

— 추운 겨울 날씨에도 유행하는 —

노로바이러스 감염증 예방수칙

노로바이러스는 일상 환경에서도 3일간 생존이 가능하고,
감염력이 높아 예방과 대응이 중요합니다.

개인위생 지키기



비누로 30초 이상
손 자주 씻기



변기 뚜껑 닫고
물 내리기

안전하게 조리한 음식 먹기



음식은 충분히
익혀먹기



증상이 있다면
식사 준비하지 않기

증상이 나타나거나, 환자가 발생했다면?

* 주요 증상: 오심, 메스꺼움, 구토, 설사, 복통, 오한, 발열, 근육통

공간 구분하기



증상이 있다면
집에서 쉬기



환자와
생활공간 분리하기

환경 소독하기



자주 접촉하는
물건 소독하기
(화장실, 문 손잡이, 전화기 등)



소독 시 마스크 및
장갑 착용하기



집단발생이 의심되는 경우, 관할 보건소에 신고하기!

발행일 : 2023. 12. 13.(수)

발행처 : 대구광역시 감염병관리지원단

E-mail : dgcidcp@naver.com

전 화 : 053-429-7990

팩 스 : 053-429-7994

대구광역시 감염병 소식지

제23-48호 (2023. 12. 3. ~ 12. 9.)

49주차



홈페이지 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 주간감염병 (노로바이러스 감염증)	p 8

- 대구시 감염병 2023년 49주차 주간 발생 현황 요약 -

□ 대구시 다빈도감염병 주간 신고 현황

- 수두 32건, 유행성이하선염 5건, CRE 감염증 5건, C형간염 3건 보고됨
- 수두, 유행성이하선염, CRE 감염증, C형간염 49주 동안 지속 발생 중임

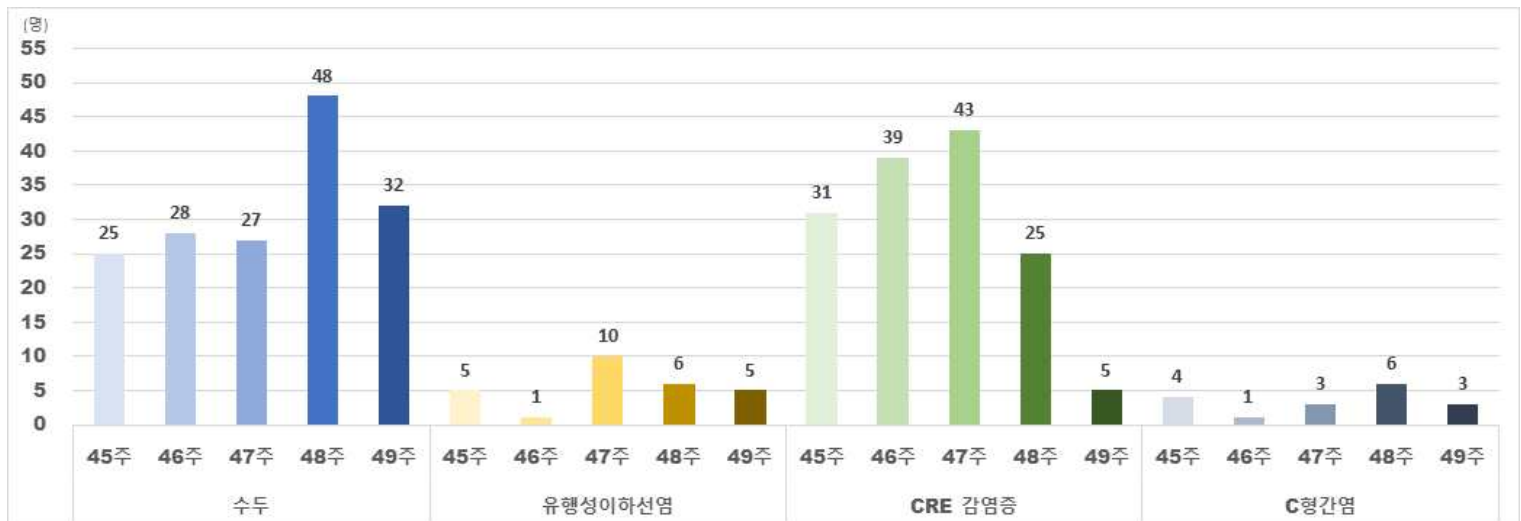
□ 대구시 전수감시 감염병 주간 신고 현황 (다빈도 감염병을 제외한 현황보고)

- 폐렴구균 감염증 1건, 쯔쯔가무시증 4건, 신증후군출혈열 1건, CJD/VCD 1건, 큐열 1건 보고됨

□ 대구시 표본감시 감염병 주간 신고 현황

- 급성호흡기감염증 신고 수는 총 27명으로 바이러스성 21명, 세균성 6명 보고됨
- 장관감염증 신고 수는 총 12명으로 바이러스성 8명, 세균성 4명 보고됨

1. 대구시 다빈도감염병 주간 발생 현황



2. 대구시 전수감시 감염병 주간 발생 현황

(단위 : 명)

구 분		대구시						전국		
		2023년 주별			누계(49주)			연간	누계(49주)	연간
		49주	48주	47주	2023	2022	5년평균	2022	2023	2022
1급	보툴리눔독소증	0	0	0	0	0	0	0	1	0
	중동호흡기증후군(MERS)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2급	결핵	-	17	18	734	718	916	898	14,748	16,884
	수두	32	48	27	1,284	753	2,281	827	23,339(6)	18,786
	홍역	0	0	0	0	0	3	0	5(5)	0
	콜레라	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	장티푸스	0	0	0	1	1	2	1	16(3)	39
	파라티푸스	0	0	0	0	2	2	2	23(5)	32
	세균성이질	0	0	0	0	0	5	0	33(16)	33
	장출혈성대장균감염증	0	0	0	9	6	7	6	217(4)	211
	A형간염	0	0	0	62	58	89	60	1,202(6)	1,959
	백일해	0	0	0	2	3	13	3	196(1)	32
	유행성이하선염	5	6	10	305	248	504	259	7,298	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	1	0	1	10	3
	b형헤모필루스인플루엔자	0	0	0	0	0	0	0	1	1
	페렴구균 감염증	1	0	2	16	15	10	17	376	353
	한센병	0	0	0	0	1	0	0	1(1)	2
	성홍열	0	0	0	11	7	138	7	665	514
	반코마이신내성황색포도알균(VRSA) 감염증	0	0	0	0	0	0	0	2	1
3급	카바페넴내성장내세균속균종(CRE) 감염증	5	25	43	1,747	1,683	1,185	1,811	35,186	30,877
	E형간염	0	1	0	28	15	5	16	523	535
	파상풍	0	0	0	0	0	5	0	26	26
	B형간염	0	0	0	10	15	9	18	293	346
	일본뇌염	0	0	0	1	1	95	1	16	7
	C형간염	3	6	3	263	336	294	344	6,689(5)	8,448
	말라리아	0	0	0	2	2	4	2	739(67)	422
	레지오넬라증	0	1	2	39	24	13	27	466	445
	비브리오패혈증	0	0	0	1	2	1	2	70	45
	발진열	0	0	0	3	0	29	1	33	23
	쯔쯔가무시증	4	7	31	116	134	87	135	5,197(3)	6,259
	렙토스피라증	0	0	1	1	1	2	2	49(2)	80
	브루셀라증	0	0	0	0	0	0	0	4(2)	6
	신증후군출혈열	1	2	0	7	6	5	6	415(1)	298
	CJD/vCJD	1	0	0	3	2	2	1	45	49
	덴기열	0	0	0	4(4)	0	4	0	175(175)	98
	큐열	1	0	1	1	3	2	5	53	105
	라임병	0	0	0	0	0	0	0	51(6)	21
	유비저	0	0	0	0	0	0	0	2(2)	0
치쿤구니아열	0	0	0	0	0	1	0	12(12)	6	
중증열성혈소판감소증후군(SFTS)	0	0	0	10	11	10	11	198	192	
지카바이러스감염증	0	0	0	0	0	0	0	2(2)	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
- * 49주(2023. 12. 3.~2023. 12. 9.) 감염병 신고현황은 2023. 12. 12.(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
- * 결핵은 48주(2023. 11. 26.~2023. 12. 2.) 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 48주차 자료를 기준으로 작성

인플루엔자 표본감시

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

○ 2023-2024절기 인플루엔자 유행기준 : 6.5명/외래환자 1,000명당

□ 표본감시 참여기관의 인플루엔자 의사환자 감시 자료를 보고 시점 기준으로 분석한 잠정통계

주별 인플루엔자 의사환자(ILI) 분율 현황

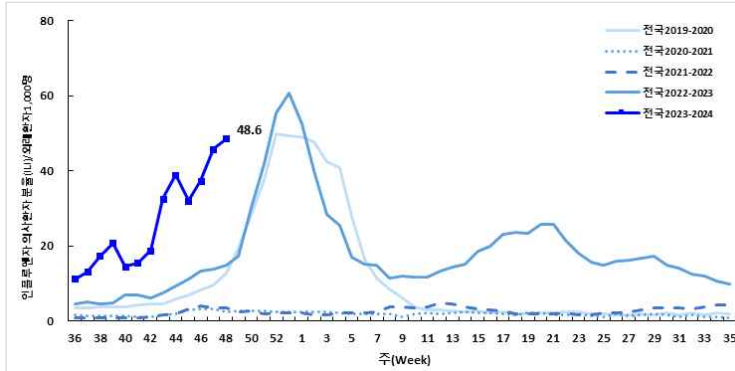
단위(인플루엔자 의사환자수/진료환자 1,000명)

지역	39주	40주	41주	42주	43주	44주	45주	46주	47주	48주
전국	20.8	14.6	15.5	18.8	32.6	39.0	32.1	37.4	45.8	48.6

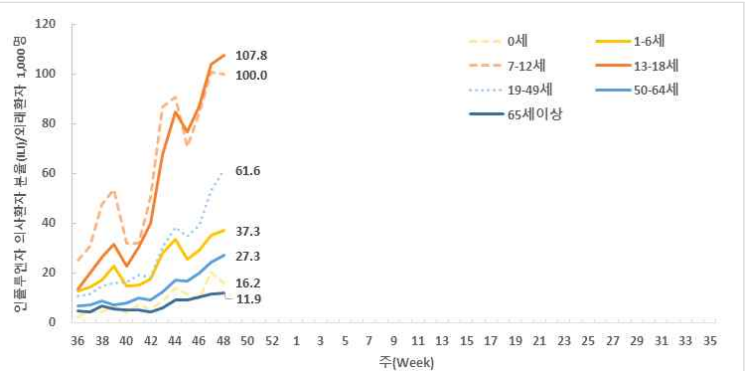
연령별 인플루엔자 의사환자(ILI) 분율 현황

단위(인플루엔자 의사환자수/진료환자 1,000명)

지역	전체	0세	1-6세	7-12세	13-18세	19-49세	50-64세	65세이상
전국	48.6	16.2	37.3	100.0	107.8	61.6	27.3	11.9



주별 인플루엔자 의사환자 분율 (전국)



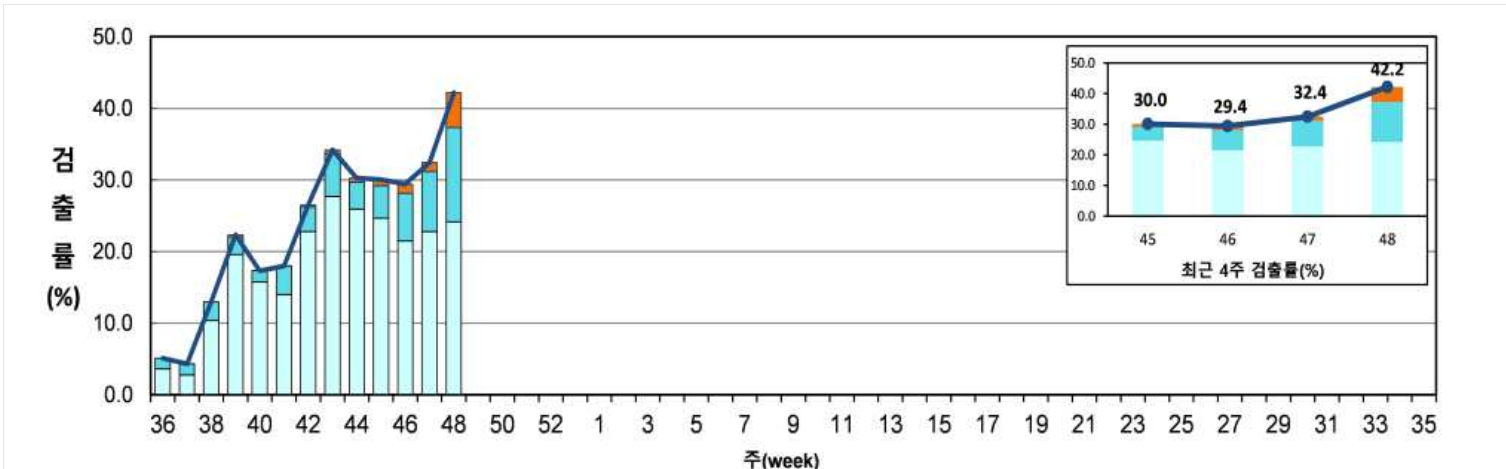
연령별 인플루엔자 의사환자 분율 (전국)

주간 인플루엔자 바이러스 검출 현황 (전국)

단위(%)

기간	검출률	A(H1N1)pdm09	A(H3N2)	B
48주	42.2	24.1	13.2	4.9
절기누계*	24.6	18.7	5.0	0.9

* 절기누계 : 2023년 36주 ~ 2023년 48주 (2023.9.3. ~ 2023.12.2.)



2023-2024절기 주별 인플루엔자 바이러스 검출 현황 (전국)

급성호흡기감염증 표본감시

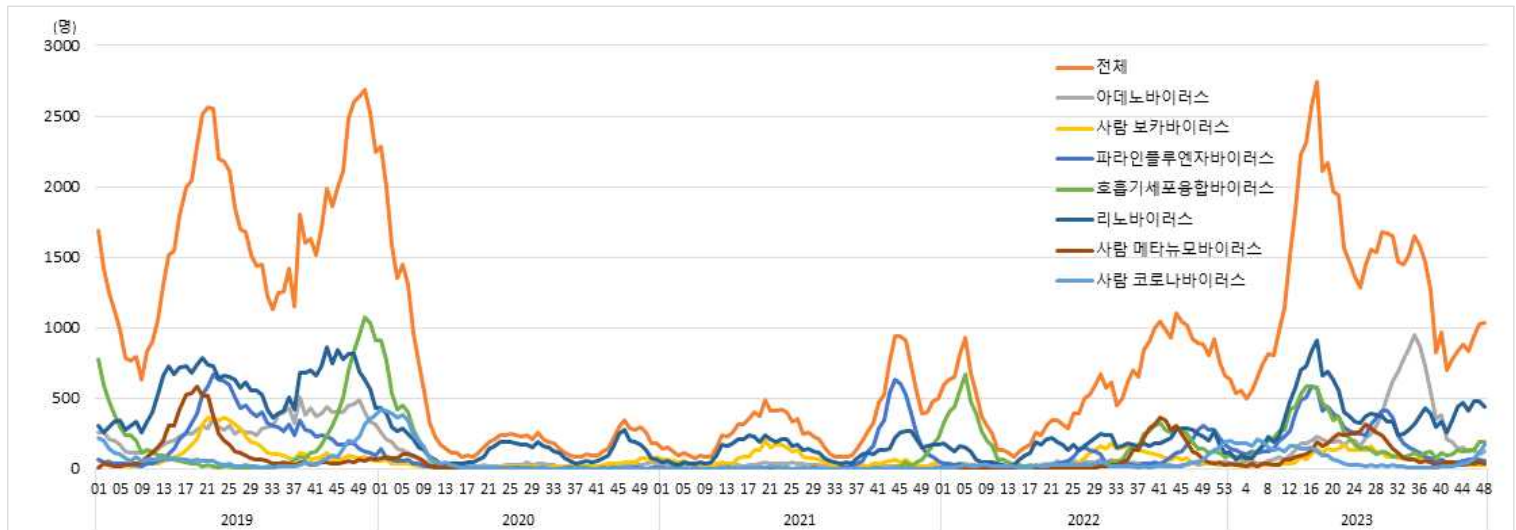
- 급성호흡기감염증 표본감시사업 참여의료기관(병원급 이상) : 전국 218개 (대구 8개)
- 급성호흡기감염증 표본감시 참여기관에 입원한 환자 감시 자료를 보고 시점 기준으로 분석한 잠정통계

주별 급성호흡기감염증 입원환자 신고 현황

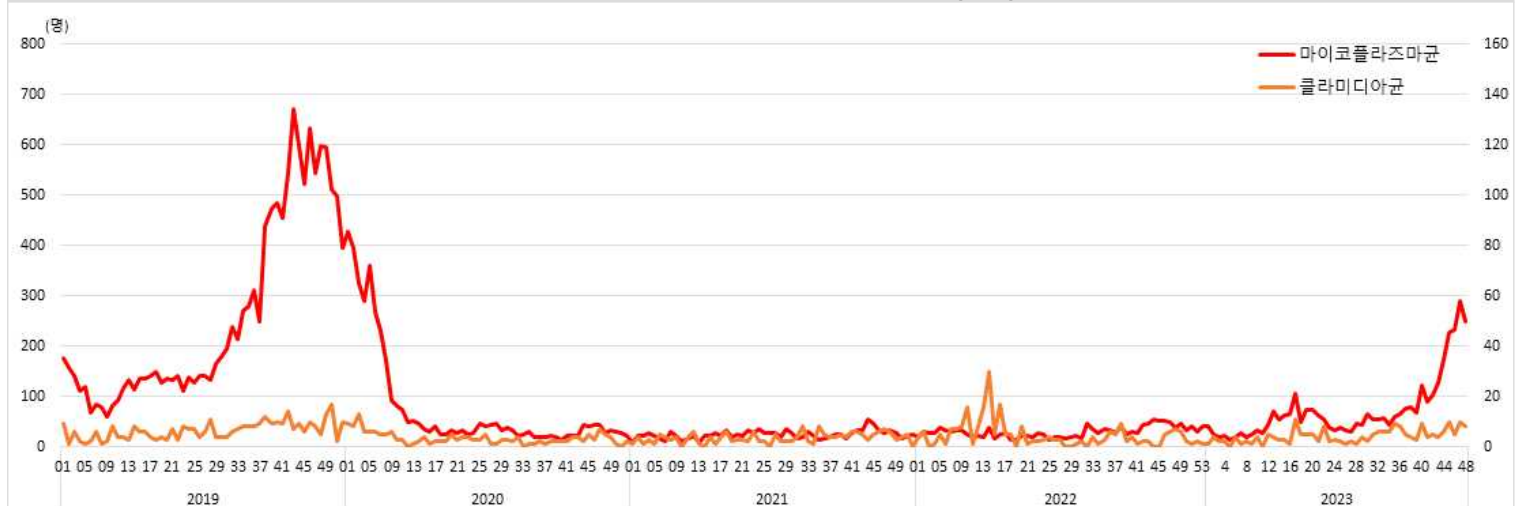
단위(명)

지역	구분	바이러스별 입원환자 신고 현황							세균별 환자 신고 현황	
		HAdV	HBoV	HPIV	HRSV	HRV	HMPV	HCoV	Mycoplasma	Chlamydia
전국	누계	12,677	3,307	10,623	9,892	18,275	5,064	3,863	3,473	203
	48주	120	28	57	191	438	38	167	249	8
대구	누계	195	61	232	272	384	119	71	23	12
	46주	1	0	2	2	10	1	2	0	1
	47주	2	0	0	5	3	1	2	0	2
	48주	5	0	0	6	8	0	2	3	3

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



바이러스성 급성호흡기감염증 신고현황 (전국)



세균성 급성호흡기감염증 신고현황 (전국)

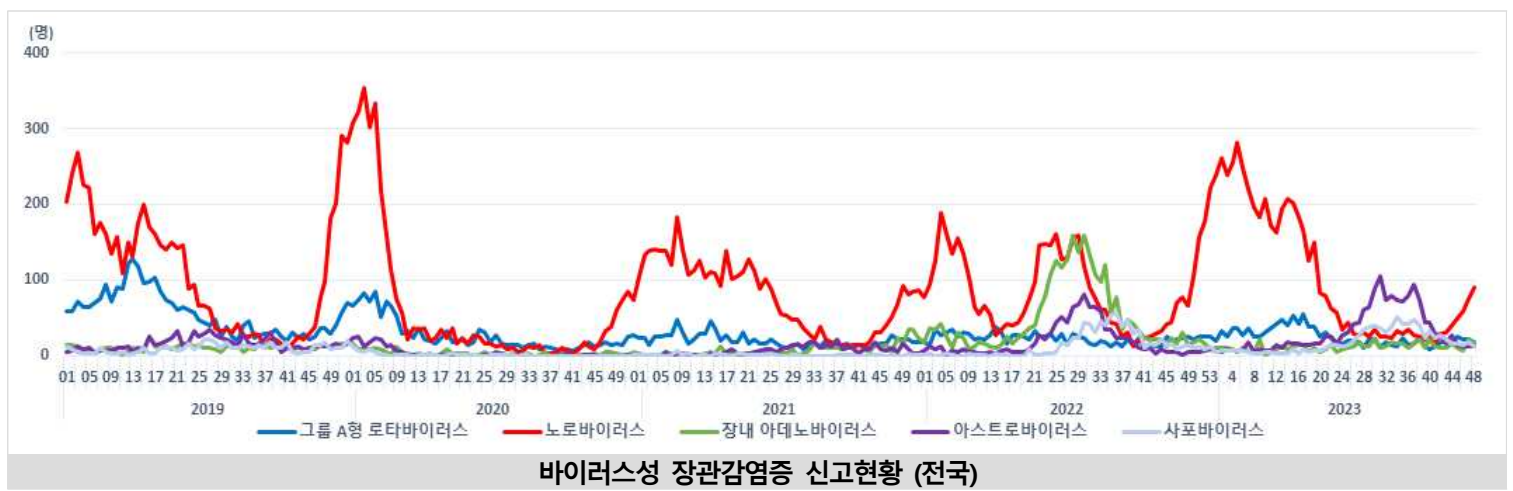
장관감염증 표본감시

- 장관감염증 표본감시사업 참여의료기관(병원급 이상) : 전국 206개 (대구 8개)
- 장관감염증 표본감시 참여기관의 환자 감시 자료를 신고 시점 기준으로 분석한 잠정통계

주별 바이러스성 장관감염증 환자 신고 현황

단위(명)

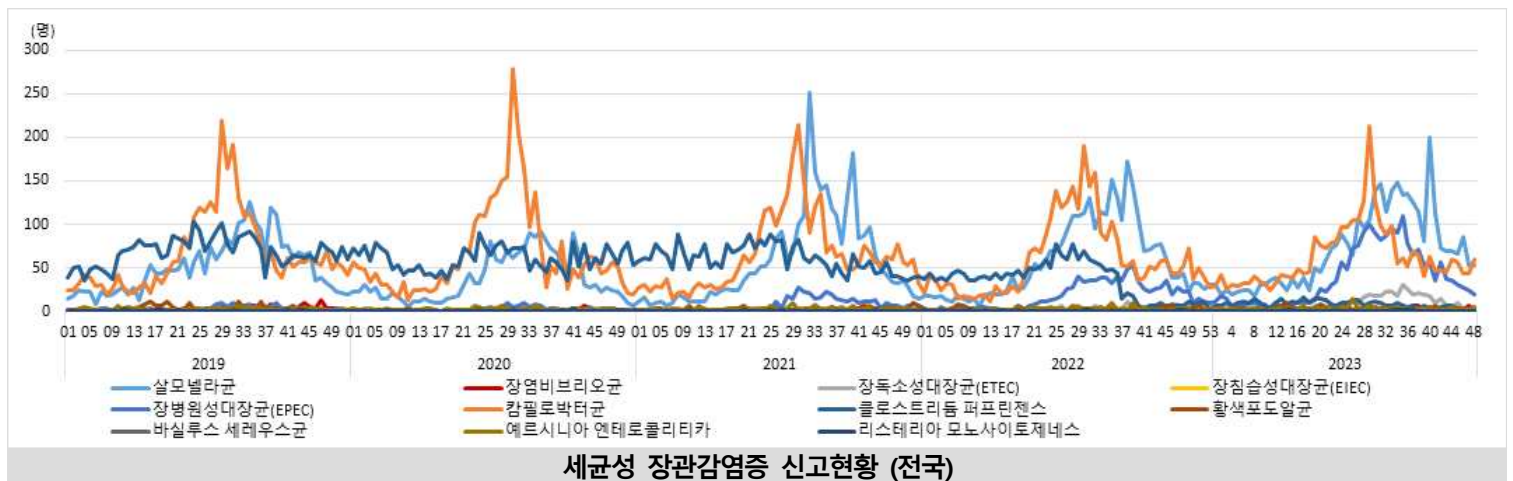
지역	구분	그룹A형 로타바이러스	노로바이러스	장내 아데노바이러스	아스트로바이러스	사포바이러스
전국	누계	1,230	5,064	573	1,549	876
	48주	18	91	17	13	12
대구	누계	42	182	6	40	44
	46주	2	2	0	1	0
	47주	0	2	0	0	2
	48주	2	4	0	1	1



주별 세균성 장관감염증 환자 신고 현황

단위(명)

지역	구분	살모넬라균	장염 비브리오균	대장균	캄필로박터	클로스트리듐 퍼프린젠스	황색포도알균	바실루스 세레우스균	에르시니아 엔테로콜리티카	리스테리아 모노사이토제네스
전국	누계	3,403	99	2,391	2,992	399	148	41	159	9
	48주	53	1	25	60	3	3	0	5	0
대구	누계	126	14	93	122	1	0	0	6	0
	46주	1	0	0	2	0	0	0	0	0
	47주	7	2	2	3	0	0	0	0	0
	48주	0	1	3	0	0	0	0	0	0



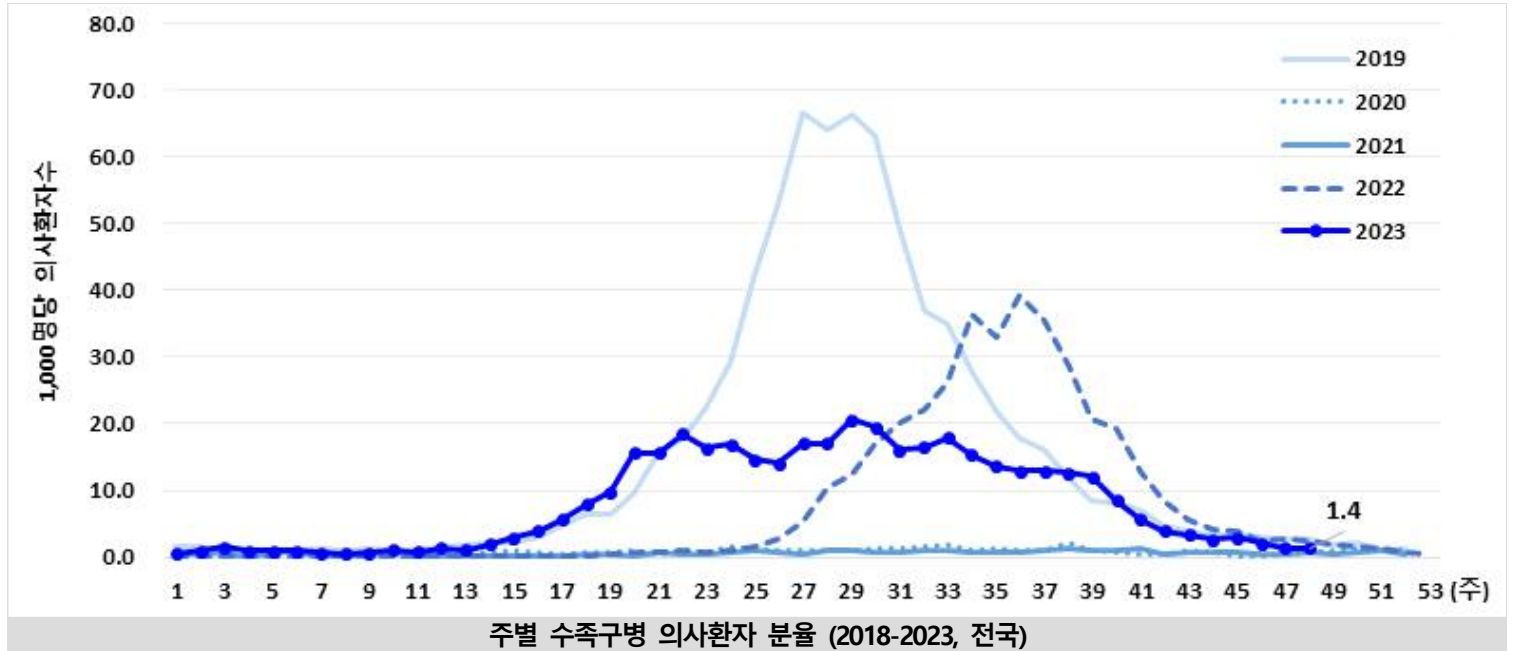
수족구병 표본감시

- 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)

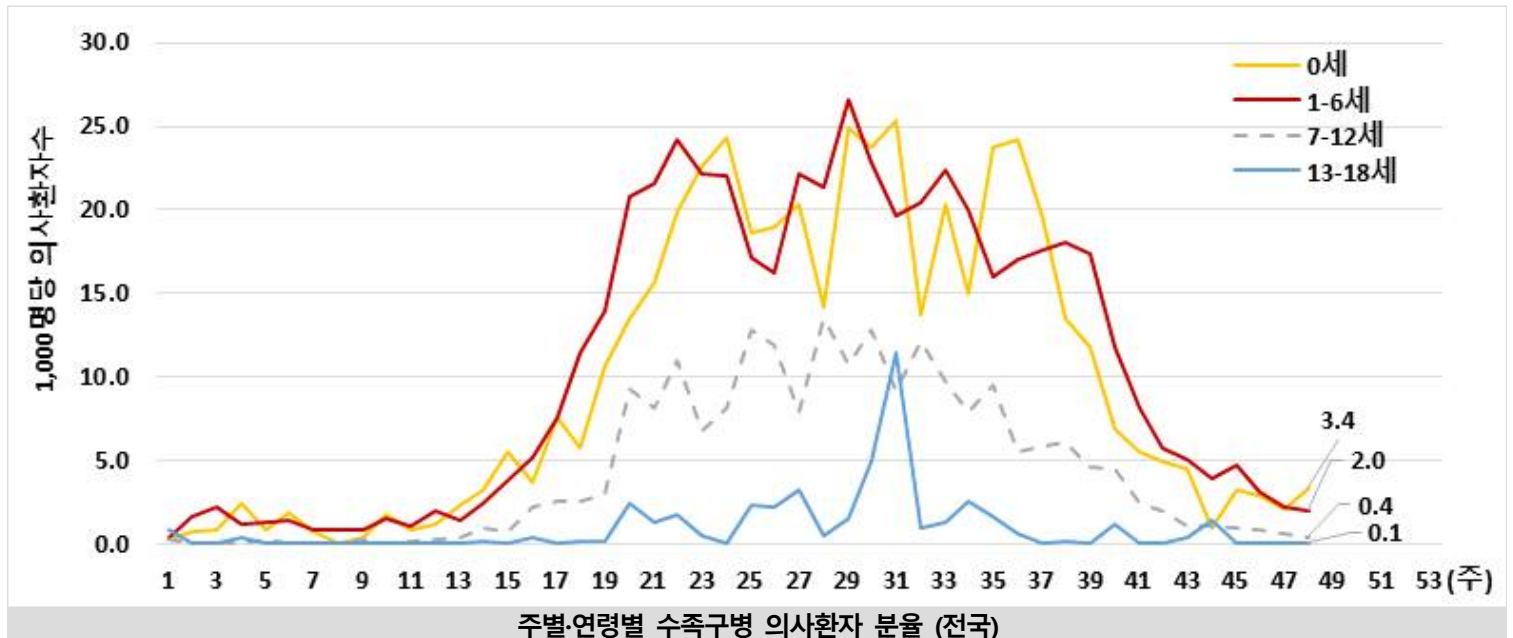
지역	39주	40주	41주	42주	43주	44주	45주	46주	47주	48주
전국	12.1	8.5	5.6	4.0	3.4	2.6	3.0	2.1	1.4	1.4



주별 연령별 수족구병 의사환자(ILI) 분율 현황

단위(수족구병 의사환자수/진료환자 1,000명)

구분		39주	40주	41주	42주	43주	44주	45주	46주	47주	48주
전국	0세	11.8	6.9	5.5	5.0	4.5	1.0	3.2	2.9	2.1	3.4
	1-6세	17.4	11.8	8.2	5.8	5.1	3.9	4.7	3.1	2.2	2.0
	7-12세	4.6	4.5	2.5	2.0	1.1	1.1	1.0	0.9	0.6	0.4
	13-18세	0.0	1.2	0.0	0.0	0.4	1.4	0.1	0.0	0.0	0.1



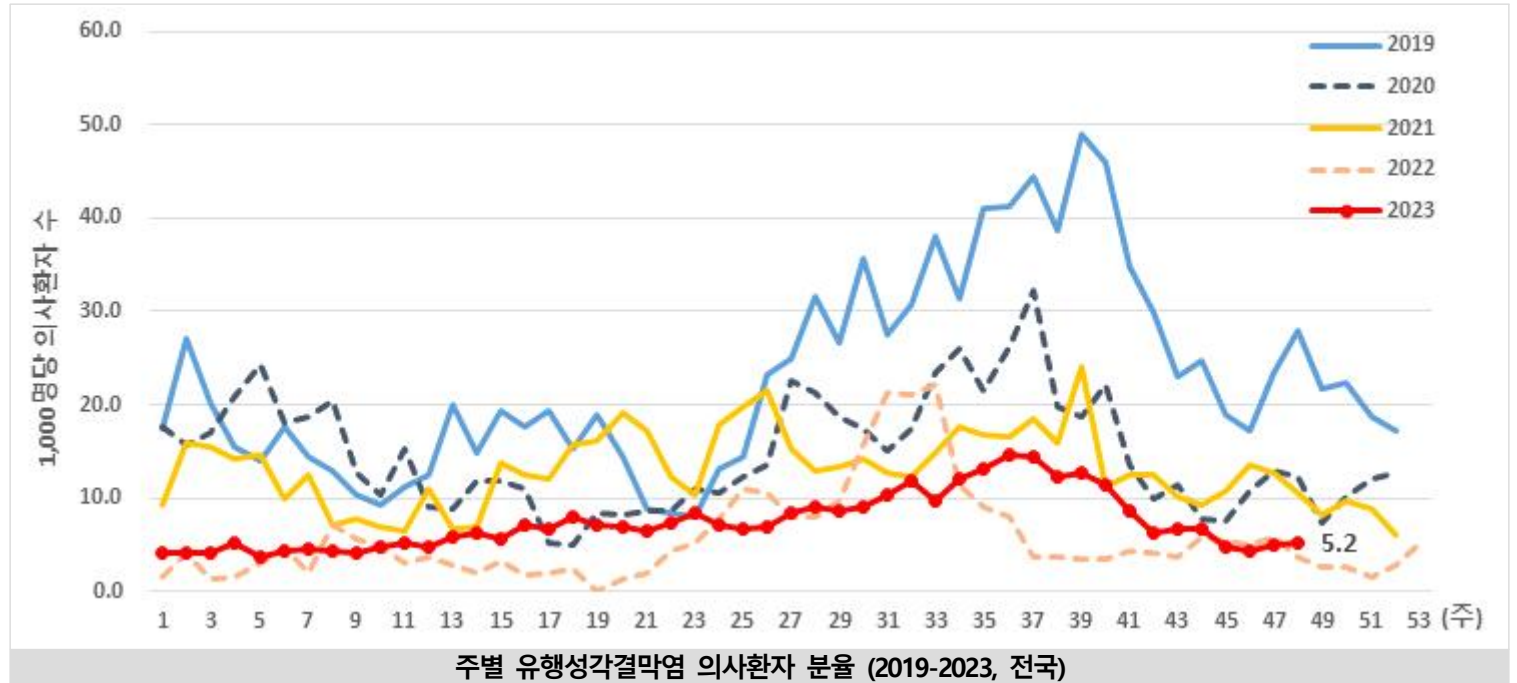
유행성각결막염 표본감시

- 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)

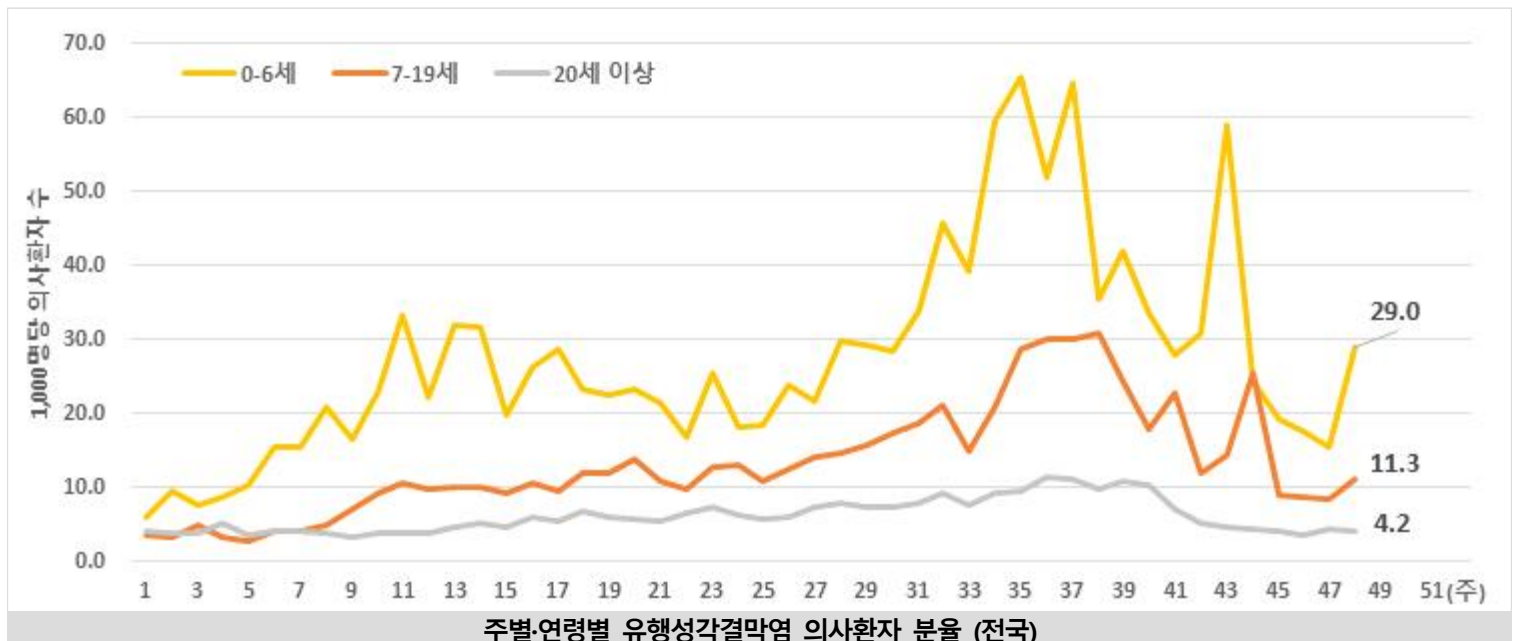
지역	39주	40주	41주	42주	43주	44주	45주	46주	47주	48주
전국	12.8	11.5	8.6	6.2	6.6	6.6	4.8	4.3	5.0	5.2



주별 연령별 유행성각결막염 의사환자(ILI) 분율 현황

단위(유행성각결막염 의사환자수/진료환자 1,000명)

구분		39주	40주	41주	42주	43주	44주	45주	46주	47주	48주
전국	0-6세	41.9	33.6	27.8	30.8	59.0	24.4	19.3	17.7	15.5	29.0
	7-19세	24.3	17.8	22.9	11.9	14.5	25.6	8.9	8.7	8.4	11.3
	20세이상	10.9	10.3	7.0	5.1	4.8	4.5	4.1	3.7	4.5	4.2



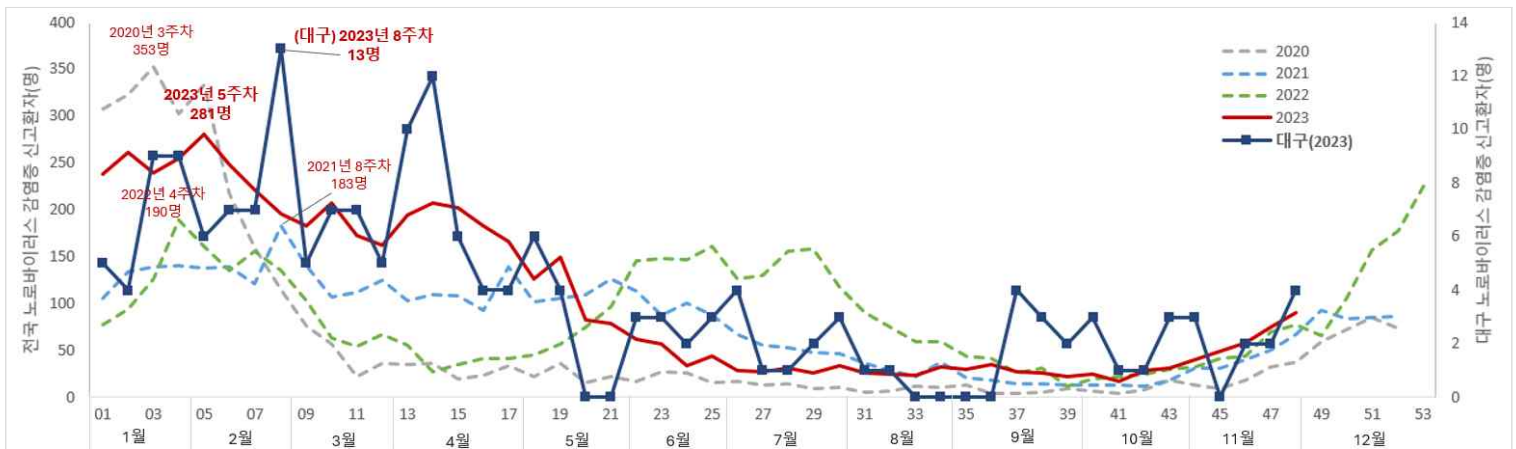
4. 주간감염병 (노로바이러스 감염증)

□ 노로바이러스 감염증(Noroviral infection)¹⁾

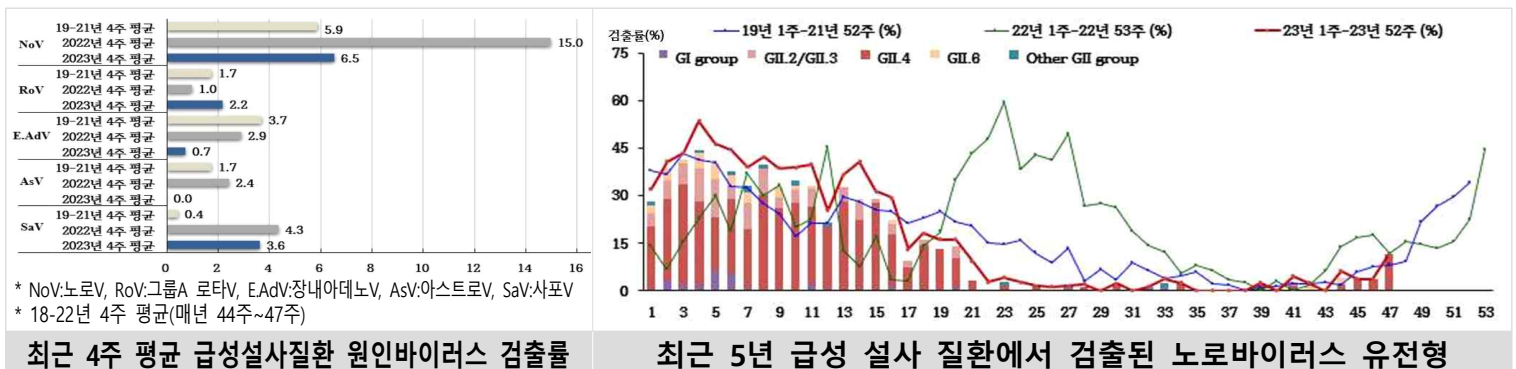
- 노로바이러스 감염증이란 노로바이러스(Norovirus)의 감염에 의한 급성위장관염으로, 노로바이러스에 오염된 물(지하수) 혹은 음식물(익히지 않은 어패류 등)을 섭취한 경우나, 직접적인 환자 또는 환자의 구토나 분변이 오염된 환경과의 접촉, 환자 분비물에 의한 비말감염 등의 분변-구강 경로로 감염이 전파되며, 감염력이 매우 강하고, 일상 환경에서도 사흘간 생존이 가능하며, 면역을 유지하는 기간이 짧아 과거에 걸렸던 사람도 재감염될 수 있음
- 10~50시간(12~48시간)의 잠복기를 거쳐 구토, 설사, 복통 등의 증상이 나타나며, 1~3일간 지속되는 낮은 발열과 탈수 증상이 발생할 수 있고, 대부분 대증치료로 회복함

□ 국내 발생동향²⁾

- 노로바이러스 감염증은 계절적으로는 겨울철에서 이듬해 초봄(11월~4월)에 주로 발생하고, 개인위생이 취약하고 집단생활을 많이 하는 영유아(0~6세)를 중심으로 발생하는 특성을 보임
- * '18년 4,725명 → '19년 5,782명 → '20년 3,219명 → '21년 4,082명 → '22년 4,672명 → '23년(48주) 5,065명
- * 최근 5주(10.15.-11.18.) 연령별 발생비율 : (0~6세) 38.6%, (65세 이상) 20.3%, (7~18세) 15.9%, (19~64세) 12.6%
- 대구 신고 환자 수는 '19년 88명, '20년 64명, '21년 91명, '22년 163명, '23년(48주) 182명임³⁾



- 최근 4주(44주~47주) 평균 급성 설사 질환자 중 노로바이러스 검출률은 3.3%로 2022년 동기간 대비 9.9%p 감소하였으며, 유전형 중 GII.4가 우점 유전형으로 분석됨⁴⁾



1) 질병관리청, 2023년도 수인성 및 식품매개감염병 관리지침(2023.4.).
 2) 질병관리청, 보도참고자료 '최근 5주간 노로바이러스감염증 환자 2배 증가'(2023.11.30.).
 3) 대구광역시 감염병관리지원단, 대구 감염병 소식지(장관감염증 표본감시).
 4) 질병관리청, 감염병 표본감시 주간소식지 2023년도 48주차(2023.12.7.).

□ 연구동향Ⅱ 급성위장염 증상이 있는 소아 집단에서 노로바이러스 유전자형에 따른 중증도 차이⁵⁾

- 전 세계적으로 모든 연령층에서 급성위장염을 유발하는 주요 원인이며 특히 어린이들에게서 발병률이 가장 높은 노로바이러스는 7개의 유전자그룹(GⅠ~Ⅶ)으로 분류되는데, 그 중 GⅠ, Ⅱ, Ⅳ가 인간을 감염시키고, 현재 GⅡ 중에서도 GⅡ.4 유전자형이 주요 원인으로, 2~4년마다 새로운 변종 출현과 함께 더 큰 임상 증상을 일으키고 있으며, GⅠ계통은 식품 매개 및 수인성 질환에서 더 자주 발견됨
- 본 연구는 2014년 12월부터 2018년 8월까지 캐나다 앨버타주에서 24시간 동안 3회 이상의 구토 및 설사 증상이 있었고, 7일 미만의 급성위장염(Acute Gastroenteritis) 증상으로 응급실을 찾은 18세 이하의 소아·청소년을 대상으로 노로바이러스 유전자군을 분석하고 MVS(Modified Vesikari Scale Score)를 사용해 질병의 중증도를 평가하여 노로바이러스 유전자군 분포와 질병의 중증도를 비교하였음
- 총 3,347명의 급성위장염 사례 중 26.9%가 노로바이러스 양성, 1~3세(29.2%)에서 양성률이 가장 높았으며, 양성자 중 41.0%가 응급실 방문 전에 설사 없이 구토 증상만 있었고, 유전자형은 GⅠ이 3.3%(31/900명), GⅡ가 96.7% (872/900명)으로 구토 및 설사 빈도는 상대적으로 유사했지만, GⅡ에 감염된 어린이의 발열 발생과 질병 기간이 길었으며 GⅡ의 17.1%에서 중등도, 중증 탈수증이 나타났음
- GⅡ.4(49.5%), GⅡ.3(28.3%), GⅡ.2(11.1%)이 가장 흔한 유전자형으로 발견되었는데, 다른 모든 GⅡ 사례와 비교하여 GⅡ.4에 의한 급성위장염에서 설사 및 구토 기간이 더 길고 횟수가 많았고, 전체 질병 중앙값 MVS 점수 또한 GⅡ.4(12.0)가 그 외 유전형(11.0)보다 높았음
- 노로바이러스 유전자형 GⅡ.4는 전파력이 크고, 구토와 설사 등의 임상 증상 기간이 길어 어린이에게 심각한 질병을 일으킬 가능성이 더 높는데, 이는 유전자형 GⅡ.2와 GⅡ.3은 진행성 중합효소가 적고 진화 속도가 느린 반면, 유전자형 GⅡ.4는 혈액 항원(Human histo-blood group antigens, HBGAs)과 결합 친화력이 커 더 높은 진화율을 보이는 것 때문일 수 있음

<표> 노로바이러스 GⅡ.4 유전자형과 그 외 사례의 특성

Variable	GⅡ.4 N = 416	Non- GⅡ.4 N = 425	p-value
Age, months, Median (IQR)	16.9 (11.4, 28.9)	17.7 (10.2, 46.8)	0.28
Diarrhea, yes, No. (%)	353/406 (86.9)	318 (77.8)	0.001
Diarrhea duration hours, Median (IQR)	110.8 (48.0, 175.1)	72.0 (9.3, 139.4)	<0.001
Maximum number of times/24-h period, Median (IQR)	4.0 (2.0, 7.0)	3.0 (1.0, 5.0)	<0.001
Vomiting, No. (%)	407/415 (98.1)	410/423 (96.9)	0.38
Vomiting duration hours, Median (IQR)	74.7 (38.0, 125.4)	53.8 (23.6, 103.0)	<0.001
Maximum number of times/24-h period, Median (IQR)	7 (4.0, 11.0)	7 (5.0, 10.0)	0.99
MVS score at baseline	9.0 (7.0, 11.0)	9.0 (7.0, 10.0)	0.005
MVS score at follow-up phase	7.0 (4.0, 10.0)	6.0 (4.0, 9.0)	0.002
MVS score for total illness course	12.0 (10.0, 14.0)	11.0 (9.0, 13.0)	<0.001

5) Bhavanam, Sudha, et al. "Differences in illness severity among circulating norovirus genotypes in a large pediatric cohort with acute gastroenteritis." *Microorganisms* 8.12 (2020): 1873.