

全南 小鹿島 住民의 腸內寄生蟲 감염실태 및 條蟲의 치료성적

서울대학교 의과대학 기생충학교실
洪 性 台 · 洪 性 琮 · 李 純 炯

국립소록도병원
金 翼 祥 · 申 汀 植

1983년 1월에 실시하였다.

서 론

우리나라의 전반적인 기생충 감염실태는 徐등(1969)의 보고와, 1971년, 1976년, 1981년등 매 5년마다 실시된 3차의 표본조사에 의해 잘 알려져 왔다. 과거의 매우 높았던 총란양성율이 급속히 감소하여 1981년에는 41.1%로 낮아졌고, 이러한 현상은 주로 회충, 편충, 鉤蟲, 동양모양선충등 토양매개성 蠕蟲감염의 격감에 크게 영향을 받은 결과로 평가되었다(保社部 · 寄協, 1981). 그러나 이러한 감소 양상이 지역간에 차이가 심해서, 도서지방의 경우는 아직도 각종 총란양성율이 높은 실정이다.

이에 비해 특수환경에 놓인 사람들의 최근 검변 자료로는 우수선수촌(임등, 1981), 특수아동 집단(정등, 1981) 및 육군사병(Chai *et al.*, 1982)등을 대상으로 한 것이 있는 정도이다.

국립 소록도병원은 많은 나환자를 수용 치료하는 국가 기관으로 섬에 위치하고 있다는 특수성이 있으나, 在院中인 나환자들의 기생충 감염실태에 대해서는 아직 알려진 바가 없이 최근 3년간 년 2회씩 pyrantel pamoate를 집단 투여하였다.

이에 이 조사는 소록도내의 모든 나환자를 대상으로 腸內 寄生蠕蟲의 感染相을 파악하고 돼지 사육이 많은 실정을 감안하여 條蟲 感染의 특징을 관찰하고자 하였다.

재료 및 방법

총 在院中인 2,474명의 나환자중 81.9%에 해당하는 2,026명의 대변을 선편관 후층도말법으로 1회씩 검사하였다. 검사자중 條蟲卵 양성자는 각부락 진료소를 통해 bithionol을 40mg/kg씩 취침 전에 투여하고 다음 날 아침에 염류하제 20g씩을 복용시켜 설사변과 함께 배출되는 총체를 수집하였다. 이들 총체의 수태편질을 눌러서 자궁촉지의 수에 의해 糞을 감별하고 불확실한 것은 acetocarmine염색을 하여 同定하였다. 이 조사는

결 과

검사한 2,026명의 총 총란양성율은 78.2%, 누적양성율은 85.2%이었다. 각 기생충의 총란양성율은 條蟲 3.4%, 회충 4.5%, 편충 73.7%, 간흡충 2.8%, 요꼬가와흡충 0.8%, 기타 0.05%이었고, 각 부락 또는 병동별 양성율은 Table 1과 같다. 총란양성자중 중복감염의 상태를 분석할 수 있었던 1,315명중 88.6%인 1,165명은 단독감염이었으며 대부분이 편충란양성자이었다. 2種 감염은 11.2%, 3種이 0.2%이고 4種이상 중복감염은 없었다.

초총란 양성자 69명중 66명을 투약하여 이중 26명에서 총체의 수집이 가능하였고, 모두가 無鉤條蟲으로 확인되었다.

고 찰

검변 결과 편충란 양성율이 매우 높아 73.7%에 달하여 소록도 안에서 흙을 매개로 하여 편충의 감염이 왕성하게 일어나고 있음을 확인할 수 있었다. 1981년 제 3차 실태조사에서 전국 평균 편충란 양성율이 23.4%이었던 데 비하면 매우 높은 양성율이나, 이 실태조사에서 지리적으로 가까운 완도군 80.5%, 신안군의 68.3%라는 양성율과 비교하면, 부근의 전남 도서지방과 별차이는 없는 것으로 생각된다(보사부 · 기협, 1981).

이와같이 섬에서 특히 편충의 감염이 많은 것은 식수난에 의해 야채의 조리에 어려움이 큰 결과로 판단된다. 더구나 이번 조사의 대상자들의 대부분이 60세 이상의 고령자이고, 불구자가 많은 사실도 한 要因으로 생각된다. 그러나 양성율이 높은 반면에 감염량은 적어서 거의 대부분이 경감염자이므로 임상적으로 별로 문제가 되지 않는 양을 것으로 생각된다.

이에 비해 편충과 같이 흙을 매개로 전파되는 회충의 경우는 총란양성율이 인근 도서지방인 완도군의 59.1%, 신안군의 42.7%(보사부 · 기협, 1981)에 비하면 뚜렷

Table 1. The egg positive rates by the village or ward in National Sorokdo Hospital

Village or ward	No. of exam.	Egg positive rate(%)							Total	Cumul. total
		*Tsp	A.l.	T.t.	C.s.	M.y.	Other			
Jungang Ri(중앙리)	399	2.5	2.8	78.7	2.5	0	0	80.2	86.5	
Dongsaeng Ri(동생리)	358	4.2	7.0	77.9	3.6	0	0.3	79.6	93.0	
Seosaeng Ri(서생리)	94	6.4	5.3	68.1	4.3	0	0	74.5	84.1	
Namsaeng Ri(남생리)	194	2.6	2.6	77.8	3.6	2.1	0	80.4	88.7	
Sinsaeng Ri(신생리)	340	3.8	6.8	**	2.6	0.3	0	80.0	—	
Gubug Ri(구북리)	202	3.5	5.9	81.7	1.0	2.5	0	82.2	94.6	
Saemaoul(새마을)	56	5.4	0	60.7	3.6	1.8	0	67.9	71.5	
Sinbyeongdong(신병동)	187	4.3	4.3	54.5	19.3	1.1	0	72.2	83.5	
Yangjimaoul(양지마을)	123	0.8	1.6	69.9	2.4	0.8	0	72.4	75.5	
Ward for blind patient(맹인병동)	49	0	2.0	63.3	10.2	4.1	0	71.4	79.6	
Ward for tuberculosis patient(결핵병동)	24	4.2	0	70.8	4.2	0	0	75.0	79.2	
Total	2,026	3.4	4.5	**73.7	2.8	0.8	0.05	78.2	85.2	

* Tsp: *Taenia* spp., A.l.: *Ascaris lumbricoides*, T.t.: *Trichuris trichiura*, C.s.: *Clenorchis sinensis*, M.y.: *Metagonimus yokogawai*.

** The result of *T. trichiura* of Sinsaeng Ri could not be summarized, and total egg positive rate of *T. trichiura* didn't include the result of 340 patients of Sinsaeng Ri.

하게 낮아 4.5%에 지나지 않으며, 이는 서울의 4.0%와 비슷한 수준이다. 이러한 현상은 지난 3년간 모든 在院者에게 pyrantel pamoate를 연 2회씩 투여한 효과로서, 소록도병원에서의 회충관리는 매우 성공적이었다고 평가된다. 그러나 앞으로의 기생충관리에서는 oxantel-pyrantel 합제를 사용한다면 편충의 감염을 동시에 관리할 수 있어 더욱 효과적일 것이다. 그외의 총란양성율은 별다른 특성을 보이지는 않았다.

우리나라의 條蟲 種別에 대하여는 조등(1967)과 임등(1980)이 보고한 대로 대부분의 條蟲卵 양성자는 無鉤條蟲 감염자로 알려져 있다. 그러나 소록도는 섬안에서 돼지를 키우고 또 도살할 소비를 하는 특수한 여건에 있어 有鉤條蟲의 감염이 많을 가능성이 있었다. 그러나 蟲種이 확인된 26명은 모두 無鉤條蟲 감염자였고, 섬안에서 키워 도살한 돼지 12마리를 조사하였으나 유구낭미충을 찾을 수 없었다. 그러므로 섬안에서 有鉤條蟲의 感染環이 왕성하게 일어나고 있지는 않다고 판단되며, 이는 돼지가 배합사료에 의해 위생적으로 사육되고 있음에 基因한다고 생각한다. 한편 소록도 안에서는 소가 사육되지 않으므로 無鉤條蟲의 감염은 섬 밖에서 이미 감염된 상태로 流入된 것으로 보인다.

결 론

국립 소록도병원 在院者중 2,026명의 검변을 실시하여 腸內 寄生蟲 감염정도를 파악하고, 이들중 條蟲卵 양성자는 구충을 통해 蟲種을 同定하였다. 이 조사는

1983년 1월에 실시되었고 그 결과는 다음과 같다.

1. 검사된 2,026명은 총 在院者의 86.6%에 해당하는 인원으로서 장내 蠕蟲卵 양성율은 78.2%, 누적양성율은 85.2%, 有無鉤條蟲卵 3.4%, 회충란 4.5%, 편충란 72.1%, 간흡충란 2.8%, 요꼬가와흡충란 0.8%, 기타 0.05% 등이었다.

2. 총 69명의 條蟲卵 양성자중 66명을 bithionol과 염류하제로 치료하여 26명에서 편충을 얻었고, 모두가 無鉤條蟲의 감염임을 확인하였다.

소록도에서 편충의 감염이 매우 왕성하게 일어나고 있음을 확인하였으므로 앞으로의 기생충관리에는 oxantel-pyrantel 합제를 사용하는 것이 더욱 효과적일 것이다. 또한 섬 안에서는 有鉤條蟲의 感染環을 발견하지 못하였다.

참 고 문 헌

- Chai, J.Y., Yang, Y.T., Lee, S.H. and Seo, B.S. (1982) The detectability of helminth eggs from feces by cellophane thick smear technique. *Korean J. Parasit.*, 20(1):14-20.
- 조기목, 홍순억, 김종환, 소진탁, 김수후, 김오남, 김승호, 윤희중(1967) 제주도에서 있어서의 조충에 관한 조사연구. *현대의학*, 7(4):455-461.
- 정지태, 어광본, 이준상(1981) 특수집단 아동에 있어서의 원충류 감염 실태조사. *한국농촌의학회지*, 6(1):68-72.

보건사회부, 한국기생충박멸협회(1981) 제 3 차 한국 장내기생충 감염현황, (단행본) 서울.
임한중, 송형원, 주경환, 이준상, 김정준(1980) 우리나라에 있어서의 條蟲症 감염현황. 기생충학잡지, 18(2):235-240.
임한중, 주경환, 이견영, 김순검(1981) 우수선수 혼련

단의 기생충 검사 성적. 기생충학잡지, 19(2):194.
서병설, 임한중, 노인규, 이순형, 조승열, 박승철, 배종화, 김중호, 이준상, 구본용, 김근식(1969) 한국인 윤충류 감염실태 조사. 기생충학잡지, 7(1):53-70.

=Abstract=

**A Study on the Intestinal Helminths of the Patients
in a Leprosarium in Korea**

Sung-Tae Hong*, Sung-Jong Hong*, Soon-Hyung Lee*, Ik-Sang Kim**
and Jung-Sik Shin**

Department of Parasitology, College of Medicine, Seoul National University
and National Sorokdo Hospital***

A total of 2,026 leprosy patients of the National Sorokdo Hospital was examined their intestinal parasites by cellophane thick smear method in January, 1983. The egg positive cases of *Taenia* spp. were treated with bithionol and the segments of *Taenia* were collected for species identification.

The results were as follows:

1. Total egg positive rate of any kind helminth was 78.2% and cumulative total was 85.2%. The egg positive rate for each helminth was as follow; *Taenia* spp. 3.4%, *Ascaris lumbricoides* 4.5%, *Trichuris trichiura* 72.1%, *Clonorchis sinensis* 2.8% and other 0.05%.

2. A total of 66 *Taenia* egg positive cases was treated; out of them proglottids of *Taenia* were collected from 26 cases. All of the collected worms were identified as *T. saginata*.

The results revealed significantly high egg positive rate of *T. trichiura*. However, *A. lumbricoides* was found to be controlled considerably by repeated chemotherapy during past 3 years. If chemotherapeutic agent is replaced with oxantel-pyrantel tablet, better result is expected. No clue was found for prevalence of *T. solium* from both human and the pig in the island.