2	4

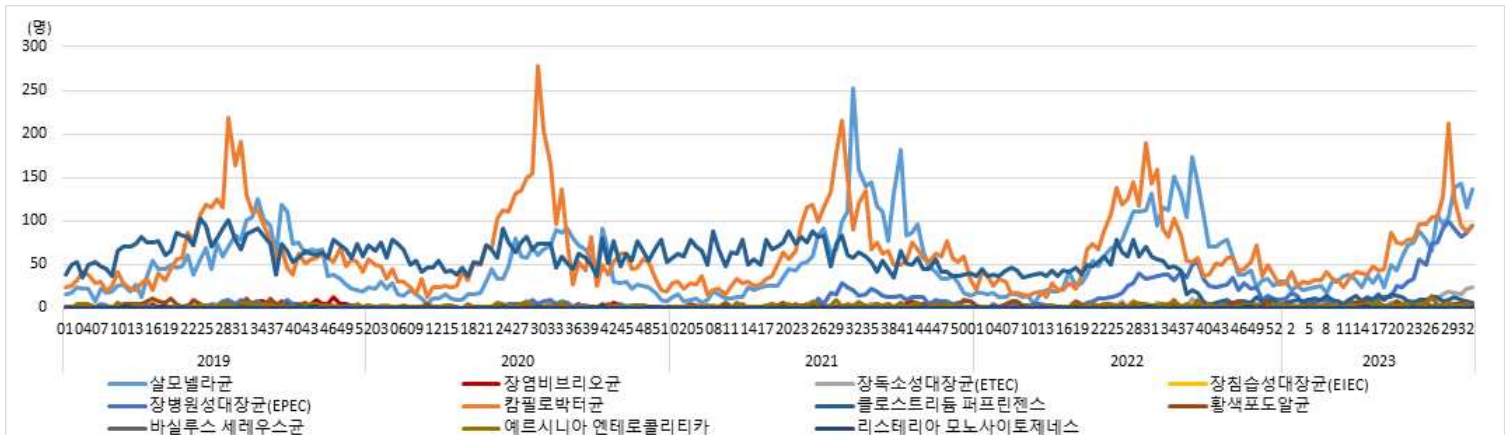


바이러스성 장관감염증 신고현황 (전국)

주별 세균성 장관감염증 환자 신고 현황

단위(명)

지역	구분	살모넬라균	장염 비브리오균	대장균	캠필로박터	클로스트리듬 퍼프린젠스	황색포도알균	바실러스 세레우스균	에르시니아 엔테로콜리티카	리스테리아 모노사이토제네스
전국	누계	1,878	42	1,368	2,177	321	108	25	115	4
	33주	137	4	117	95	6	2	0	3	1
대구	누계	55	9	47	74	1	0	0	2	0
	31주	4	0	3	4	0	0	0	0	0
	32주	7	0	4	1	0	0	0	1	0
	33주	4	0	2	4	0	0	0	0	0



세균성 장관감염증 신고현황 (전국)

인플루엔자 표본감시

인플루엔자 표본감시사업 참여의료기관(의원) : 전국 196개 (대구10개)

○ 2022-2023절기 인플루엔자 유행기준 : 4.9명(/외래환자 1,000명당)

표본감시 참여기관의 인플루엔자 의사환자 감시 자료를 보고 시점 기준으로 분석한 잠정통계

주별 인플루엔자 의사환자(IU) 분율 현황

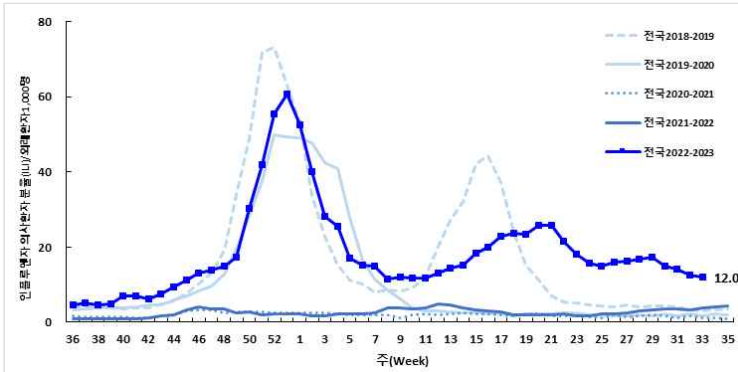
단위(인플루엔자 의사환자수/진료환자 1,000명)

지역	24주	25주	26주	27주	28주	29주	30주	31주	32주	33주
전국	15.7	15.0	16.1	16.3	16.9	17.3	15.0	14.1	12.5	12.0

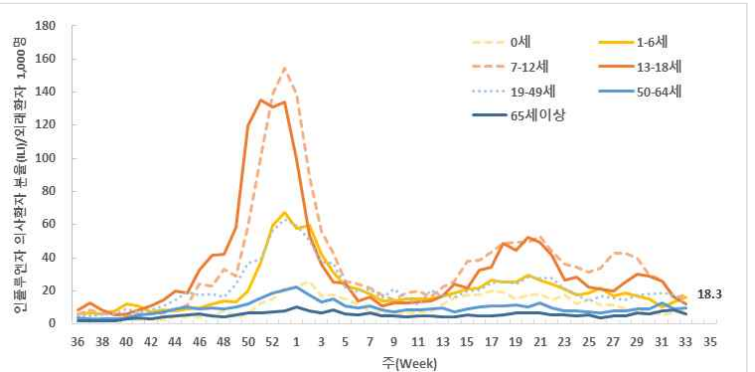
연령별 인플루엔자 의사환자(IU) 분율 현황

단위(인플루엔자 의사환자수/진료환자 1,000명)

지역	전체	0세	1-6세	7-12세	13-18세	19-49세	50-64세	65세이상
전국	12.0	8.3	16.1	18.3	11.9	11.6	9.8	6.0



주별 인플루엔자 의사환자 분율 (전국)



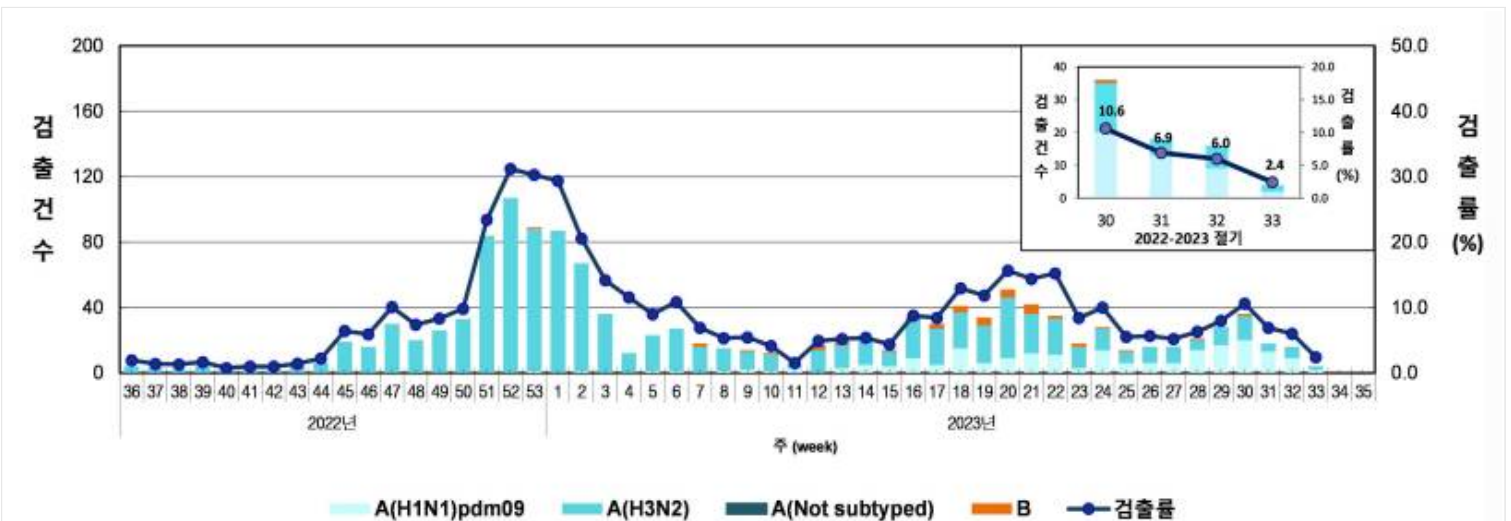
연령별 인플루엔자 의사환자 분율 (전국)

주간 인플루엔자 바이러스 검출 현황 (전국)

단위(건, %)

기간	검체건수	계(검출률)	A(H1N1)pdm09	A(H3N2)	A(Not subtyped)	B
33주	165	4 (2.4)	2 (1.2)	2 (1.2)	0 (0.0)	0 (0.0)
절기누계*	14,393	1,322 (9.2)	200 (1.4)	1,077 (7.5)	0 (0.0)	45 (0.3)

* 절기누계 : 2022년 36주 ~ 2023년 33주 ('2022.8.28. ~ '2023.8.19.)



2022-2023절기 주별 인플루엔자 바이러스 검출 현황 (전국)

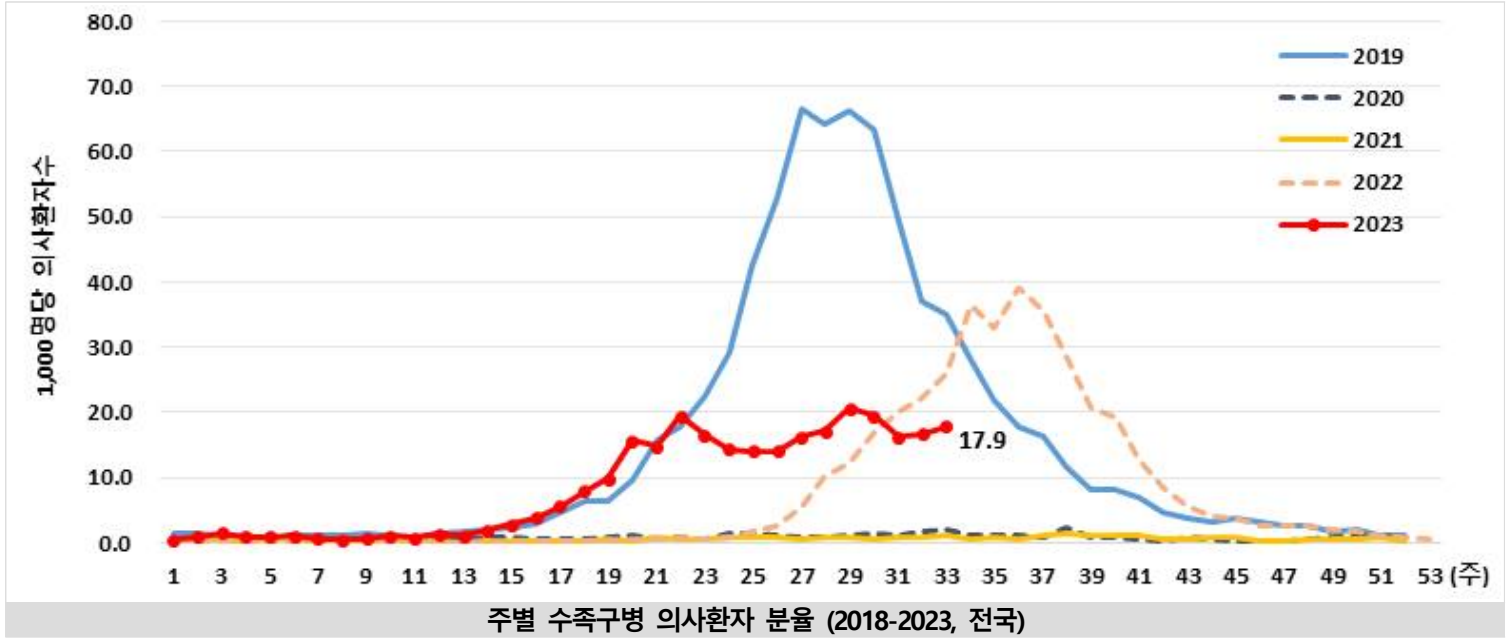
수족구병 표본감시

- 수족구병 표본감시사업 참여의료기관 : 전국 109개 의원 (대구 6개)
- 수족구병 표본감시 참여기관의 의사환자 감시 자료를 보고 시점 기준으로 분석한 잠정통계

주별 수족구병 의사환자(ILI) 분율 현황

단위(수족구병 의사환자수/진료환자 1,000명)

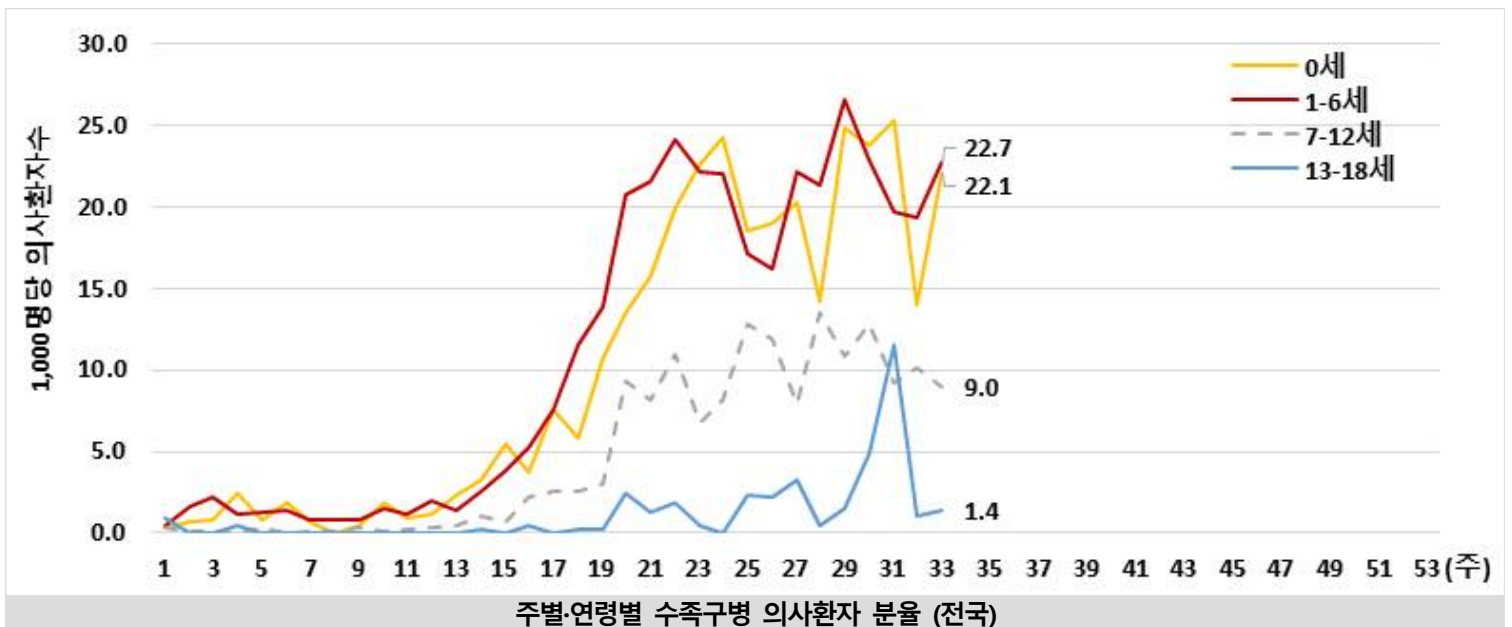
지역	24주	25주	26주	27주	28주	29주	30주	31주	32주	33주
전국	14.4	14.1	14.1	16.2	17.1	20.6	19.5	16.2	16.7	17.9



주별 연령별 수족구병 의사환자(ILI) 분율 현황

단위(수족구병 의사환자수/진료환자 1,000명)

구분	24주	25주	26주	27주	28주	29주	30주	31주	32주	33주	
전국	0세	24.3	18.6	19	20.3	14.2	24.9	23.8	25.3	14	22.1
	1-6세	22.1	17.2	16.2	22.2	21.4	26.6	22.9	19.7	19.4	22.7
	7-12세	8.2	12.8	11.9	7.9	13.5	10.8	12.8	9.2	10.2	9.0
	13-18세	0.0	2.3	2.2	3.2	0.5	1.5	4.9	11.5	1.0	1.4



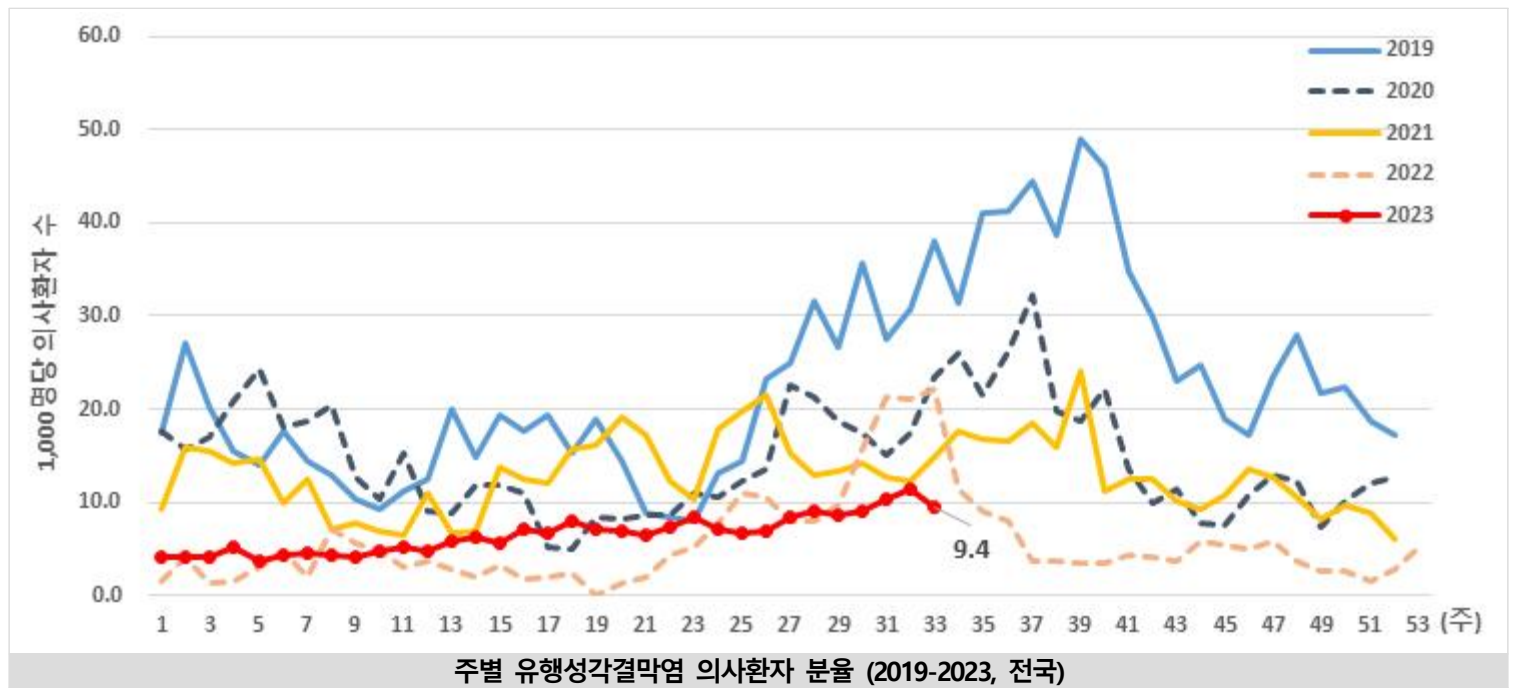
유행성각결막염 표본감시

- 안과감염병 표본감시사업 참여 의료기관(의원): 전국 85개 (대구 6개)
- 안과감염병 표본감시 참여기관의 의사환자 감시 자료를 보고 시점 기준으로 분석한 잠정통계

주별 유행성각결막염 의사환자(ILI) 분율 현황

단위(유행성각결막염 의사환자수/진료환자 1,000명)

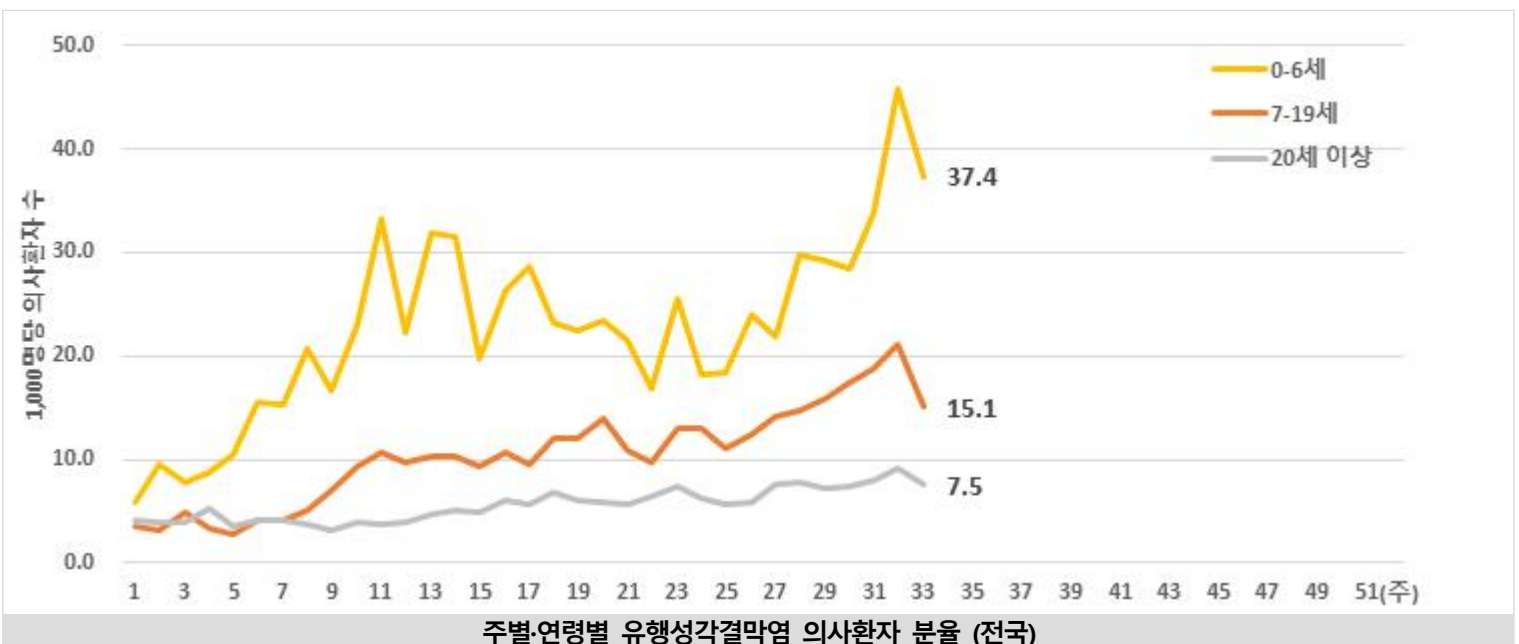
지역	24주	25주	26주	27주	28주	29주	30주	31주	32주	33주
전국	7.2	6.6	6.9	8.5	9.1	8.7	9.1	10.4	11.5	9.4



주별 연령별 유행성각결막염 의사환자(ILI) 분율 현황

단위(유행성각결막염 의사환자수/진료환자 1,000명)

구분	24주	25주	26주	27주	28주	29주	30주	31주	32주	33주	
전국	0-6세	18.2	18.4	23.9	21.8	29.8	29.3	28.5	33.8	45.8	37.4
	7-19세	13	11.0	12.4	14.2	14.8	15.8	17.5	18.8	21.1	15.1
	20세이상	6.3	5.7	5.9	7.5	7.8	7.3	7.4	8	9.2	7.5



4. 대구시 코로나19 발생 현황

- * 질병관리청 질병보건통합관리시스템에 신고된 코로나19 확진환자로 역학조사 진행 등에 따라 변동가능 (확진환자 발생 신고지역 기준으로 집계)
- * 23.7.1. 군위군이 경상북도에서 대구광역시로 편입됨에 따라, 해당일자부터 확진자 집계 시 변경(발생률은 경상북도 기준(추후 변동 예정))

- 대구광역시 코로나19 발생 현황 요약 (2023.8.28. 0시 기준) -

□ 확진 발생 현황

- 누적 확진환자는 총 1,509,524명이고, 인구 10만 명당 발생률은 63,841.5명임
- 최근 일주일 8월 4주(8.20.-8.26.) 확진환자는 총 12,304명 발생하였고, 일 평균 확진환자 수는 1,758명임

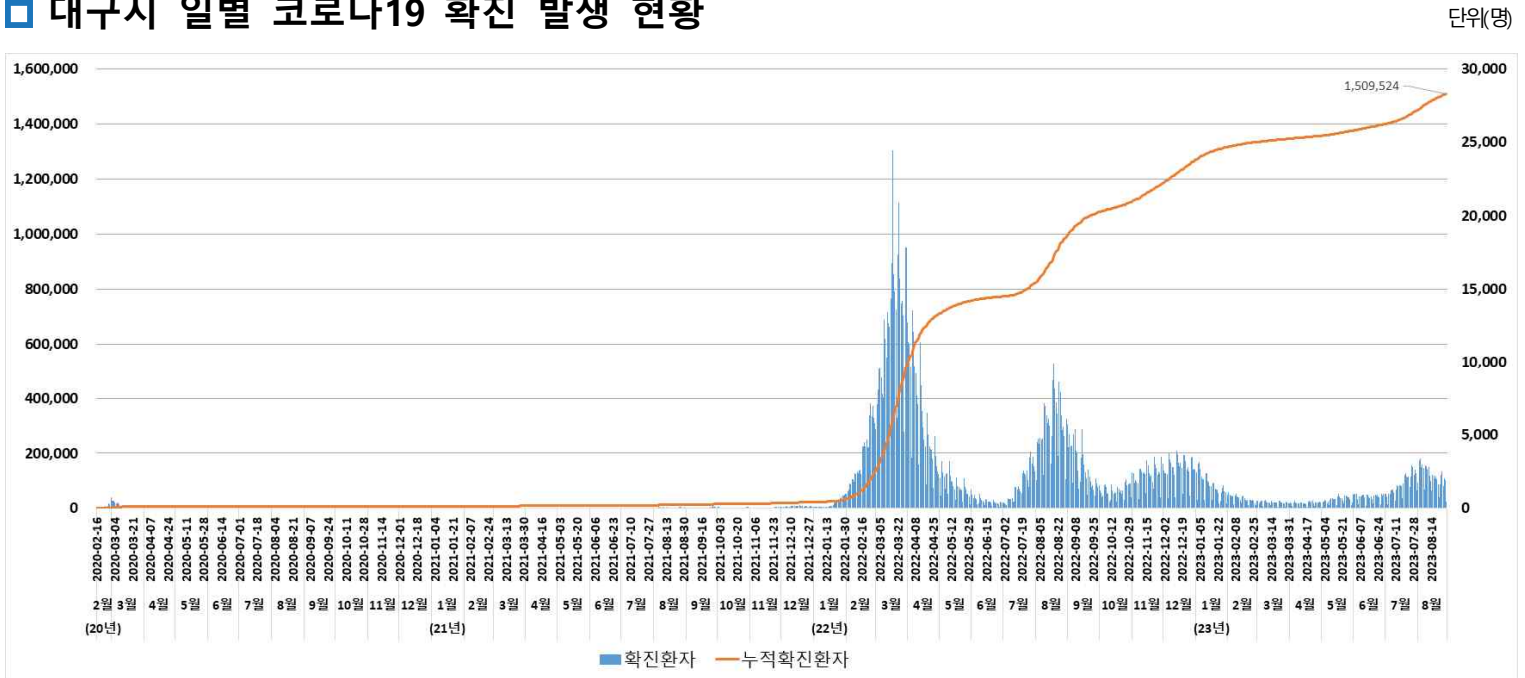
□ 사망자 발생 현황

- 누적사망자 총 2,068명으로 전주 대비 4명 증가하였고 치명률은 0.14%로 전주와 동일함

□ 구군별 누적 현황 및 인구 10만 명당 누적 발생률

- 누적 확진환자는 달서구가 346,675명으로 가장 높았고, 인구 10만 명당 누적 발생률은 중구가 81,702.8명으로 가장 높았음

□ 대구시 일별 코로나19 확진 발생 현황

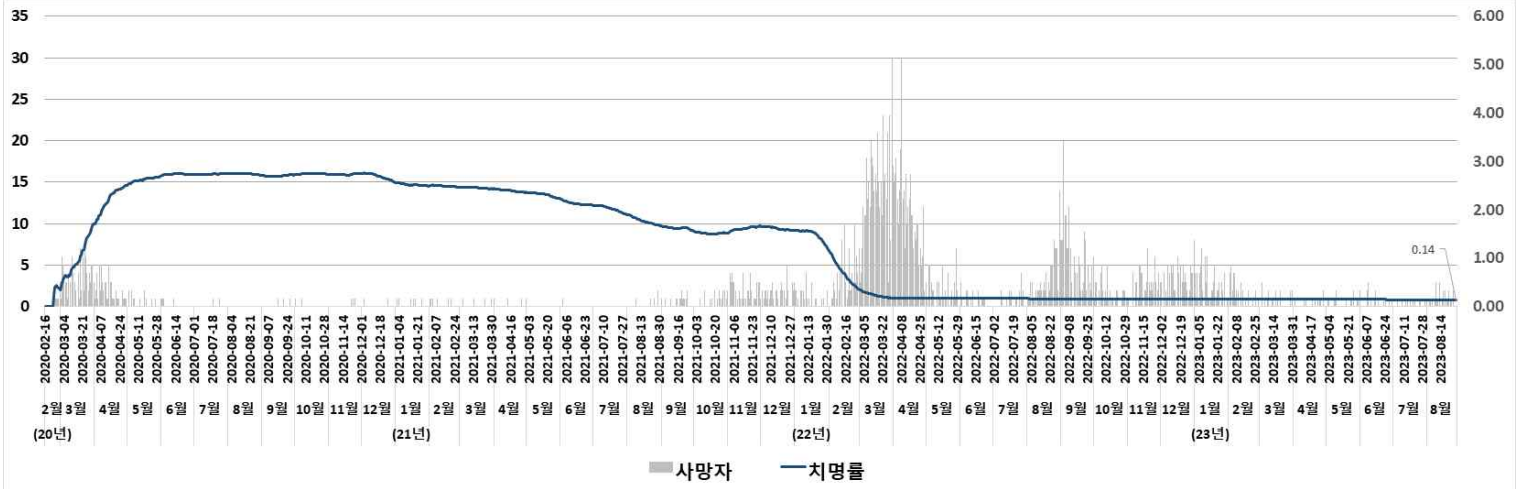


□ 대구시 최근 5주간 코로나19 확진환자 발생 현황

구분	7월 5주 (7.23.-7.29.)	8월 1주 (7.30.-8.5.)	8월 2주 (8.6.-8.12.)	8월 3주 (8.13.-8.19.)	8월 4주 (8.20.-8.26.)
주간 총 확진환자 수	16,396	17,889	17,450	13,717	12,304
주간 일 평균 확진환자 수	2,342	2,556	2,493	1,960	1,758

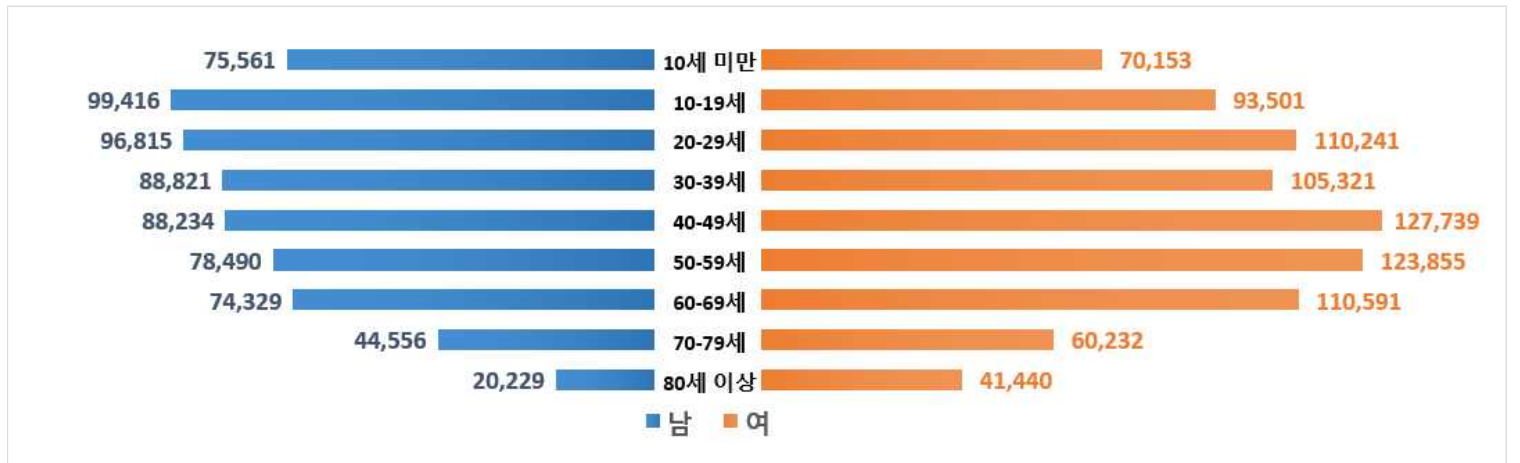
□ 대구시 코로나19 일별 사망 발생 현황

단위(명,%)

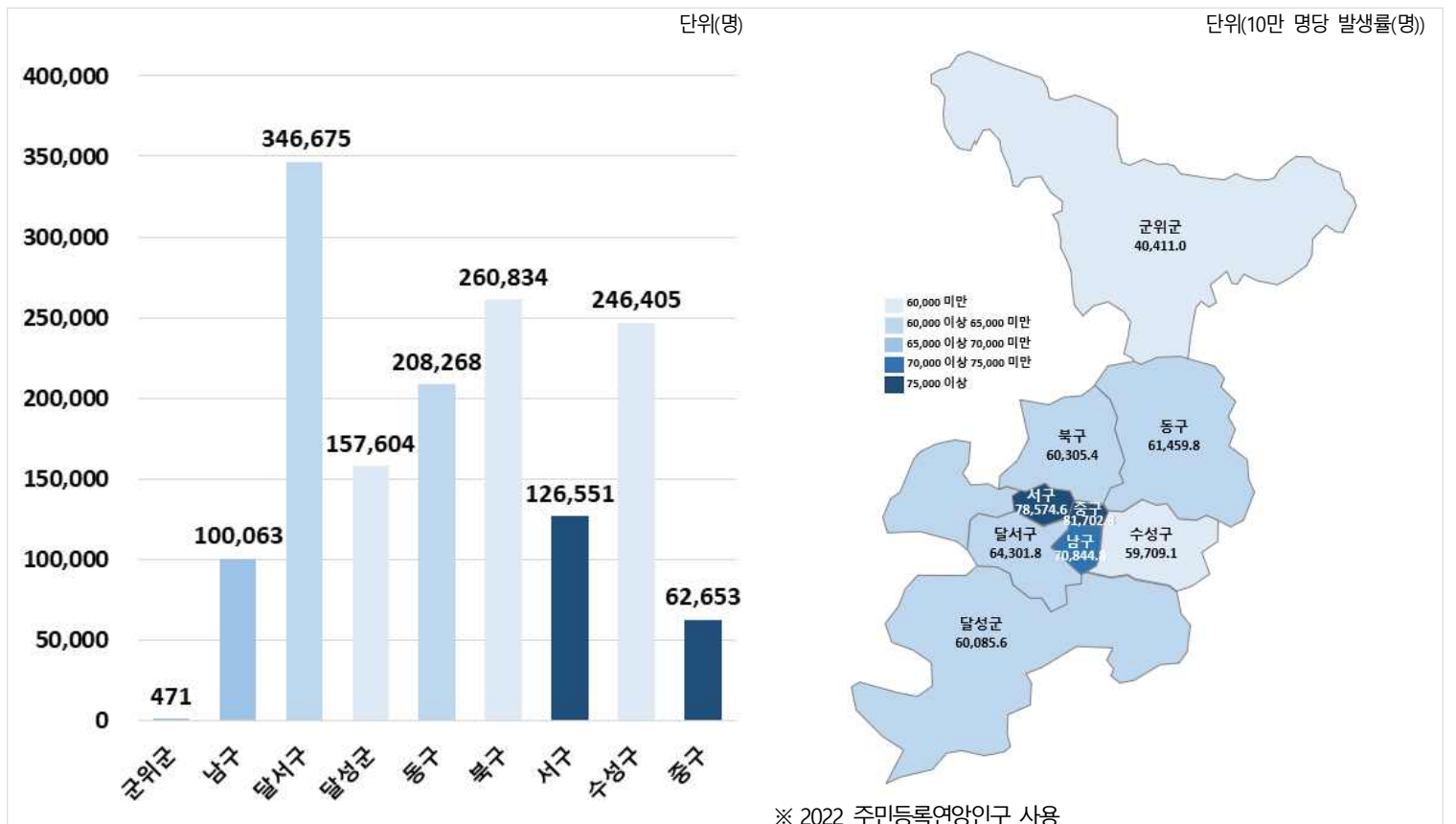


□ 대구시 코로나19 성별, 연령별 누적 발생 현황

단위(명)



□ 대구시 코로나19 구·군별 누적 발생 현황 및 인구 10만 명당 누적 발생률

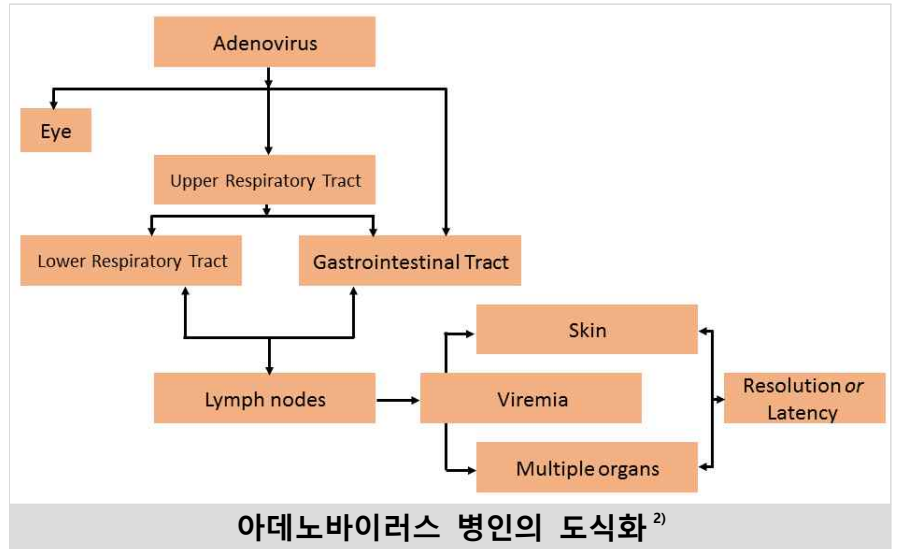


5. 주간감염병 (아데노바이러스 감염증)

□ 아데노바이러스 감염증 개요 ¹⁾

○ 아데노바이러스 감염증이란 아데노비리데과(*Adenoviridae* family)에 속하는 아데노바이러스(Adenovirus) 감염에 의한 급성호흡기 감염증으로 기침이나 재채기로 인한 호흡기 비말, 감염된 사람과의 직접 접촉 및 대변-구강 경로를 통해 감염되고, 오염된 물건을 만진 뒤 눈, 코, 입을 만지거나 수영장 물을 통해서도 전파될 수 있음

○ 인간에게 감염력이 있는 인간 아데노바이러스(Human Adenovirus, HAdV)는 숙주 세포에 들어간 후 2~14일(평균 4~5일)의 잠복기를 거쳐 점막 상피 세포를 감염시키는데, 다양한 혈청형에 의해 호흡기계, 요로, 장관 및 안구의 내막 등 다양한 기관에서 다양한 임상 증세를 일으키며, 주로 발열, 기침, 콧물, 인후통, 호흡곤란 등을 보이는 발열성 급성 인후염, 인두염 등의



아데노바이러스 병인의 도식화 ²⁾

호흡기 감염증과 오심, 구토, 설사와 같은 위장관염, 결막충혈을 보이는 유행성각결막염 그리고 출혈성방광염, 장중첩증, 전신 감염(라이증후군 및 유사 라이증후군)도 보고되고 있고, 현재까지 예방 백신이나 특이적인 항바이러스제는 없으며 수액 보충, 해열제 등 보전적인 대증요법으로 치료함

□ 국내 아데노바이러스 감염증 발생 현황 ^{3), 4)}

○ 코로나19 유행기간(2020~2022년) 동안 국내뿐 아니라 전 세계적으로 코로나19를 제외한 감염병의 발생이 2019년 대비 크게 감소하였으나, 2023년 8주 이후 국내 인플루엔자 및 급성호흡기감염증 발생이 증가하였고, 급성호흡기감염증 외래환자 중 아데노바이러스 검출률이 42.4%를 차지함

〈 표 1 〉 표본감시기관(1차 의료기관 77개소, 외래환자)에서의 급성호흡기감염증 원인바이러스 검출 현황

구분	(단위 : 건수, %)							
	아데노 바이러스 (HAdV)	리노 바이러스 (HRV)	파라인플루엔자 바이러스 (HPIV)	인플루엔자 바이러스 (IFV)	메타뉴모 바이러스 (HMPV)	보카 바이러스 (HBoV)	호흡기세포융합 바이러스 (HRSV)	사람코로나 바이러스 (HCoV)
29주(7월3주)	48 (13.7)	55 (15.7)	60 (17.1)	28 (8.0)	33 (9.4)	14 (4.0)	11 (3.1)	2 (0.6)
30주(7월4주)	72 (21.2)	36 (10.6)	42 (12.4)	36 (10.6)	34 (10.0)	20 (5.9)	8 (2.4)	1 (0.3)
31주(8월1주)	63 (24.1)	25 (9.6)	43 (16.5)	18 (6.9)	19 (7.3)	17 (6.5)	10 (3.8)	3 (1.1)
32주(8월2주)	76 (28.5)	19 (7.1)	17 (6.4)	16 (6.0)	15 (5.6)	14 (5.2)	8 (3.0)	3 (1.1)
33주(8월3주)	70 (42.4)	14 (8.5)	14 (8.5)	4 (2.4)	8 (4.8)	6 (3.6)	6 (3.6)	2 (1.2)

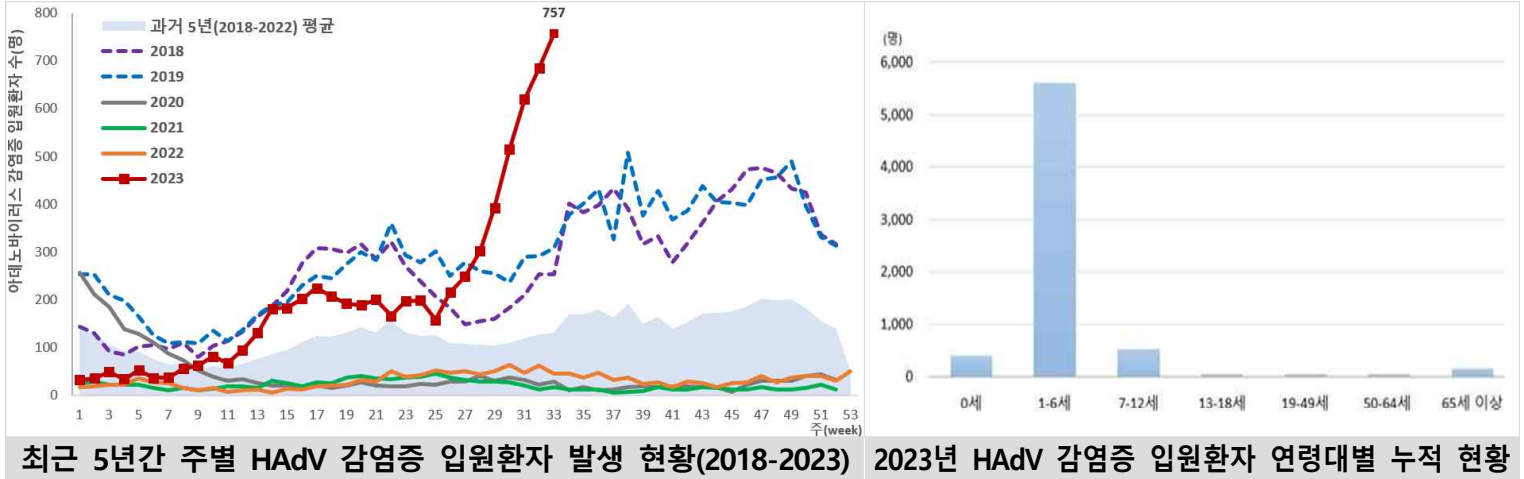
1) 질병관리청. 2023년도 호흡기감염병 관리지침.

2) Suraka, Buhari, Umar Usman, and Aminu Tijjani. "A brief review on the molecular biology of human adenoviruses." *Baghdad Journal of Biochemistry and Applied Biological Sciences* 3.03 (2022): 166-182.

3) 질병관리청, 보도참고자료, "여름철 영유아 눈곱을 동반한 감기 증상, '아데노바이러스 감염증'을 예방하려면" (2023.8.22.).

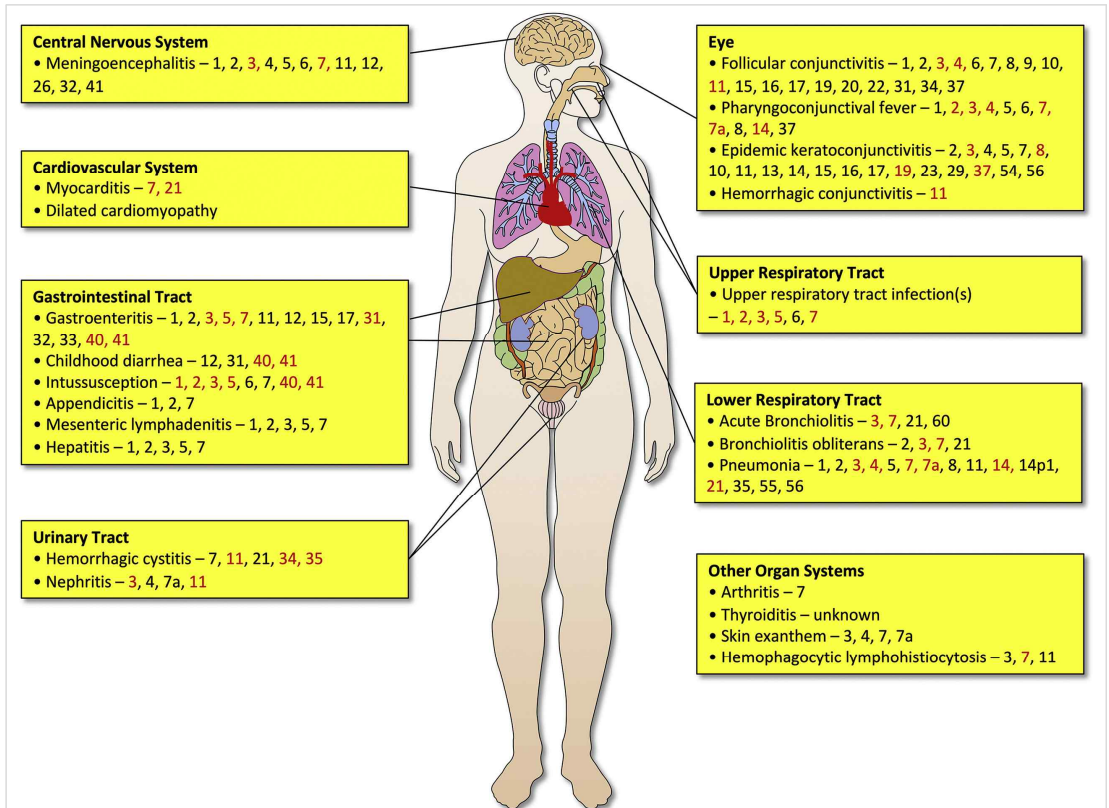
4) 질병관리청. 감염병누리집 (2023.8.29. 보고자료 기준).

- 2023년 33주 아데노바이러스 감염증 입원환자는 코로나19 유행 이전인 2018~2019년보다 2배 이상 높은 수준을 보이며('18년 33주 254명, '19년 33주 308명, '20년 33주 29명, '21년 33주 17명, '22년 33주 45명, '23년 33주 757명), 25주차(2023.6.18.~6.24.) 이후 가파르게 증가 중임
- 아데노바이러스 감염증은 면역력이 약하고 공동생활 공간에서 감염될 가능성이 높은 6세 이하의 영·유아에게서 가장 많이 발생하며, 입원 환자 중 0세~6세가 89.0%를 차지할 정도로 높은 비율을 보이고 있고, 아데노바이러스로 인한 유행성각결막염에서도 높은 발생률과 비중을 차지하고 있음



□ 연구동향: 소아에서 아데노바이러스의 감염-임상-병리학적 상관관계에 대한 업데이트⁵⁾

- 1953년 인두와 편도 주변의 아데노이드 조직에서 처음 분리된 아데노바이러스는 현재까지 104개의 서로 다른 유형이 발견 되었는데, DNA의 구아닌(guanine)과 사이토신(cytosine) 비율 및 생화학적, 생물학적 기준에 따라 A~G까지 7개의 단일 종으로 분류되고, Ad1~51까지 혈청형 유형으로 정의되었으며, 인간 아데노바이러스(Human Adenovirus, HAdV) 유형의 대부분은 D종(73개 유형)과 B종(16개 유형)에 속하며 새로운 유형이 계속 발견되고 있음



※ 숫자는 HAdV 유형을 나타내며, 붉은색 숫자가 더 일반적인 유형임

HAdV 유형별 친화성

5) Shieh, Wun-Ju. "Human adenovirus infections in pediatric population-an update on clinico-pathologic correlation." *biomedical journal* 45.1 (2022): 38-49.

- 아데노바이러스는 인간뿐 아니라 다른 포유류, 조류의 상기도 및 위장관에서 자연적으로 발견되며, HAdV는 모든 연령에서 감염을 일으킬 수 있지만 특히 어린이와 유아에서 가장 흔하게 감염되며, HAdV 감염 발생률은 6개월~5세의 영유아에서 최고조에 달해 5세 어린이의 70~80%가 Ad1 및 Ad2에 대한 중화 항체를 가지고 있고 50%는 Ad5에 대한 항체를 가지고 있음
- 아데노바이러스는 유전자 조작이 용이한 계통을 포함하고 있고, 다른 바이러스에 비해 돌연변이 유발 위험이 적으며, 더 높은 열 안정성을 가지고 전신 또는 호흡 경로를 통해 쉽게 적용될 수 있으며, 넓은 조직 및 세포 친화성으로 광범위한 세포를 감염시킬 수 있고, 강하고 지속적인 면역 반응을 유도할 수 있어 표적 항원을 효율적으로 전달 할 수 있기 때문에 COVID-19백신을 포함한 백신 개발 또는 암 치료를 위한 재조합 비복제 벡터로 널리 사용되고 있음

(표 2) HAdV 분류에 따른 특성

Species	Types	Clinical Diseases	Epidemiologic Features	Seroprevalence and Distribution ^a
A	12, 18, 31, 61	Gastroenteritis	Rare cause of gastroenteritis in children	Ad31: 73% in Belgium
B	3, 7, 11, 14, 16, 21, 34, 35, 50, 55, 66, 68, 76-79	*Conjunctivitis §Acute respiratory diseases Common cold Bronchitis Bronchiolitis Pneumonia ‡Hemorrhagic cystitis ‡Meningoencephalitis ‡Myocarditis ‡Gastroenteritis	*Outbreaks of conjunctivitis due to inadequate chlorination of swimming pools; transmission via swimming or swallowing water §Third most common cause of viral respiratory infection in children under the age of 4 years; transmitted via aerosols or direct contact ‡Relatively rare and sporadic occurrence	Ad3: 90–100% in the USA; 69% in Belgium; 18% in Germany; 80% in Southern China; 40–73% in Singapore; 42–62% in Japan Ad7: 26–78% in the USA; 38% in Belgium; 13–86% in China; 3–13% in Japan; 7–31% in Singapore Ad11: 3–18% in the USA; 6–22% in Europe; 16–40% in Sub-Saharan Africa; 18–30% in Japan Ad14: 25% in China; 51–56% in North and South America; 17% in Belgium Ad35: 7–22% in the USA; <10% in Europe; 2% in Japan; 17% in Thailand, 19–41% in South America; 3–22% in Sub-Saharan Africa Ad50: 4% in Belgium; 19% in Sub-Saharan Africa Ad55: 22% in China; 19–49% in South Korea
C	1, 2, 5, 6, 57, 89, 104	* Respiratory infections §Intussusception in infants ‡Symptomatic respiratory infections and hepatitis in immunosuppressed patients	*Endemic respiratory infections in early childhood; usually mild §Sporadic intussusception in infants; equivocal association with oral vaccines ‡Relatively rare and sporadic occurrence	Ad1: 15–55% in the USA; 75% in Belgium Ad2: 36–61% in the USA; 63% in Belgium; 45% in Germany; 60–92% in China Ad5: 30–70% in the USA; 50–60% in Europe; 48–66% in Japan; 64–80% in China; 70–80% in Brazil; nearly 100% in northern India; 82–94% in Thailand Ad6: 36–46% in the USA; 38–52% in Europe; 67–78% in Sub-Saharan Africa; 79% in Thailand; 12–28% in China Ad26: 8–15% in the USA; 3–7% in Europe; 44% in Brazil; 55–61% in Thailand; 35% in China; 21–88% in Sub-Saharan Africa Ad28: 2–17% in the USA; 6% in Belgium Ad36: 5% in the USA; 48–92% in Sub-Saharan Africa; 35% in Thailand Ad48: 3–12% in the USA; 5% in Belgium; 3–50% in Sub-Saharan Africa; 13% in Thailand Ad49: 6% in the USA; 9% in UK; 8% in Belgium; 22% in Sub-Saharan Africa; 9% in Japan Ad4: 34–79% in the USA military recruit; 46% in Belgium; 58.4% in China
D	8-10, 13, 15, 17, 19, 20, 22–30, 32, 33, 36–39, 42–49, 51, 53, 54, 56, 58–60, 62–65, 67, 69–75, 80–88, 90-103	*Epidemic keratoconjunctivitis Gastroenteritis in AIDS patients	*Outbreak of epidemic keratoconjunctivitis in children; transmitted via direct contact, fomites, tonometry, instruments and solutions used in ophthalmology	
E	4	Acute respiratory disease and conjunctivitis in military recruits	Military recruits from various background in an overcrowded environment; transmission via close contact and air filters in barracks	
F	40, 41	Gastroenteritis and diarrhea in children	Second most common cause of gastroenteritis in children under the age of 2 years; fecal–oral transmission	Ad41: 94% in North America; 73–95% in Southern China
G	52	Gastroenteritis	Rare cause of gastroenteritis in children	

^a The seroprevalence and distribution of HAdVs are based on various studies of selected types with published data.