



유행성 이하선염 (볼거리)

유행성 이하선염 정의 및 원인

Epidemic Parotitis



볼거리라고도 부르는 유행성 이하선염은
바이러스(Mumps virus)로 인해 발생하는
감염성 바이러스 질환으로
한 번 감염된 뒤에는 면역이 형성되지만,
매우 드물게 재감염될 수 있음

**침, 기침, 재채기 등으로 인한
호흡기 비말(미세 침방울)이 주된 전파 경로이며,
오염된 타액과의 직접 접촉 또는 물건을 통한 간접 접촉으로도 전파**
대부분 4~12세 어린이가 감염되며,
면역이 없는 청소년 또는 성인도 감염될 수 있음

유행성 이하선염 증상

Symptom

바이러스 감염 후 약 15일의 잠복기를 거쳐 증상 발생
감염 환자의 약 20%는 증상이 없는 특징

초기증상

- 발열, 두통, 근육통, 식욕 부진, 구토, 권태감 등
- 1~2일 정도 증상 발생

침샘염

- 한쪽 또는 양쪽 귀밑 침샘이 단단해지고, 붓기 시작하며 통증 발생
- 1주 정도 증상 발생, 약 10일 후 회복
- 감염 환자의 약 30~65%에서 발생

합병증

- 수막염, 뇌염, 청력 장애, 고환염, 난소염, 췌장염, 심근염 등



유행성 이하선염 치료

Treatment

대부분 자연스럽게 회복되므로
증상 완화를 위해 대증 요법을 시행

다른 감염 질환, 통증 등에 따라
항생제와 진통제가 사용될 수 있으며,
온찜질 또는 냉찜질을 해주면
통증, 부종 완화에 도움

음식은 턱 사용을 최소화할 수 있는
국물이 있는 부드러운 음식이 좋고,
반대로 신맛이 나는 음식은
침샘을 자극해 통증을 악화시키기 때문에
피하는 것이 좋음



유행성 이하선염 예방 방법

MMR(홍역, 볼거리, 풍진)
혼합 백신의 접종을 통해 예방 가능

감염 환자는 증상 발현 3일 전부터 발현 후 5일까지는
바이러스를 전파할 수 있어 등원 및 등교를 제한

대상	예방 접종 횟수	예방 접종 시기
소아	총 2회	<ul style="list-style-type: none">• 생후 12~15개월• 4~6세
청소년, 성인	최소 1회 이상	<ul style="list-style-type: none">• 과거 백신 접종 기록이 없고, 감염병에 걸린 적이 없거나 항체가 확인되지 않은 경우• 청소년, 대학생, 직업교육원생, 의료종사자, 해외여행자는 1차 접종일 최소 4주 후 2차 접종 시행



유행성 이하선염은
매년 봄에 환자가 증가하는 질환으로
한 명만 걸려도 집단 유행으로 번질 수 있는데요.

비누를 사용해 30초 이상 손 씻기,
기침이나 재채기는 휴지나 옷소매로 입과 코를 가리기 등
철저한 개인위생을 통해 예방하는 것이 중요합니다.

증상이 있다면
신속히 의료기관을 방문해
치료받으시길 바랍니다.

발행일 : 2024. 5. 8.(수)

발행처 : 대구광역시 감염병관리지원단

E-mail : dgcidcp@naver.com

전 화 : 053-429-7990

팩 스 : 053-429-7994

18주차

대구광역시 감염병 소식지

제24-17호 (2024. 4. 28. ~ 5. 4.)



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 (유행성 이하선염)	p 7

- 대구시 감염병 2024년 18주차 주간 발생 현황 요약 -

□ 대구시 다빈도감염병 주간 신고 현황

- 수두 34건, 유행성 이하선염 10건, CRE 감염증 18건, C형간염 3건 보고됨
- 수두, 유행성 이하선염, CRE 감염증, C형간염 18주 연속 지속 발생 중임

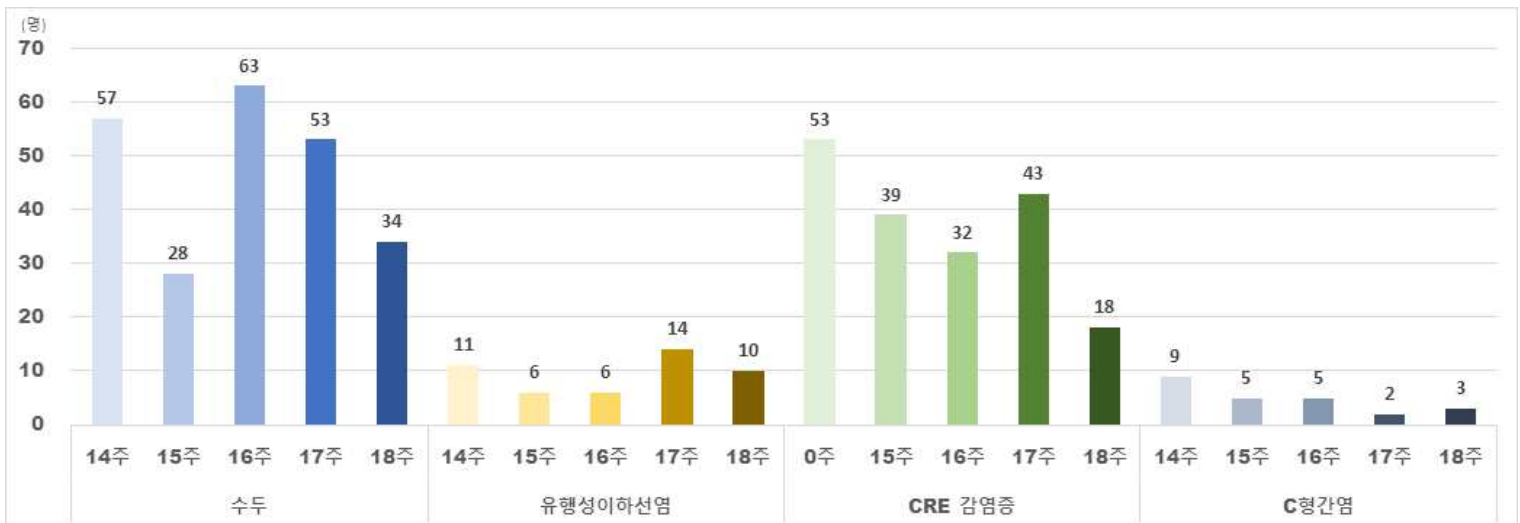
□ 대구시 전수감시 감염병 주간 신고 현황 (다빈도 감염병을 제외한 현황보고)

- 백일해 1건, 폐렴구균 감염증 1건, 성홍열 1건 보고됨

□ 대구시 표본감시 감염병 주간 신고 현황

- 급성호흡기감염증 신고 수는 총 41명으로 바이러스성 37명, 세균성 4명 보고됨
- 장관감염증 신고 수는 총 9명으로 바이러스성 6명, 세균성 3명 보고됨

1. 대구시 다빈도감염병 주간 발생 현황



2. 대구시 전수감시 감염병 주간 발생 현황

(단위 : 명)

구 분	대구시						전국			
	2024년 주별			누계(18주)			연간	누계(18주)	연간	
	18주	17주	16주	2024	2023	5년평균	2023	2024	2023	
1급	보툴리눔독소증	0	0	0	0	0	0	0	1	
	중동호흡기증후군(MERS)	0	0	0	0	0	0	0	0	
2급	결핵	-	15	13	249	273	302	831	5,063	26,890
	수두	34	53	63	558	378	624	1,508	9,546(24)	26,916
	홍역	0	0	0	0	0	2	0	15(13)	8
	콜레라	0	0	0	0	0	0	0	1	0
	장티푸스	0	0	0	0	1	1	1	11(4)	19
	파라티푸스	0	0	0	0	0	1	0	8	22
	세균성이질	0	0	0	0	0	0	0	11(2)	37
	장출혈성대장균감염증	0	1	0	1	3	1	9	24	217
	A형간염	0	0	1	16	30	27	63	453(1)	1,324
	백일해	1	0	0	2	0	4	4	468	294
	유행성이하선염	10	14	6	109	96	127	325	2,049(2)	7,728
	풍진	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	수막구균 감염증	0	0	0	0	0	0	0	5	10
	b형헤모필루스인플루엔자	0	0	0	0	0	2	0	1	1
페렴구균 감염증	1	0	1	7	8	4	18	149	431	
한센병	0	0	0	0	0	1	0	1	3	
성홍열	1	0	0	7	2	24	15	881(2)	810	
반코마이신내성황색포도알균(VRSA) 감염증	0	0	0	0	0	108	0	0	2	
카바페넴내성장내세균목(CRE) 감염증	18	43	32	760	538	358	1,867	17,077	38,396	
E형간염	0	0	0	4	8	2	28	210(2)	572	
파상풍	0	0	0	0	0	1	0	3(1)	28	
B형간염	0	0	0	1	1	3	14	91	-	
일본뇌염	0	0	0	0	0	26	1	0	16	
C형간염	3	2	5	95	128	113	282	2,315(17)	7,247	
말라리아	0	2	0	2	0	3	2	38(13)	745	
레지오넬라증	0	1	1	6	16	4	42	98	511	
비브리오패혈증	0	0	0	0	0	0	1	2(2)	69	
발진열	0	0	0	0	0	0	4	2	22	
쯔쯔가무시증	0	1	0	6	1	2	125	387(1)	5,654	
렘트스피라증	0	0	0	1	0	0	1	4	58	
브루셀라증	0	0	0	0	0	0	0	3	5	
신증후군출혈열	0	0	0	0	1	1	7	69	452	
CJD/vCJD	0	0	0	0	1	1	4	16	60	
땡기열	0	0	0	0	1	1	4	53(53)	205	
큐열	0	0	0	1	0	0	3	15	58	
라임병	0	0	0	0	0	0	0	1	44	
유비저	0	0	0	0	0	0	0	1(1)	2	
치쿤구니아열	0	0	0	0	0	0	0	0	13	
중증열성혈소판감소증후군(SFTS)	0	0	0	0	0	0	10	0	198	
지카바이러스감염증	0	0	0	0	0	0	0	0	2	
매독	0	2	3	43	-	-	-	924(26)	0	
엡폭스	0	0	0	0	0	0	-	1	-	

* 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)
 * 2023, 2024년도 통계는 잠정통계로 추후 변동될 수 있음
 * 18주(2024. 4. 28.~5. 6.) 감염병 신고현황은 2024. 5. 8.(수) 질병관리청 감염병 포털에 보고된 자료를 기준으로 작성함
 * 누계는 1주(2023. 12. 31.~2024. 1. 6.)부터 해당 주까지 누적 수치임
 * 5년평균은 최근5년(2019~2023)의 1주부터 해당 주까지 누적 수치들의 평균임
 * 결핵은 17주(2024. 4. 21.~4. 27.) 신환자 신고현황을 수록한 질병관리청 「주간 건강과 질병」 및 「2023 결핵환자 신고현황 연보」 참고
 * 최근 5년간(2019~2023) 국내에 발생하지 않은 감염병 및 별도의 감시체제로 운영되는 HIV/AIDS는 제외함
 * () 괄호 안은 국외유입 사례

3. 대구시 표본감시 감염병 주간 발생 현황

* 질병관리청 방역통합관리시스템 표본감시 웹보고 자료(대구시 제공) 및 감염병 표본감시 주간소식지 17주차 자료를 기준으로 작성

인플루엔자 표본감시

인플루엔자 표본감시사업 참여의료기관(의원) : 전국 300개 (대구 13개)

○ 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

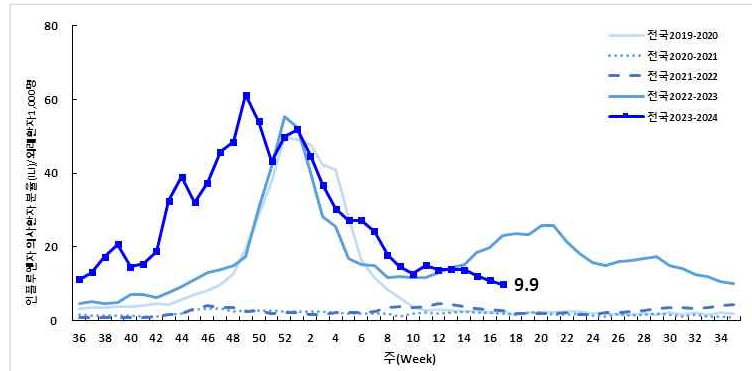
단위(인플루엔자 의사환자수/진료환자 1,000명)

지역	8주	9주	10주	11주	12주	13주	14주	15주	16주	17주
전국	17.9	14.8	12.8	15.1	13.8	14.0	13.8	12.2	11.0	9.9

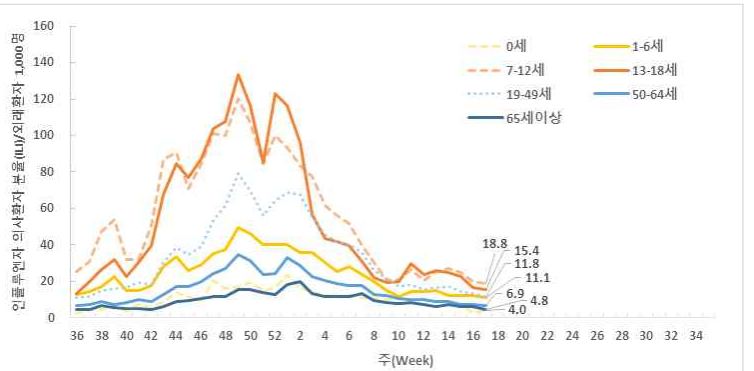
연령별 인플루엔자 의사환자(ILI) 분율 현황

단위(인플루엔자 의사환자수/진료환자 1,000명)

지역	전체	0세	1-6세	7-12세	13-18세	19-49세	50-64세	65세이상
전국	9.9	4.0	11.1	18.8	15.4	11.8	6.9	4.8



주별 인플루엔자 의사환자 분율 (전국)



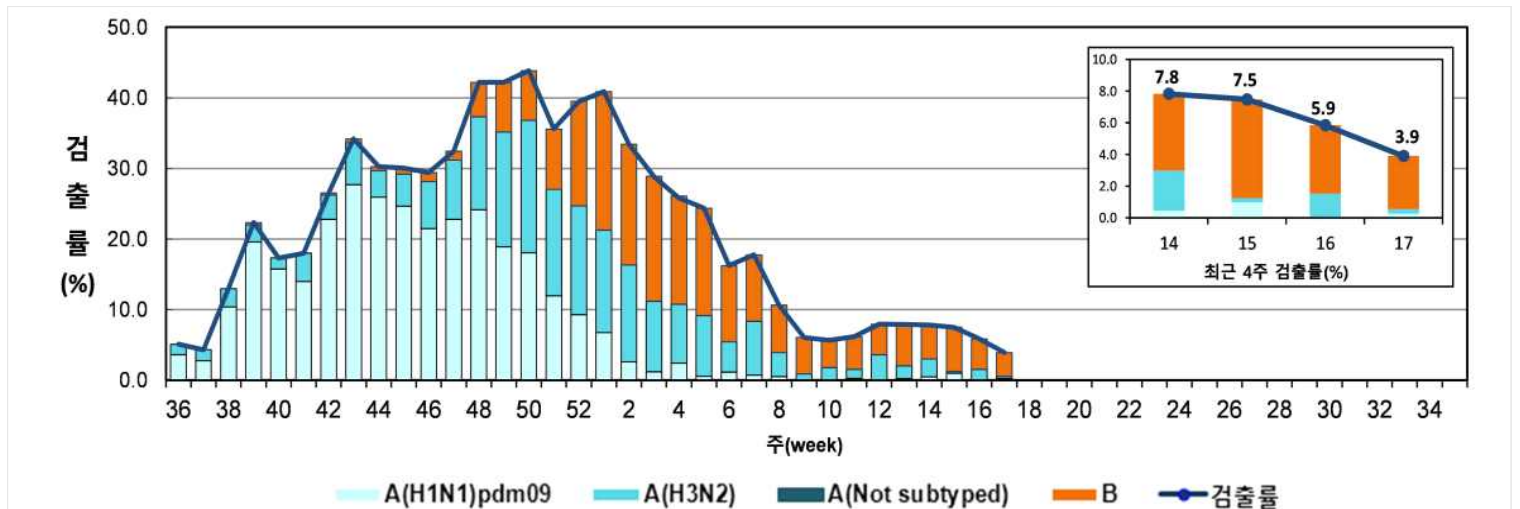
연령별 인플루엔자 의사환자 분율 (전국)

주간 인플루엔자 바이러스 검출 현황 (전국)

단위(%)

기간	검출률	A(H1N1)pdm09	A(H3N2)	B
17주	3.9	0.3	0.3	3.4
절기누계*	21.6	9.0	6.4	6.1

* 절기누계 : 2023년 36주 ~ 2024년 17주 (2023.9.3. ~ 2024.4.27.)



2023-2024절기 주별 인플루엔자 바이러스 검출 현황 (전국)

급성호흡기감염증 표본감시

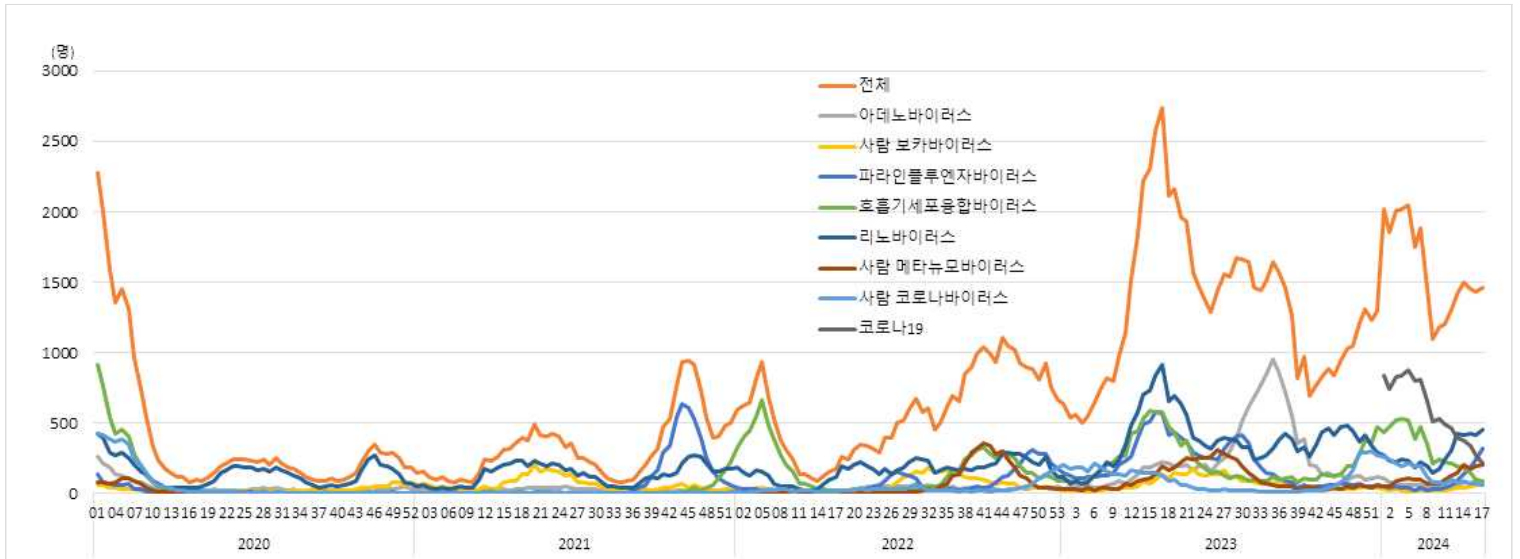
- 급성호흡기감염증 표본감시사업 참여의료기관(병원급 이상): 전국 220개 (대구 8개)
- 급성호흡기감염증 표본감시 참여기관에 입원한 환자 감시 자료를 보고 시점 기준으로 분석한 잠정통계

주별 급성호흡기감염증 입원환자 신고 현황

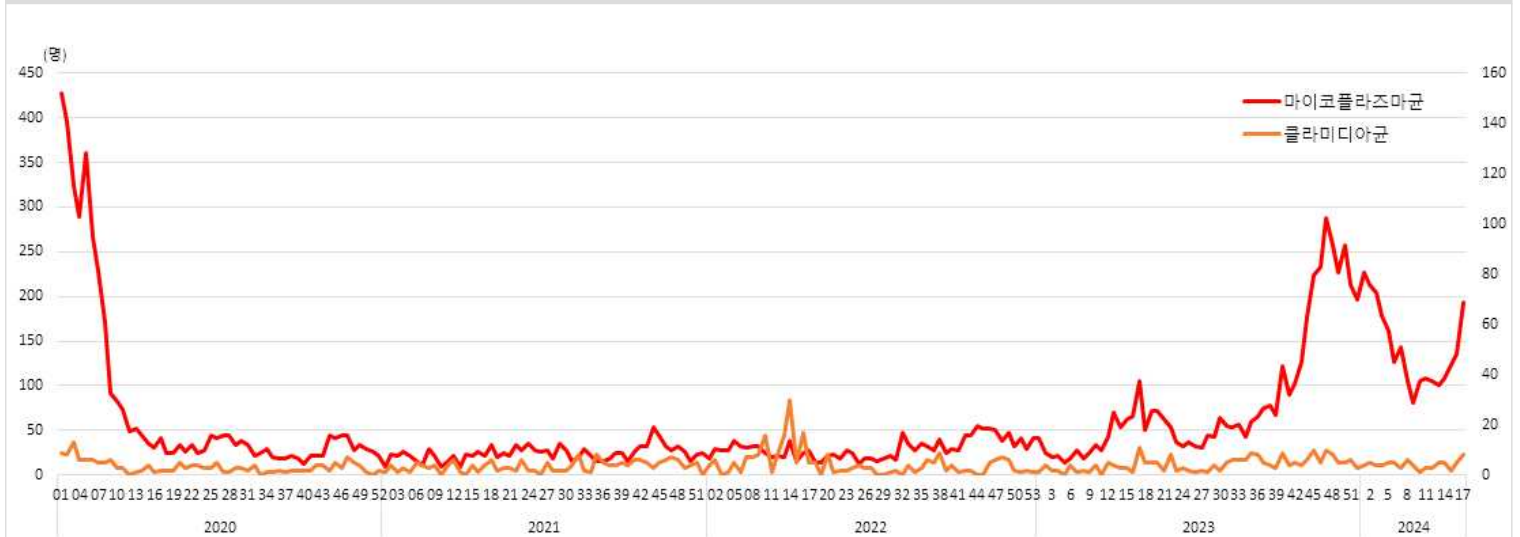
단위(명)

지역	구분	바이러스별 입원환자 신고 현황								세균별 환자 신고 현황	
		HAdV	HBoV	HPIV	HRSV	HRV	HMPV	HCoV	SARS-CoV-2	Mycoplasma	Chlamydia
전국	누계	1,029	501	1,396	5,270	4,764	1,894	2,292	9,936	2,419	72
	17주	74	76	315	85	447	198	55	207	193	8
대구	누계	24	7	16	130	82	34	47	258	30	6
	15주	1	0	0	1	4	4	0	9	2	0
	16주	4	1	3	1	6	5	2	13	2	0
	17주	4	2	5	1	9	2	2	12	3	1

※ HAdV: 아데노바이러스, HBoV: 보카바이러스, HPIV: 파라인플루엔자바이러스, HRSV: 호흡기세포융합바이러스, HRV: 리노(라이노)바이러스, HMPV: 메타뉴모바이러스, HCoV: 코로나바이러스, SARS-CoV-2: 코로나19



바이러스성 급성호흡기감염증 신고현황 (2020-2024, 전국)



세균성 급성호흡기감염증 신고현황 (2020-2024, 전국)

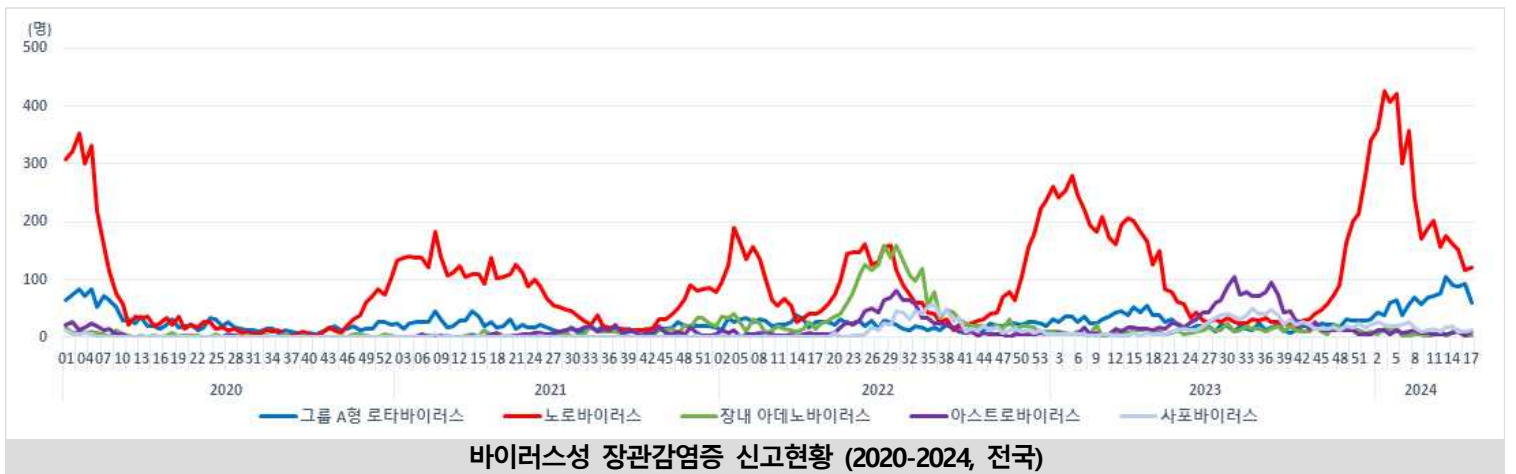
장관감염증 표본감시

- 장관감염증 표본감시사업 참여의료기관(병원급 이상): 전국 210개 (대구 8개)
- 장관감염증 표본감시 참여기관의 환자 감시 자료를 신고 시점 기준으로 분석한 잠정통계

주별 바이러스성 장관감염증 환자 신고 현황

단위(명)

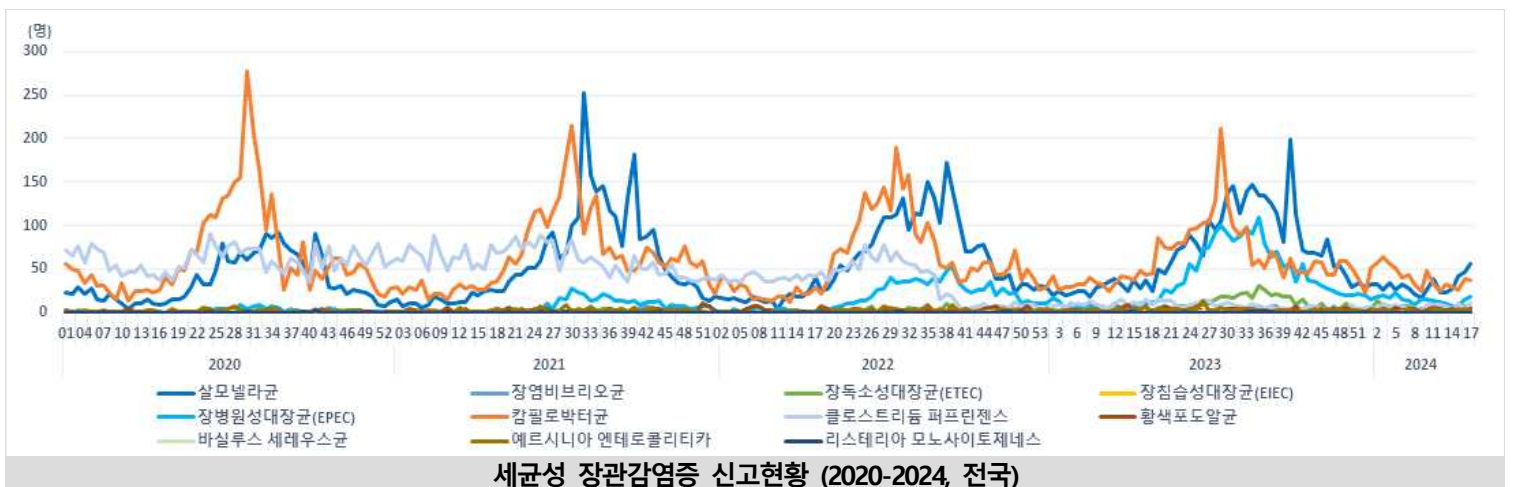
지역	구분	그룹A형 로타바이러스	노로바이러스	장내 아데노바이러스	아스트로바이러스	사포바이러스
전국	누계	1,122	4,307	131	157	303
	17주	61	121	3	11	14
대구	누계	31	118	2	4	21
	15주	2	4	0	0	0
	16주	2	0	0	0	0
	17주	2	3	0	0	1



주별 세균성 장관감염증 환자 신고 현황

단위(명)

지역	구분	살모넬라균	장염 비브리오균	대장균	캠필로박터	클로스트리듬 퍼프린젠스	황색포도알균	바실루스 세레우스균	에르시니아 엔테로콜리티카	리스테리아 모노사이토제네스
전국	누계	533	20	358	694	121	54	9	45	0
	17주	56	4	25	38	11	4	1	3	0
대구	누계	13	2	12	23	0	0	0	6	0
	15주	0	0	0	0	0	0	0	1	0
	16주	0	0	0	3	0	0	0	2	0
	17주	0	0	2	1	0	0	0	0	0



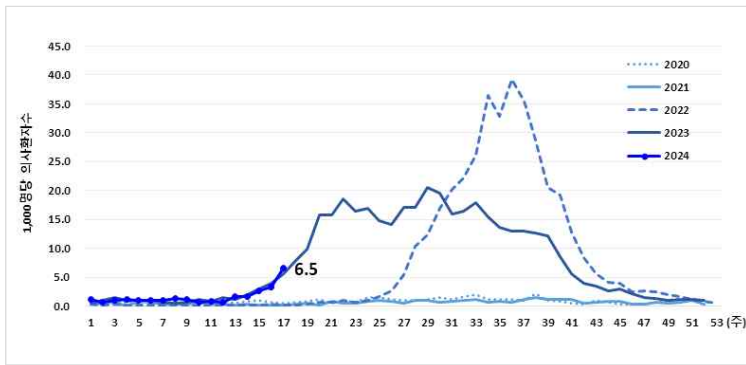
수족구병 표본감시

- 수족구병 표본감시사업 참여의료기관(의원): 전국 110개 (대구 5개)
- 수족구병 표본감시 참여기관의 의사환자 감시 자료를 보고 시점 기준으로 분석한 잠정통계

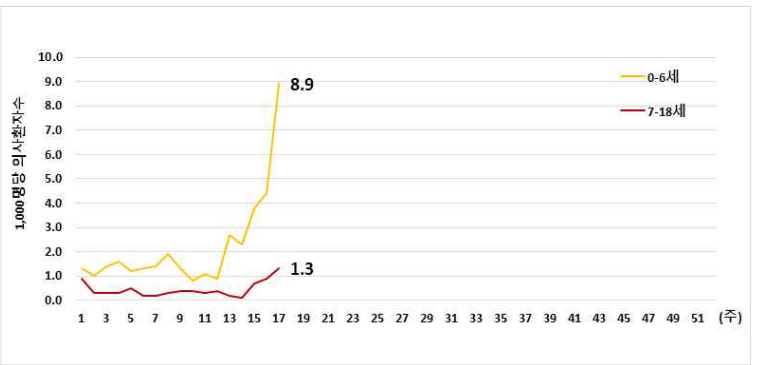
주별 연령별 수족구병 의사환자(ILI) 분율 현황

단위(수족구병 의사환자수/진료환자 1,000명)

지역	구분	8주	9주	10주	11주	12주	13주	14주	15주	16주	17주
전국	전체	1.3	1.1	0.7	0.8	0.7	1.7	1.6	2.7	3.2	6.5
	0-6세	1.9	1.3	0.8	1.1	0.9	2.7	2.3	3.8	4.4	8.9
	7-18세	0.3	0.4	0.4	0.3	0.4	0.2	0.1	0.7	0.9	1.3



주별 수족구병 의사환자 분율 (2020-2024, 전국)



주별·연령별 수족구병 의사환자 분율 (2024, 전국)

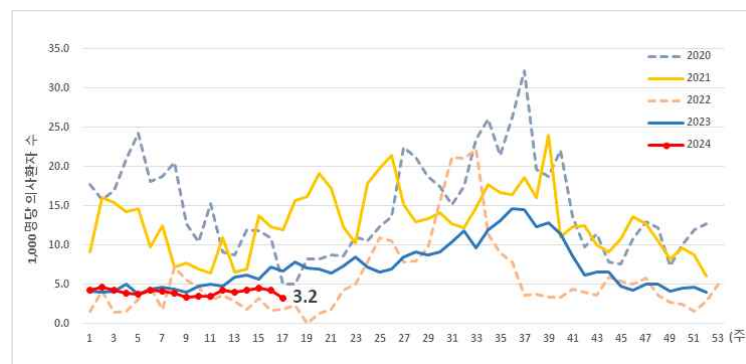
유행성각결막염 표본감시

- 안과감염병 표본감시사업 참여 의료기관(의원): 전국 81개 (대구 6개)
- 안과감염병 표본감시 참여기관의 의사환자 감시 자료를 보고 시점 기준으로 분석한 잠정통계

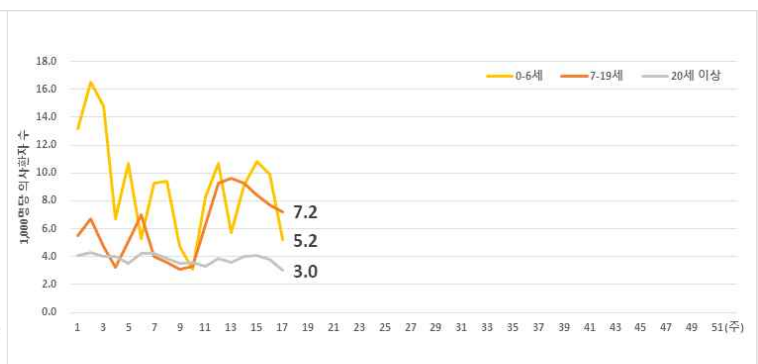
주별 연령별 유행성각결막염 의사환자(ILI) 분율 현황

단위(유행성각결막염 의사환자수/진료환자 1,000명)

지역	구분	8주	9주	10주	11주	12주	13주	14주	15주	16주	17주
전국	전체	3.9	3.4	3.5	3.5	4.3	4.0	4.3	4.5	4.3	3.2
	0-6세	9.4	4.7	3.1	8.3	10.7	5.7	9.1	10.8	9.9	5.2
	7-19세	3.6	3.1	3.3	6.3	9.3	9.6	9.3	8.4	7.7	7.2
	20세 이상	3.9	3.5	3.6	3.3	3.9	3.6	4.0	4.1	3.8	3.0



주별 유행성각결막염 의사환자 분율 (2020-2024, 전국)

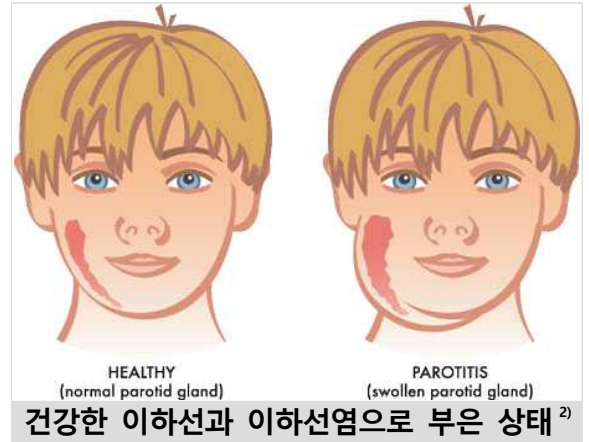


주별·연령별 유행성각결막염 의사환자 분율 (2024, 전국)

4. 주간감염병 (유행성이하선염)

▣ 유행성이하선염(Mumps)¹⁾

- 제2급 법정감염병인 유행성이하선염은 유행성이하선염 바이러스 (Mumps orthorubulavirus) 감염에 의한 이하선(침샘) 부종과 통증이 특징인 급성 발열성 질환으로 '볼거리'라고도 하며, 주로 10세 미만 연령에서 늦은 겨울과 봄 사이에 많이 발생하고 소아에게서 가벼운 증상을 보이지만 성인에게서 발생할 경우에는 보다 심한 합병증을 동반할 수 있으며, 전염력은 인플루엔자나 풍진과 비슷한 정도로 홍역이나 수두보다는 낮음($R_0=4\sim7$)
- 감염자의 호흡기 분비물(비말) 전파, 오염된 타액과 직접 접촉으로 건강한 이하선과 이하선염으로 부은 상태²⁾
- 감염되며 잠복기는 12-25일(평균 16-18일), 전염 기간은 이하선염 발현 3일 전부터 발현 후 5일까지임
- 감염은 하나의 침샘 또는 여러 침샘을 침범할 수 있으나 이하선염이 가장 흔하여 한쪽 또는 양쪽을 침범할 수 있고, 전구기에 근육통, 식욕부진, 권태감, 두통, 미열 등 비특이적인 증상이 나타나고 이하선 부종은 2~3일 내에 최고에 달하며 그 후 1주일 정도면 다른 증상과 함께 특별한 치료 없이 호전됨
- 생후 12-15개월, 만 4-6세에 MMR(Measles-Mumps-Rubella, 홍역-유행성이하선염-풍진)백신으로 2회 예방접종, 유행성이하선염에 확진된 과거력 또는 백신 2회 접종력이 없거나 유행성이하선염 항체가 없는 성인의 경우 적어도 1회 접종을 통해 예방할 수 있음



▣ 국내 발생 현황³⁾

- 우리나라는 1997년 국가예방접종으로 MMR 백신 2회 접종이 도입된 이후, 전체 환자 중 15세 이상 청소년 연령층 비율이 증가하는 추세였으나, 2000년대 초반 MMR 백신 효과평가에서 의문이 제기되며 접종률이 낮아진 이후 미취학 아동 및 초등학교 저학년 비중(2018년 69.2%)이 증가하였음
- 2024년 18주차 기준 전국에서 2,048명(15주 142명→16주 179명→17주 202명→18주 200명) 발생하여 전년도 동기간('23년 18주차 2,784명) 대비 26.4% 감소하였으나, 대구는 2024년 18주차 109명(15주 7명→16주 6명→17주 14명→18주 10명) 발생하여 전년도 동기간('23년 18주차 96명) 대비 13.5% 증가하였음
- 2024년 18주차 인구 10만 명당 발생률은 전국 평균 4.0명, 대구 4.6명으로 대구가 전국에서 6번째로 높았음



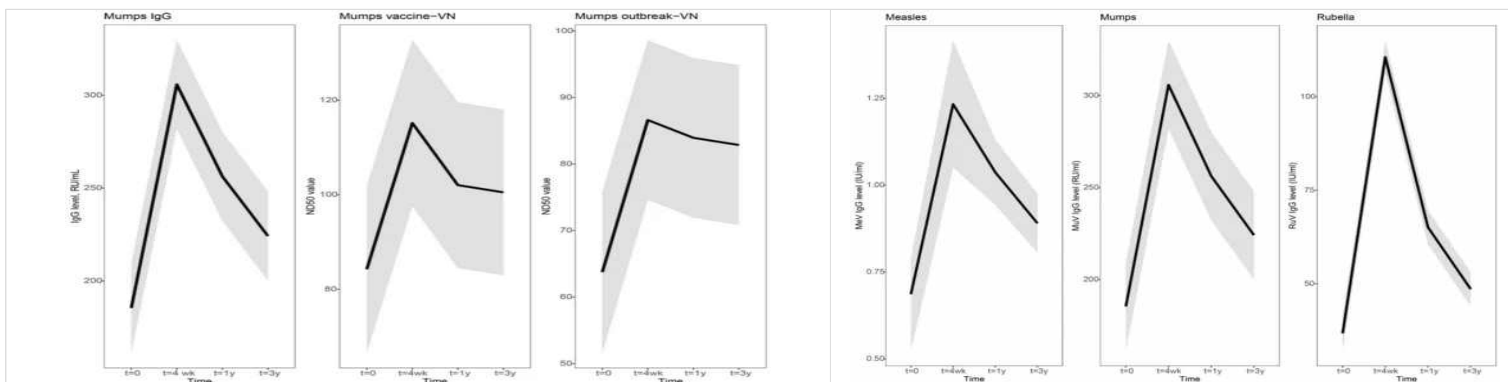
1) 질병관리청, 2024년도 예방접종 대상 감염병 관리 지침(2024.4.).
 2) <https://www.mediflam.com/medical-tourism/treatments-in-india/mumps>
 3) 질병관리청, 감염포털(<https://dportal.kdca.go.kr>). 2024. 5. 7. 조회.

- 연령별 발생 현황은 전국과 대구 모두 5~9세에서 가장 많이 발생하였고, 0~14세 이하 연령에서 주로 발생함('24년 18주차 전국 2,044명 중 1,581명으로 77.3%, 대구 109명 중 91명으로 83.5%)
- 대구의 월별 발생 현황은 1월 21명, 2월 12명, 3월 29명, 4월 39명, 5월(1주) 8명으로 총 109명이었으며, 달서구 28명, 달성군 20명, 수성구 18명, 북구 15명, 동구 13명 순이었음



□ || 연구동향 || 홍역-유행성이하선염-풍진 백신 3차 접종 후 3년 추적 관찰한 젊은 성인의 항체 수준⁴⁾

- 홍역-유행성이하선염-풍진(MMR) 백신 2회 접종을 받은 젊은 성인들 사이에서 유행성이하선염이 발생하는 주요 원인은 백신 접종 후 항체 수준 감소에 따른 면역력의 약화로 간주됨
- 추가 MMR 백신 효과를 평가하기 위해, 네덜란드에서 국가예방접종으로 14개월과 9세에 2회 MMR 접종을 받고 유행성이하선염 병력이 없는 18~25세 참가자(n=147)를 대상으로 3차 MMR 백신을 투여하고 4주, 1년, 3년 후 유행성이하선염, 홍역, 풍진 바이러스에 대한 항체 수준을 평가하였음
- 참가자의 81%는 3차 접종 시점에 기준치 이상의 유행성이하선염 특이혈청 IgG 농도를 보였으며, 유행성이하선염-IgG 기반 혈청보호율은 3차 MMR 백신 접종 4주차에 94%로 뚜렷하게 증가했고, 1년차에 90%로 급격히 감소, 3년차에는 87%로 안정적인 수준으로 점진적 감소하였음
- 홍역과 풍진 바이러스에 대한 IgG 항체 농도는 유행성이하선염과 유사한 항체 수준의 변화 패턴을 보였으나, 홍역과 풍진의 경우 유행성이하선염과 달리 3차 MMR 백신 투여 후 3년이 지나도 100% 혈청보호 수준이 유지되었으며, 이에 따라 접종 3년 후 홍역과 풍진 특이 항체 수준은 기준선보다 여전히 높았고, 이는 유행성이하선염에 비해 백신으로 획득한 면역력이 더 오래 지속됨을 의미함
- 3차 MMR 백신 투여 3년 후의 혈청보호율은 집단 면역에 필요한 수준에 가깝고 항체 수준이 낮을수록 MMR 3차 접종 후 특이적 항체가 더 많이 증가한 것으로 나타나, MMR 추가 접종은 유행성이하선염 바이러스 확산을 제한하고 유행성이하선염 발병 위험을 줄이는 데 충분한 역할을 할 수 있음



4) Kaaijk, Patricia, et al. "Antibody levels at 3-years follow-up of a third dose of measles-mumps-rubella vaccine in young adults." Vaccines 10.1 (2022): 132.