

원충성 설사질환 조사사업

- 설사변에서 원인 원충의 감염 실태 조사
- 원인 원충을 신속히 규명하여 질병의 조기확산 방지

1. 조사개요

- 조사기간 : 2010. 1 ~ 2010. 12
- 조사대상 : 협력 병원에 내원한 설사환자의 대변
 - ▷ 협력병원(8개): 백병원, BHS한서병원, 좋은강안병원, 춘해병원, 부산의료원, 성모병원, 해운대백병원(8월부터 참여), 동래백병원(1월까지 참여)
 - ▷ 조사항목(3종)
 - *Cryptosporidium parvum*, *Giardia lamblia*, *Entamoeba histolytica*

2. 조사 방법

- 검체 채취 및 수거
 - ▷ 사업 참여 8개 병원에서 대변검체 채취
- 검체의 운송 및 보관 방법
 - ▷ 채취한 검체는 병원별로 매주 1회 연구원에서 직접 수거, 수령한 검체는 즉시 검사 실시
- 검체 정보
 - ▷ 환자명, 성별, 나이, 채취일자 및 의뢰일자 표시
- 실험방법
 - 1) ELISA method를 이용한 antigen 검출
 - 2) ELISA 검사 후 양성 판정 시 PCR 실시

3. 조사 결과

- 원인 병원균 분리율
 - ▷ 총 1,250건의 설사변을 대상으로 병원성 원충 3종을 조사한 결과 7건이 검출되어 0.6%의 양성율을 나타내었으며 전년도와 비교한 검출 양상은 표 1과 같음.
 - ▷ 계절별로는 8월에서 9월 사이에 양성이 나타났으며, 그 외 기간에는 검출되지 않았음 (그림 1, 그림 2).

▷ 2010년 양성검체 7건에 대한 원인균별 분포를 보면 *Cryptosporidium parvum*(작은와포자충)이 3건, *Giardia lamblia*(람블편모충)가 3건, *Entamoeba histolytica*(이질아메바)가 1건의 분포를 보임

표 1. 전년대비 병원균 분리율

구 분	분리건수(분리율 %)	
	2009	2010
검체수	1,074	1,250
양성건수	14(1.3)	7(0.6)
<i>Cryptosporidium parvum</i>	7(0.7)	3(0.24)
<i>Giardia lamblia</i>	4(0.4)	3(0.24)
<i>Entamoeba histolytica</i>	3(0.3)	1(0.08)

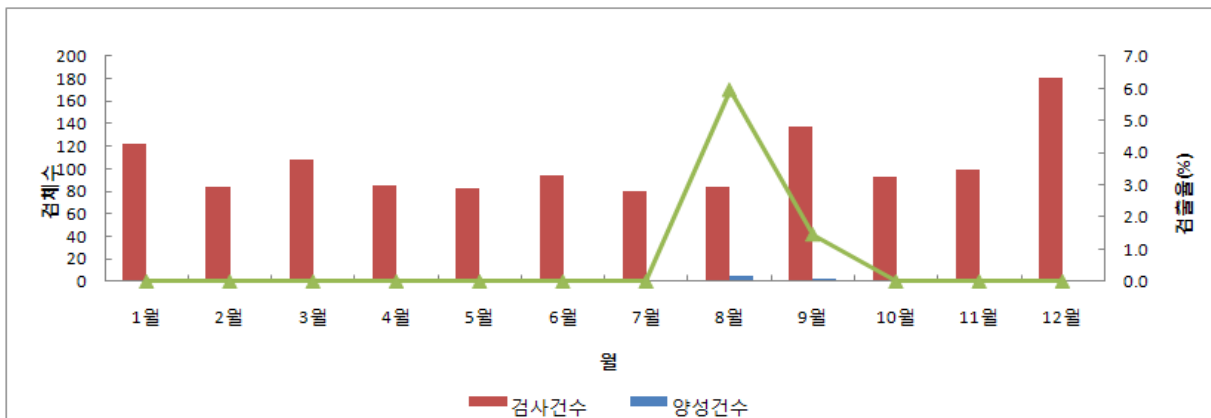


그림 1. 2010년 검체수 및 양성건수 및 검출율

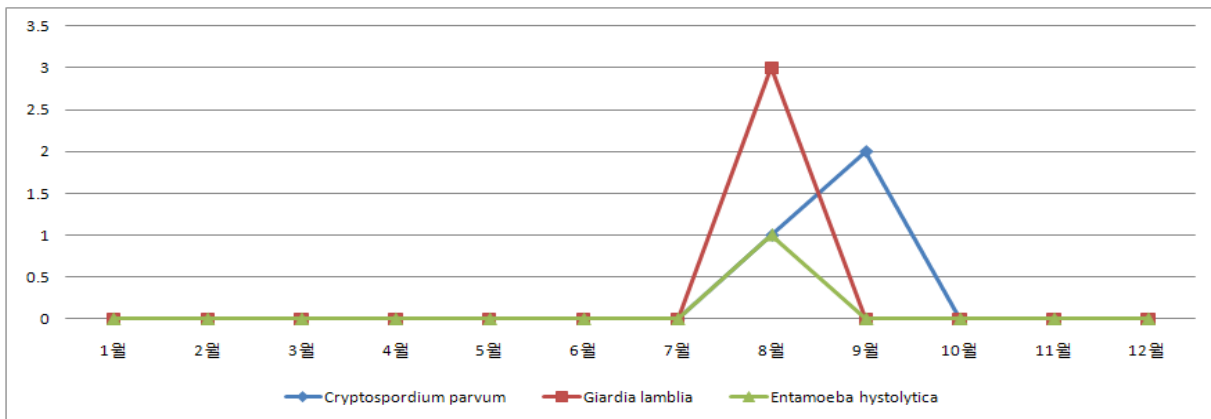


그림 2. 월별 원인균별 분리건수

○ 연령별 검출율(표 3, 그림 3)

연령별 양성율은 3세 이하의 연령에서 높게 나타났으며, 그 외 연령에서는 고르게 나타났다.

표 3. 양성환자의 연령별 원충종류별 분포

	≤3세	4-9세	10-19세	20-29세	30-39세	40-49세	50-59세	60-69세	70세≤	합계
<i>Cryptosporidium parvum</i>	2			1						3
<i>Giardia lamblia</i>	1					1		1		3
<i>Entamoeba histolytica</i>					1					1
계	3	0	0	1	1	1	0	1	0	7

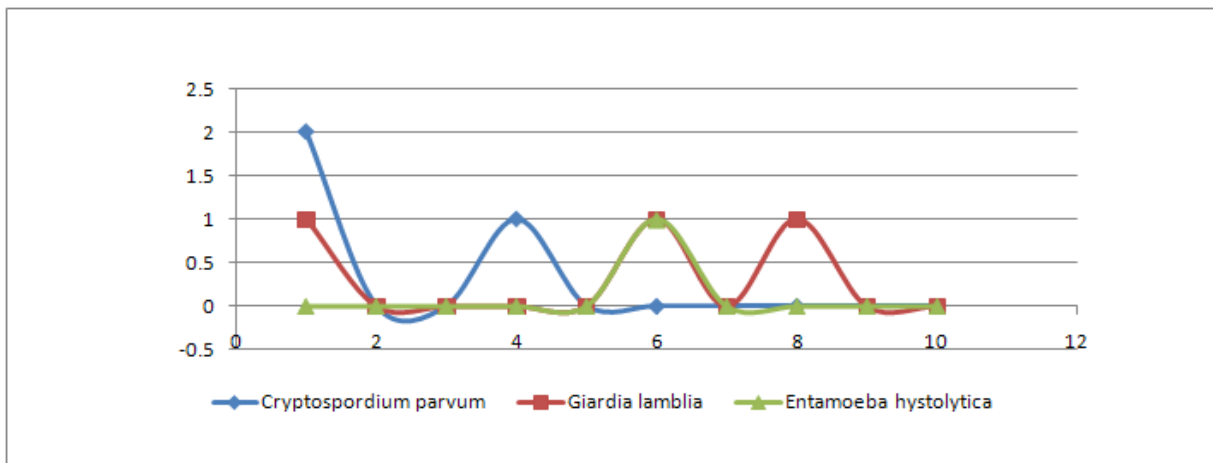


그림 3. 연령별 원충종류별 양성건수

4. 요약

- 총 1,250건의 설사변을 대상으로 병원성 원충 조사결과 7건이 양성으로 0.6%의 검출율을 나타냄
- 양성 7건 중 *Cryptosporidium parvum*(작은와포자충)이 3건, *Giardia lamblia*(람블편모충)가 3건, *Entamoeba histolytica*(이질아메바)가 1건의 분포를 보임
- 연령별 양성율은 3세 이하에서 높은 수치를 나타내었음
- 시험방법 변경에 따른 검출율 저조에 대해 질병관리본부와 협의 중

기존 IFA법 → 변경 ELISA법 및 PCR법

5. 조치사항

- 실적보고 : 질병관리본부 국립보건연구원 말라리아기생충과 (매주)
- 결과통보 : 협력병원 8개소(매월)
- 원인병원체 분리 시 해당병원 관할보건소 및 보건위생과로 통보하여 역학조사 실시 ⇒ 질병 확산 방지