

바이러스성 설사질환 조사

역학조사과 : 이채남 → 조현철

과 장 : 임채원 → 김성준

설사 질환의 원인 바이러스의 현황 파악 및 원인 규명으로 효율적인 관리대책 수립을 위한 자료를 제공

□ 조사개요

- 조사기간 : 2003. 3 ~ 2003. 12
- 조사대상 : 내원한 설사질환자의 설사변
- 조사항목 : 노로바이러스, 로타바이러스, 장아데노바이러스, 아스트로바이러스
- 협력의료기관 : 동아대학병원, 메리놀병원, 해동병원, 영도병원, 광혜병원, 수영한서, 부산의료원, 성분도병원, 해운대성심병원, 동래백병원, 부산위생병원, 문화병원, 재해병원, 춘해병원 (14개소)
- 조사방법 : 바이러스 전처리 후 PCR(중합효소연쇄반응) 및 EIA(효소면역법)으로 검사

□ 조사결과 분석 및 평가

- 설사바이러스의 분리율은 총1,141건에서 262건으로 23.0%였으며, 봄철인 3월(38.5%), 4월(33.2%)과 8월(35.9%)에 높았으며, 5월(10.0%), 6월(6.3%)은 낮음 (표 1.)

표1. 월별 설사바이러스 분리현황

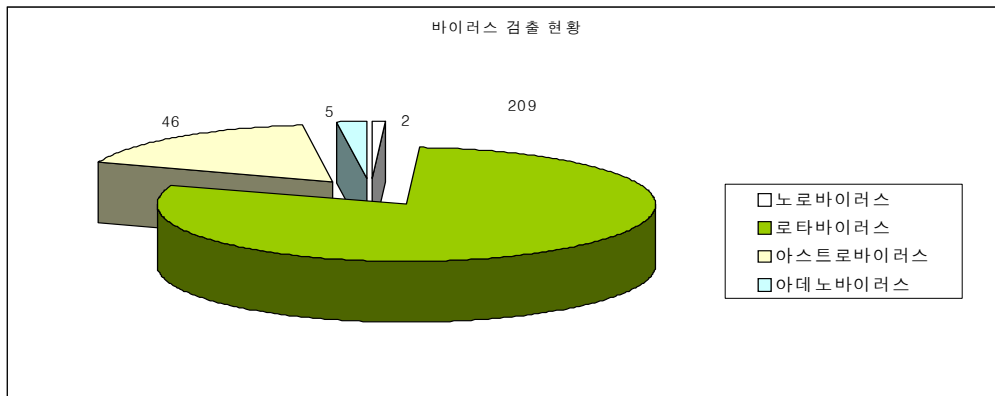
추진실적	계	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월
접수건수	1,141	130	217	130	142	135	128	96	79	38	46
양성건수 (%)	262 (23.0)	50 (38.5)	72 (33.2)	13 (10.0)	9 (6.3)	27 (20)	46 (35.9)	18 (18.8)	14 (17.7)	7 (18.4)	6 (13.0)
검사항목											
노로바이러스	2	-	1	-	-	-	-	-	1	-	-
로타바이러스	209	50	68	9	2	20	39	13	7	1	-
아스트로바이러스	46	-	3	4	5	6	5	5	6	6	6
아데노바이러스	5	-	-	-	2	1	2	-	-	-	-

○ 설사바이러스의 분포현황은 로타바이러스(79.8%), 아스트로바이러스(17.6%), 아데노바이러스(1.9%), 노로바이러스(0.8%)의 순으로 나타남. (표 2, 그림 1)

표2. 설사바이러스 분포현황

원인균 분포비	노로바이러스	로타바이러스	아스트로바이러스	아데노바이러스
262 (100)	2 (0.8)	209 (79.8)	46 (17.6)	5 (1.9)

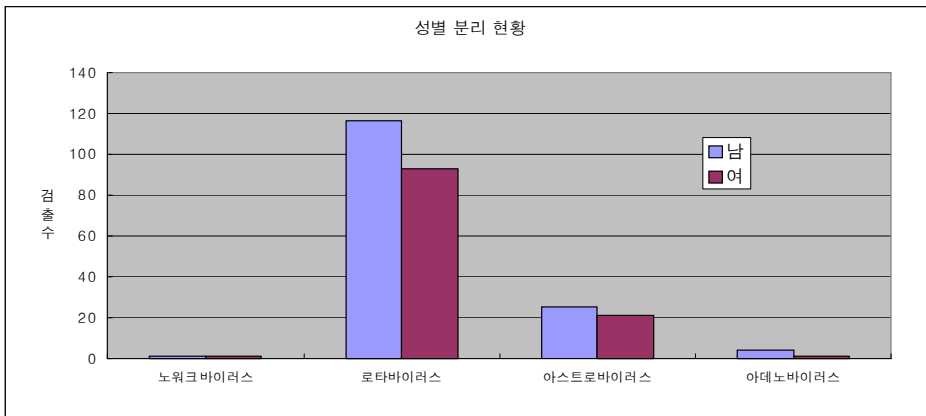
○ 그림 1. 설사바이러스 분포현황



○ 남·녀의 분리현황은 262건 중 남성 146명(55.7%), 여성 116명(44.3%)로 남 성 이 여성보다 감염율이 조금 높은 것으로 나타남. (표 3, 그림 2)

표 3. 설사바이러스 유형별 남·여 현황

유형	계	남	여
	262	146	116
노로바이러스	2	1	1
로타바이러스	209	116	93
아스트로바이러스	46	25	21
아데노바이러스	5	4	1



- 그림 2. 설사바이러스 유형별 남·여 현황
- 연령별 설사바이러스의 분포현황은 10세이하(64.5%), 10대(5.7%)가 대부분을 차지하고 있음. (표 4, 그림 3)

표 4. 연령별 설사바이러스 분리 현황

연령 건수	10세이하	10대	20대	30대	40대	50대	60대	70세이상
262 (100)	169 (64.5)	15 (5.7)	10 (3.8)	8 (3.1)	12 (4.6)	19 (7.3)	21 (8.0)	8 (3.1)

- 그림 3. 연령별 설사바이러스 분리 현황

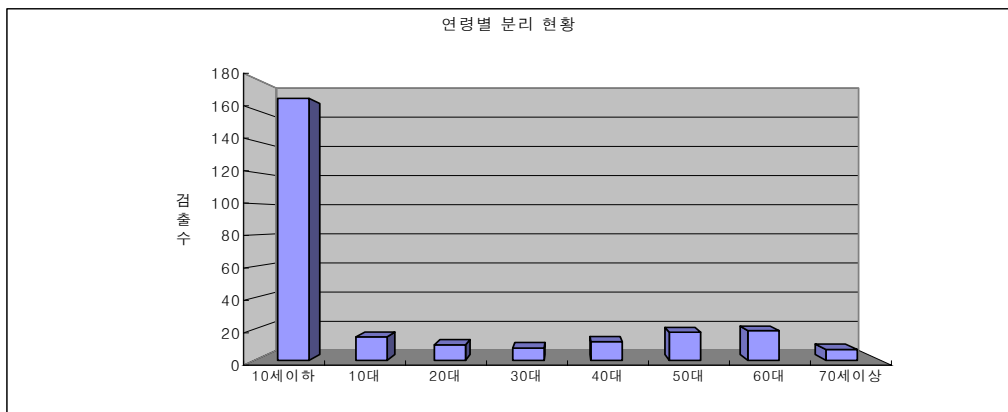


표 5. 병원별 설사바이러스 분리 현황

병 원	검사건수	검출건수 (%)	바 이 러 스			
			노로바이러스	로타바이러스	아스트로바이러스	아데노바이러스
총 계	1,141	262 (23.0)	2 (0.8)	209 (79.8)	46 (17.6)	5 (1.9)
재해병원	5	1 (20)		1		
춘해병원	27	5 (18.5)		5		
성분도병원	194	46 (23.7)	1	37	8	
메리놀병원	8	1 (12.5)			1	
해동병원	35	5 (14.3)		5		
영도병원	7	1 (14.3)		1		
부산위생병원	120	37 (30.8)		33	4	
동아대병원	139	17 (12.2)	1	10	6	
광혜병원	53	18 (40.0)		17	1	
동래백병원	217	53 (24.4)		41	8	4
문화병원	73	20 (27.4)		18	2	
수영한서병원	119	34 (28.6)		29	4	1
해운대성심병원	36	9 (25.0)		7	2	
부산의료원	108	15 (14.9)		5	10	

□ 문제점 및 대책

- PCR(중합효소연쇄반응) 시험은 시간과 인력이 많이 소요되어 EIA(효소면역법)으로 검사하는 것이 효율적이나, 지원되는 EIA시약이 부족함.
- 2004년도 질병관리본부와 지속적인 협력을 통해 예산을 확보하여 효율적인 조사를 수행할 계획임

□ 조치사항 및 기대효과

- 설사질환 원인병원체 검사실적은 질병관리본부 국립보건연구원에 보고
- 질병관리본부에서는 국내 유행 설사바이러스의 유전적 특성분석 및 염기서열 비교 분석을 통한 분자역학적 분석 실시
- 바이러스성 설사질환 병원체 실험실 감시체계구축운동을 통해 바이러스성 설사질환의 원인 병원체에 대한 진단실시로 전국적인 발생현황을 파악할 수 있음.
- 기초 역학자료 확보 및 바이러스의 특성분석을 통해 바이러스성 설사질환의 관리 대책 수립
- 조기진단체계 확립으로 식품매개전염병의 확산 방지