

엔테로바이러스 감염증 병원체 감시사업

김단비 · 손영희 · 박윤지 · 송다영 · 윤혜근 · 강선희 · 김사라 · 정혜진

바이러스분석과

- 엔테로바이러스 및 수족구병의 발생 추이 모니터링 및 유행 예측
- 신속한 병원체 감시 결과 환류로 도내 감염병 확산 최소화

1. 조사개요

- 조사기간 : 2025년 1월 ~ 12월(매주)
- 조사대상 : 협력의원*에서 채취한 수족구병 및 엔테로바이러스 감염증 의심환자의 인후도찰물 또는 직장도찰물
 - * 협력의원 : 한재호내과의원(구미), 365드림아이의원(포항), 하나소아청소년의원(포항), 동국대학교 경주병원(경주), 안동의료원(안동), 아이튼튼소아청소년과의원(안동), 영천연합소아청소년과의원(영천), 파티마연합 정소아청소년과의원(경산), 정소아청소년과의원(예천)
- 조사방법 : 협력의원에서 채취한 검체로부터 병원체 검출 및 유전형 분석
- 조사항목
 - 피코르나바이러스과(*Picornaviridae* family) 엔테로바이러스속(*Enterovirus* genus) 중 비폴리오 엔테로바이러스(*Non-poliovirus*) 116여 종을 대상으로 실시간 유전자 검출진단 및 염기서열분석을 통한 유전자형 동정

II. 조사사업

2. 조사방법

- 검체종류 : 인후도찰물(Throat swab) 또는 직장도찰물(Rectal swab)
- 시험방법
 - 1) 인후도찰물, 직장도찰물 검체로부터 QIAamp Viral RNA mini KIT를 사용하여 핵산 분리
 - 2) Enterovirus Human EV/EV71 multiplex Real-time PCR KIT를 사용하여 유전자 검출
 - 3) 유전자 증폭을 통한 병원체 특이 유전자 확인 후, VP1 detection KIT를 사용하여 Nested RT-PCR을 실시
 - 4) 최종 산물로 염기서열 분석을 통하여 유전형 확인(그림 1)

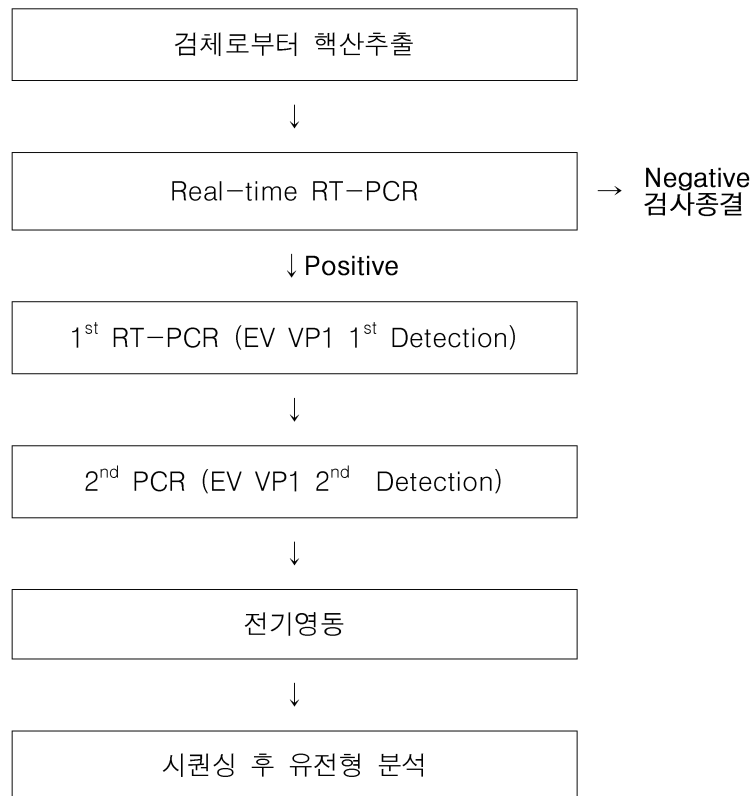


그림 1. 엔테로바이러스 시험 절차 흐름도

3. 조사 결과

○ 바이러스 검출 결과

엔테로바이러스 감염증과 수족구병 발생 및 확산을 방지하고 발생 규모 및 추이를 파악하기 위해 엔테로바이러스 병원체 감시사업을 실시하였다. 참여한 의료기관에서 총 95건의 검체가 의뢰되었으며, Real-time PCR 분석 결과, 모두 음성으로 확인되었다(표 1).

표 1. 엔테로바이러스 월별 검출 결과

년	월별	검사건수	양성건수
2025	1	4	0
	2	8	0
	3	8	0
	4	8	0
	5	8	0
	6	10	0
	7	10	0
	8	6	0
	9	10	0
	10	5	0
	11	8	0
	12	10	0
합계		95	0

4. 결과요약 및 활용방안

- 엔테로바이러스 감염증과 수족구병의 발생 및 확산을 방지하고 발생 규모와 추이를 파악하기 위해 엔테로바이러스 병원체 감시사업을 실시하였다. 그 결과, 총 95건의 검체가 의뢰되었고, 양성 건수는 0건으로 본 감염증의 검출 사례는 확인되지 않았다.
- 영유아 및 소아에서 주로 발생하는 엔테로바이러스 감염증의 특성을 반영하여 소아청소년과 중심의 검사 의뢰가 활성화될 수 있도록 협력 병원을 대상으로 지속적인 안내와 관리가 필요하다.

