

광주시내 일부 중학생의 장내 기생충 감염과 환경조사 연구

임상병리과 조교수 문 홍 만

I. 緒 論

우리나라의 腸內 寄生蟲 感染率에 대한 調査는 여러 先人^{1~4)}들에 의해서 報告되었던 바 90.6%¹⁾라는 높은 感染率을 나타내었으나 그 동안 지속적으로 전개한 寄生蟲 撲滅事業과 啓蒙事業, 그리고 生活環境改善과 教育水準의 向上 등으로 현저하게 減少되어 檢査統計⁵⁾에 의하면 6.4%로 점차적으로 낮아져 왔다.

그러나 이러한 寄生蟲 問題는 國民保健向上을 阻害하는 큰 비중을 차지하며 특히 成長過程의 中學生에게는 큰 영향을 끼치리라 생각된다.

이러한 관점에서 腸內 寄生蟲의 感染狀態를 調査한 報告에서 李⁶⁾는 경북도민을 대상으로, 李⁷⁾는 산간지방과 해안지방 주민을 대상으로 하였으며 또 다른 지역의 주민을 대상으로 한 報告^{8,9)}들도 있다.

그 밖에도 토양을 대상으로 한 報告,^{10,11)} 야채 및 채소류를 대상으로 한 報告,^{12~16)} 취학 학생을 대상으로 한 報告^{17~20)}도 있었지만 광주지역에서 中學生을 대상으로 調査된 報告는 없었다.

本 調査는 광주시내의 일부 男子 中學生과 女子 中學生을 대상으로 腸內 寄生蟲檢査를 실시하여 性別, 學年別, 부모의 教育程度別 및 職業別 그리고 子女數別로 感染現況을 比較하였던 바 그 結果를 報告하는 바이다.

II. 檢査對象과 方法

1. 檢査對象

광주시내의 中學生(男子 676名, 女子 671名) 1,347名을 대상으로 1985年 3月부터 5月까지 실시하였다.

2. 檢査方法

探便에 따른 봉투와 비닐봉투를 나누어 주면서 探便에 대한 注意사항을 설명하고 수거일

자에 수집된 檢査物만을 實驗室로 옮겨 셀로판 厚層塗抹法으로 檢査하였으며 環境調查表에 의하여 性別, 學年別, 부모의 教育程度別 및 職業別 그리고 子女數別로 分類하여 感染狀態를 調查하였다.

III. 結 果

1,347명의 中學生을 대상으로 腸內 寄生虫檢査를 실시한 結果 71명의 陽性者로 5.2%의 感染率을 나타내었고 種別感染率은 회충 1.4%, 편충 3.1%, 왜소조충 0.7%였으며 性別, 學年別, 부모의 教育程度別 및 職業別 그리고 子女數別 感染現況은 다음과 같다.

1. 性別에 따른 感染率

男子 中學生과 女子 中學生의 寄生虫 感染率을 Table 1에서 볼 때 男學生이 6.6%로 3.8%의 女學生보다도 높았고 寄生虫 種別別 感染率은 男學生이 회충 1.3%, 편충 3.9%, 왜소조충 1.3%, 女學生은 회충 1.4%, 편충 2.2%, 왜소조충 0.1%로 회충에서는 男學生과 女學生 모두 비슷하였으나 편충과 왜소조충에서는 男學生이 女學生보다도 높은 感染率을 나타냈다.

Table 1. Prevalence Rate of Intestinal Parasitic Infections According to Sex.

Sex	No. of Exam.	No. of pos.	Prevalence Rate (%)		
			A.l*	T.t*	H.n*
Male	676	45(6.6)	9(1.3)	27(3.9)	9(1.3)
Female	671	26(3.8)	10(1.4)	15(2.2)	1(0.1)
Total	1,347	71(5.2)	19(1.4)	42(3.1)	10(0.7)

*A.l=Ascaris lumbricoides. *T.t=Trichuris trichiura. *H.n=Hymenolepis nana.

2. 學生別 感染率

感染者들에 대한 現況을 Table 2에서 볼 때 1學年 4.4%, 2學年 6.3%, 3學年 4.9%로 2學年에서 가장 높은 感染率을 나타내었다.

寄生虫 種別別 感染率은 회충에서 3學년이 2.0%로 가장 높고 1學年 1.3%, 2學年 0.8%의 순위였고 편충은 2學年에서 4.1%로 가장 높았고 1學年 2.6%, 3學年 2.4%로 비슷한 양상을 보였다.

왜소조충도 2學年에서만 1.3%로 높게 나타났으나 다른 學年에서는 0.4%로 같은 感染率이었다.

한편 男·女 學生別 感染率은 男學生의 경우(Table 3) 2學年은 8.2%로 가장 높게 나타났

Table 2. Prevalence Rate of Intestinal Parasitic Infections According to School years.

School years	No. of Exam.	No. of Pos.	Prevalence Rate (%)		
			A.l	T.t	H.n
1	446	20(4.4)	6(1.3)	12(2.6)	2(0.4)
2	455	29(6.3)	4(0.8)	19(4.1)	6(1.3)
3	466	22(4.9)	9(2.0)	11(2.4)	2(0.4)
Total	1,347	41(5.2)	19(1.4)	42(3.1)	10(0.7)

Table 3. Prevalence Rate of Intestinal Parasitic Infections According to School years of the School boys.

School year	No. of Exam.	No. of Pos.	Prevalence Rate (%)		
			A.l	T.t	H.n
1	220	15(6.8)	4(1.8)	9(4.0)	2(0.9)
2	231	19(8.2)	2(0.8)	12(5.1)	5(2.1)
3	225	11(4.8)	3(1.3)	6(2.6)	2(2.8)
Total	676	45(6.6)	9(1.3)	27(3.9)	9(1.3)

고 1學年 6.8%, 3學年 4.8%로 나타났다.

寄生虫 種類別 感染率은 회충이 1學年에서 1.8%로 가장 높고 3學年 1.3%, 2學年 0.8%의 순위였으며 편충은 2學年이 5.1%로 가장 높고 1學年 4.0%, 3學年 2.6%의 순위로 나타났다. 왜소조충도 1學年 0.9%, 2學年 2.1%, 3學年 2.8%의 순위로 學年이 높을수록 높은 感染率을 나타냈다.

女學生의 경우(Table 4) 寄生虫 感染率은 1學年 2.2%, 2學年 4.4%, 3學年 4.9%로 學年이 높을수록 感染率도 높게 나타났다.

寄生虫 種類別 感染率은 회충이 1學年 0.2%, 2學年 0.8%, 3學年 2.7%로 學年이 높아

Table 4. Prevalence Rate of Intestinal Parasitic Infections According to School years of the School girls.

School year	No. of Exam.	No. of Pos.	Prevalence Rate (%)		
			A.l	T.t	H.n
1	226	5(2.2)	2(0.2)	3(1.3)	0
2	224	10(4.4)	2(0.8)	7(3.1)	1(0.4)
3	221	11(4.9)	6(1.4)	5(2.5)	0
Total	671	26(3.8)	10(1.4)	15(2.2)	1(0.1)

갈수록 높은 感染率로 나타났으며 편층은 1學年에서 1.3%로 가장 낮았으나 2學年 3.1%, 3學年 2.5%의 感染率로 회층과 같이 一致하지는 않았다. 더욱 왜소조충은 2學年에서만 感染率을 나타냈다.

3. 부모의 教育程度別 感染率

腸內 寄生虫 感染者에 대해서 부모 教育程度別 感染現況(Table 5)은 大卒學力의 부모를 가진 家庭에서 3.8%로 가장 낮았고 高卒 4.6%, 中卒 6.6%, 國卒 7.1%로 學力이 낮을수록 높은 感染率을 나타냈다.

寄生虫 種類別 感染率은 회층이 國卒에서 3.0%로 다른 學力보다 높은 感染率이었고 편층과 왜소조충에서도 中卒에서 4.1%와 1.2%로 나타나 다른 學力보다 높았다.

男, 女 學生別 感染現況(Table 6,7)은 男學生이 中卒에서 9.4%로 가장 높고 大卒에서 4.5%로 제일 낮았다.

寄生虫 種類別로는 회층이 國卒에서 4.1%로 가장 높고 大卒에서는 0.5%로 가장 낮았다. 편층과 왜소조충에서는 中卒에서 5.0%와 2.5%로 나타나 다른 學力보다도 높았고 가장 낮게 나타난 것은 國卒로 3.0%와 0.1%의 感染率이었다.

Table 5. Prevalence Rate of Intestinal Parasitic Infections According to Degree of Educations.

Degree of Education	No. of Exam.	No. of Pos.	Prevalence Rate (%)		
			A, l	T, t	H, n
Primary school	195	14(7.1)	6(3.0)	7(3.5)	1(0.5)
Middle school	314	21(6.6)	4(1.2)	13(4.1)	4(1.2)
High school	500	23(4.6)	5(1.0)	14(2.8)	4(0.8)
College	338	13(3.8)	4(1.1)	8(2.3)	1(0.2)
Total	1,347	71(5.2)	19(1.4)	42(3.1)	10(0.7)

Table 6. Prevalence Rate of Intestinal Parasitic Infections According to Degree of Educations of the School boy's Parents.

Degree of Education	No. of Exam.	No. of Pos.	Prevalence Rate (%)		
			A, l	T, t	H, n
Primary school	97	8(8.2)	4(4.1)	3(3.0)	1(0.1)
Middle school	159	15(9.4)	3(1.8)	8(5.0)	4(2.5)
High school	246	14(5.6)	1(2.3)	10(4.0)	3(1.2)
College	174	8(4.5)	1(0.5)	6(3.4)	1(0.5)
Total	676	45(6.6)	9(1.3)	27(3.9)	9(1.3)

Table 7. Prevalence Rate of Intestinal Parasitic Infections According to Degree of Educations of the School girl's Parents.

Degree of Education	No. of Exam.	No. of Pos.	Prevalence Rate (%)		
			A.1	T. t	H. n
Primary school	98	6(6.1)	2(2.0)	4(4.0)	0
Middle school	155	6(3.8)	1(0.6)	5(3.2)	0
High school	254	9(3.5)	4(1.5)	4(1.5)	1(0.5)
College	164	5(3.0)	3(1.8)	2(1.2)	0
Total	671	26(3.8)	10(1.4)	15(2.2)	1(0.1)

女學生의 경우도 大卒에서 3.0%의 感染率을 나타내어 다른 學力보다 낮았고 高卒 3.5%, 中卒 3.8%, 國卒 6.1%로 學力이 낮을수록 높은 感染率을 나타냈다.

寄生虫 種類別 感染率은 회층과 편층이 國卒에서 2.0%와 4.0%로 다른 學力보다 높았으나 왜소조층은 高卒에서만 感染率을 보였다.

4. 職業別 寄生虫 感染率

寄生虫 感染者에 대한 부모 職業別 感染現況(Table 8)은 농업에서 8.5%로 가장 높은 感染率이었고 공무원 7.0%, 노동 6.3%, 운수업 6.0%, 무직 5.4%, 상업 4.4%, 회사원 3.6%, 교사 2.1%의 순서로 나타났고 의사의 職業에서는 感染되지 않았다.

寄生虫別 感染率은 회층이 농업에서 3.1%로 가장 높았고 회사원이 0.6%로 제일 낮았다. 편층은 무직에서 2.4%로 가장 높았으며 교사에서 0.7%로 제일 낮았고 왜소조층은 농업에

Table 8. Prevalence Rate of Intestinal Parasitic Infections According to Occupations.

Occupation	No. of Exam.	No. of Pos.	Prevalence Rate (%)		
			A.1	T. t	H. n
Agriculture	129	11(8.5)	4(3.1)	4(3.1)	3(2.3)
Commerce	380	17(4.4)	3(0.7)	12(3.1)	2(0.5)
Teacher	142	3(2.1)	2(1.4)	1(0.7)	0
Doctor	5	0			
Office man	164	6(3.6)	1(0.6)	4(2.4)	1(0.6)
Public officer	198	14(7.0)	6(3.0)	7(3.5)	1(0.5)
Transportation business	99	6(6.0)	0	5(5.1)	1(1.0)
Labor	157	10(6.3)	3(1.9)	5(3.1)	2(1.2)
Nonoccupation	73	4(5.4)	0	4(5.4)	0
Total	1,347	71(5.2)	19(1.4)	42(3.1)	10(0.7)

서 2.3%로 가장 높고 공무원과 상업에서 각각 0.5%로 제일 낮았다.

男·女 學生別 感染率(Table 9, 10)은 男學生이 농업에서 11.4%, 女學生은 노동에서 5.9%로 다른 職業보다 높았고 제일 낮게 나타난 것은 男學生은 교사 1.4%, 女學生은 상업 0.4%였다.

寄生虫別 感染率은 회충에서 男學生은 공무원과 농업에서 각각 2.8%, 女學生은 농업에서 3.8%로 가장 높았으며 男·女 學生 모두 상업에서 1.4%와 0.4%로 가장 낮은 感染率을 나타냈다.

Table 9. Prevalence Rate of Intestinal Parasitic Infections According to Occupations of the School boy's Parents.

Occupation	No. of Exam.	No. of Pos.	Prevalence Rate (%)		
			A. l	T. t	H. n
Agriculture	70	8(11.4)	2(2.8)	3(4.2)	3(4.2)
Commerce	171	10(5.8)	2(1.1)	6(3.5)	2(1.1)
Teacher	69	1(1.4)		1(1.4)	
Doctor	3	0			
Office man	88	5(5.6)		4(4.5)	1(1.1)
Public officer	106	9(8.4)	3(2.8)	5(4.7)	1(0.9)
Transportation business	41	3(7.3)		3(7.3)	
Labor	90	6(6.6)	2(2.2)	2(2.2)	2(2.2)
Nonoccupation	38	3(7.8)		3(7.8)	
Total	676	45(6.6)	9(1.3)	27(3.9)	9(1.3)

Table 10. Prevalence Rate of Intestinal Parasitic Infections According to Occupations of the School girl's Parents.

Occupation	No. of Exam.	No. of Pos.	Prevalence Rate (%)		
			A. l	T. t	H. n
Agriculture	59	3(5.0)	2(3.3)	1(1.6)	
Commerce	209	7(3.3)	1(0.4)	6(2.8)	
Teacher	73	2(2.7)	2(2.7)		
Doctor	2	0			
Office man	76	1(1.3)	1(1.3)		
Public officer	92	5(5.4)	3(3.2)	2(2.1)	
Transportation business	58	3(5.1)		2(3.4)	1(1.7)
Labor	67	4(5.9)	1(1.4)	3(4.4)	
Nonoccupation	35	1(2.8)		1(2.8)	
Total	671	26(3.8)	10(1.4)	15(2.2)	1(0.1)

편층에서 가장 높은 感染率은 男學生의 경우 무직으로 7.8%, 女學生은 노동으로 4.4%였고 가장 낮게 나타난 것은 男學生의 경우 교사 1.4%, 女學生은 농업 1.6%였다. 왜소조충은 男學生의 경우 농업에서 4.2%로 가장 높았고 공무원이 0.9%로 제일 낮았으나 女學生은 운수업에서만 感染된 것으로 나타났다.

5. 子女數別 感染率

寄生虫 感染者들의 형제수에 따른 感染率(Table 11)을 보면 1명의 子女를 둔 家庭에서는 感染되지 않았고 2명의 子女를 둔 家庭부터 感染된 것으로 나타났는데 그 중에서도 가장 높은 感染率은 5명 이상의 子女를 둔 家庭에서 5.7%였다.

寄生虫別 感染率은 회충이 2명까지 子女를 둔 家庭에서는 感染되지 않았고 3명의 子女를 둔 家庭에서부터 陽性率이 나타났는데 그 중에서도 3명의 子女를 둔 家庭에서 2.0%로 가장 높았다. 편층은 2명의 子女를 둔 家庭에서부터 陽性率을 나타냈고 그 중에서도 2명의 子女를 둔 家庭이 4.7%로 가장 높았다. 왜소조충은 1명과 4명의 子女를 둔 家庭에서는 感染되지 않았고 3명의 子女를 둔 家庭에서 1.1%로 가장 높았다.

Table 11. Prevalence Rate of Intestinal Parasitic Infections According to Number of Children.

Children	No. of Exam.	No. of Pos.	Prevalence Rate (%)		
			A. l	T. t	H. n
1	16	0			
2	126	7(5.5)	0	6(4.7)	1(0.7)
3	447	25(5.5)	9(2.0)	11(2.4)	5(1.1)
4	393	18(4.5)	5(1.2)	13(3.3)	0
5 over	365	21(5.7)	5(1.3)	12(3.2)	4(1.0)
Total	1,347	71(5.2)	19(1.4)	42(3.1)	10(0.7)

男·女 學生別 感染現況(Table 12, 13)은 男學生의 경우 1명의 子女를 둔 家庭과 女學生의 경우 2명까지의 子女를 둔 家庭에서는 感染되지 않았고 가장 높은 感染率은 男學生이 5명 이상에서 8.5%, 女學生은 4명에서 6.2%로 나타났다.

寄生虫 種類別로 볼 때 男學生의 경우 회충은 3명, 5명 이상의 子女를 둔 家庭에서만 陽性率로 나타났고 3명의 子女를 둔 家庭에서 더 높았다. 편층은 2명에서 6.7%로 가장 높은 感染率이었고 3명 4.1%, 4명 2.7%, 5명 이상 3.9%로 4명의 子女를 둔 家庭에서 가장 낮았다. 왜소조충은 4명의 子女를 둔 家庭에서도 感染되지 않은 것으로 나타났으며 5명 이상의 子女를 둔 家庭에서 2.6%로 가장 높고 2명에서 1.1%로 가장 낮았다.

女學生은 4명의 子女를 둔 家庭에서 회충과 편층의 感染率이 높았으며 가장 낮은 感染率

Table 12. Prevalence Rate of Intestinal Parasitic Infections According to Number of Children in the School boy.

Children	No. of Exam.	No. of Pos.	Prevalence Rate (%)		
			A.1	T.t	H.n
1	10	0			
2	89	7(7.8)	0	6(6.7)	1(1.1)
3	241	20(8.2)	6(2.4)	10(4.1)	4(1.6)
4	184	5(2.7)	0	5(2.7)	0
5 over	152	13(8.5)	3(1.9)	6(3.9)	4(2.6)
Total	676	45(6.6)	9(1.3)	27(3.9)	9(1.3)

Table 13. Prevalence Rate of Intestinal Parasitic Infections According to Number of Children in the School girl.

Children	No. of Exam.	No. of Pos.	Prevalence Rate (%)		
			A.1	T.t	H.n
1	6	0			
2	37	0			
3	206	5(2.4)	3(1.4)	1(0.4)	1(0.4)
4	209	13(6.2)	5(2.3)	8(3.8)	0
5 over	213	8(3.7)	2(0.9)	6(2.8)	0
Total	671	26(3.8)	10(1.4)	15(2.2)	1(0.1)

은 회충이 5명 이상에서 0.9%, 편충은 3명에서 0.4%였다. 그런데 왜소조충은 3명의 자녀를 둔 家庭에서만 感染된 것으로 나타났다.

IV. 考 察

中學生들의 寄生虫 檢査를 하여 얻어진 感染率은 5.2%였으며 種類別로는 회충 1.4%, 편충 3.1%, 왜소조충 0.7%로 편충에서 높은 感染率을 나타냈다.

本 研究 結果에서 얻어진 全體 感染率 5.2%는 서²⁾ 등의 90.5%, 김⁴⁾ 등의 73.1%, 임²¹⁾의 67.2%, 最近 檢査統計⁵⁾의 6.2%보다 낮았고 種別 感染率에서도 서²⁾ 등은 회충 58.2%, 편충 74.5%, 김⁴⁾ 등은 회충 46.0%, 편충 46.8%, 임²¹⁾은 회충 52.2%, 편충 43%, 最近 檢査統計⁵⁾의 회충 3.6%, 편충 3.0%보다 낮게 나타났다.

또 유,¹⁸⁾ 김²⁰⁾이 報告한 全體 感染率 9.6%, 36%보다 낮게 나타난 것은 檢査對象의 差異, 檢査地域의 差異, 報告年代의 差異 등을 생각할 수도 있겠으나 寄生虫 疾患에 대한 認

識, 生活環境의 改善, 教育水準 등의 向上과 寄生虫 撲滅事業과 이에 따른 啓蒙 등의 結果라 思料된다.

男·女 學生別 寄生虫 感染率은 男學生이 6.6%로 3.8%의 女學生보다 높게 나타났고 種別 感染率도 蛔蟲은 男學生 1.3%, 女學生 1.4%로 비슷하였으나 편충은 男學生 3.9%, 女學生 2.2%였고, 왜소조충에서는 男學生 1.3%, 女學生 0.1%로 편충과 왜소조충에서는 男學生이 높게 나타났다. 學年別 寄生虫 感染率도 1學年 4.4%, 2學年 6.3%, 3學年 4.9%로 最近 檢査統計⁵⁾의 6.2%보다 낮았다.

또 男·女 學生別로 볼 때 男學生의 경우 1學年 6.8%, 2學年 8.2%로 檢査統計⁵⁾보다 높은 感染率을 나타내었고 3學年은 4.8%로 이보다 낮았으며 女學生도 各 學年에서 이보다 낮은 感染을 나타냈다.

부모의 教育程度에 따른 感染率은 國卒 7.1%, 中卒 6.6%, 高卒 4.6%, 大卒 3.8%로 教育程度가 높을수록 낮은 感染率을 나타냈으며 男·女 學生別로도 이와 비슷하였다.

寄生虫 種類別 感染率은 蛔蟲에서 大卒 1.1%, 高卒 1.0%, 中卒 1.2%, 國卒 3.0%로 나타나 유¹⁸⁾가 報告한 中卒 10.5%, 高卒 6.7%, 大卒, 2.1%나 송¹⁹⁾의 中卒 53%, 高卒 44.5%, 大卒 44.5%에 비하면 훨씬 낮은 感染率이었는데 이와 같은 結果는 檢査對象, 檢査年度의 差異 등에서 비롯된 것으로 思料된다.

더욱 教育程度別로 큰 差異가 없는 것도 教育程度의 差異와 關係없이 寄生虫 撲滅에 대한 認識이 모든 사람에게 잘 啓蒙되었던 것으로 생각된다.

편충에서도 蛔蟲 感染率에 비해서 높게 나타났으나 教育程度別 差異는 비슷하였는데 이와 같은 現象은 教育水準이 寄生虫 感染과 比例하지 않음으로써 教育水準이 寄生虫 感染에 큰 영향을 끼치지 못하였다.

이와 같은 現象은 寄生虫 疾患에 대한 認識과 啓蒙이 잘된 結果라고 思料된다.

왜소조충은 國卒 0.5%, 大卒 0.2%로 비슷한 感染率을 보임으로써 文化水準과 生活程度에 並行되는 教育水準이 寄生虫 感染과 比例²¹⁾한다는 것과 相異한 結果를 나타냄으로써 先人들의 報告年代보다도 教育水準의 向上, 生活環境 改善, 寄生虫 疾患에 대한 認識과 啓蒙이 잘 되어진 結果라고 생각된다. .

男·女 學生別로 陽性者들의 부모 教育程度別 感染率은 教育程度가 낮을수록 높게 나타났다.

寄生虫 種類別로는 男學生의 경우 蛔蟲과 편충에서 유,¹⁸⁾ 송¹⁹⁾이 報告한 것과 같이 비슷하여 教育水準이 낮을수록 높게 나타났으나 왜소조충은 大卒 0.5%, 高卒 1.2%, 中卒 2.5%, 國卒 0.1%로 中卒에서만 높게 나타나고 國卒에서 제일 낮아 유,¹⁸⁾ 송¹⁹⁾의 報告와는 一致하지 않았다.

이와 같은 現象도 生活環境의 改善 및 向上, 寄生虫 疾患에 대한 認識과 啓蒙 등의 結果라고 생각된다.

女學生의 경우도 男學生과 비슷하였으나 왜소조충에서는 高卒에서만 感染된 것으로 나타났다.

職業別 感染率에서도 회충은 本 檢査 成績이 농업 3.1%, 공무원 3.0%, 노동 1.9%, 교사 1.4%, 상업 0.7%, 회사원 0.6%, 의사, 무직 그리고 운수업에서는 0%로 나타나 유¹⁸⁾의 노동 10.4%, 상업 6.3%, 교사 4.4%, 공무원 3.7%, 또 송¹⁹⁾의 노동 57.2%, 상업 46.1%, 사원 44.3%, 공무원 44.1%, 의사 7%에 비해 낮았다.

편충도 本 調査 成績은 무직 5.4%, 운수업 5.1%, 공무원 3.5%, 농업, 상업, 그리고 노동에서 각각 3.1%, 회사원 2.4%, 교사 0.7%, 의사 0%로 유¹⁸⁾가 報告한 노동 11.1%, 상업 3.5%, 공무원 3.4%, 교사 1.4%보다 낮았다.

왜소조충도 농업에서 2.3%, 노동 1.2%, 운수업 1.0%, 회사원 0.6%, 상업과 공무원이 각각 0.5%로 最近 檢査統計⁵⁾에 비교할 때 다소 높은 感染率이었다.

男·女 學生別로 寄生虫 種類別 感染現況은 회충에서 男學生은 농업, 공무원이 각각 2.8%, 노동 2.2%, 상업 1.1%로 職種間에 큰 差異는 없었으나 女學生은 농업 3.3%, 상업 0.4%, 교사 2.7%, 회사원 1.3%, 공무원 3.2%, 노동 1.4%로 職種間의 差異는 男學生보다 크게 나타났다.

편충도 男學生의 경우 무직 7.8%, 운수업 7.3%, 공무원 4.1%, 회사원 4.5%, 농업 4.2%, 상업 3.5%, 노동 2.2%, 교사 1.4%였고 女學生은 노동 4.4%, 운수업 3.4%, 상업과 무직에서 각각 2.8%, 공무원 2.1%, 농업 1.6%로 男學生은 職種間의 差異가 크게 나타났으나 女學生은 男學生에 비하여 職種間의 差異가 크지 않았다.

왜소조충은 男學生의 경우 여러 職種에 골고루 分布되어 있었으나 女學生은 운수업의 職種에서만 感染된 것으로 나타나 男學生과는 대조적이었다.

이와 같은 現象은 유¹⁸⁾ 송¹⁹⁾의 報告와 一致하지는 않았으나 여러 職種에 分布되어 있어 職業에 따라 活動範圍가 다르며 生活與件의 差異로도 생각할 수 있겠으나 現代 社會에서의 職業 多樣性에서 비롯된 것으로 생각된다.

同一한 環境속에서 生活하는 兄弟數에 따른 寄生虫 感染現況을 볼 때 全體 陽性者중 5명 이상의 兄弟를 둔 家庭에서 5.1%로 가장 높았으나 2명 5.5%, 3명 5.5%, 4명 4.5%, 1명 0%로 유¹⁸⁾가 보고한 1명 3.3%, 2명 9.7%, 3명 12.1%, 4명 17.1%보다 낮은 感染率이었으나 1명에서 0%를 제외하고 서로 비슷 비슷한 높은 感染率을 나타냈다.

비록 兄弟數와 比例하여 感染率의 增加는 一致하지는 않았어도 兄弟數가 제일 많은 家庭에서 가장 높은 感染率을 나타낸 것은 아마도 生活環境이 寄生虫 感染率을 높게 하지않나 추측된다.

寄生虫 種類別로 볼 때 本 檢査 成績은 회충이 1명, 2명에서 0%, 3명 2.0%, 4명 1.2% 5명 이상 1.3%, 편충은 1명 0%, 2명 4.7%, 3명 2.4%, 4명 3.3%, 5명 이상 3.2%로 나타나 유¹⁸⁾의 報告에서 회충은 1명 0%, 2명 4.2%, 3명 7.7%, 편충은 1명 3.3%, 2명 6.8

%, 3명 5.1%보다도 낮았다. 왜소조충도 子女數가 많은 家庭에서 높은 感染率을 보였다.

男·女 學生別로 볼 때 회충과 편충에서 1명 子女를 둔 家庭에서는 感染되지 않은 것으로 나타나 유¹⁸⁾의 成績과 一致하였으나 회충에서 유¹⁸⁾는 2명에서 4.2%였으나 本 成績은 男,女 모두 0%로 나타났고 3명에서도 유¹⁸⁾의 7.7%보다 낮았다. 편충에서도 유¹⁸⁾의 報告보다 낮았으나 男學生에서 높은 感染率을 나타냈다. 왜소조충은 女學生에서 낮은 感染率이었는데 특히 3명의 子女를 둔 家庭에서만 感染된 것으로 나타났다.

이상에서 男·女 學生들의 腸內 寄生蟲 感染率을 볼 때 女學生보다는 男學生의 感染率이 높았으며 各 學年別로 비슷하였으나 2學年에서는 높은 感染率이었다. 各 學年別로 男,女 學生들의 感染率은 3學年은 비슷하였으나 1學年과 2學年에서는 男學生이 훨씬 높았다.

教育程度에 따른 感染率은 부모 教育水準이 낮을수록 높아졌는데 男學生이 女學生보다 높았다. 특히 中卒 家庭에서 男·女 學生別로 比較해 볼 때 男學生이 높은 感染率을 나타냈다.

職業別로 볼 때 職種에 따라 多少의 差異는 있었으나 現代社會 生活面을 나타내 주듯 여러 職種에 골고루 分布되어 있었으며 子女數別 感染率은 現 社會의 核家庭構造가 보편화되어 가고 있음에도 불구하고 2명 이상의 家庭에서는 各各 비슷하여 부모의 관심도가 많음에도 높은 感染率을 보인 것은 寄生蟲 感染이 成長期 子女들에게 미치는 영향에 대한 認識이 缺如된 것으로 생각되어 보다더 철저한 啓蒙을 통해 成長期의 子女를 둔 家庭에서는 寄生蟲에 感染되지 않도록 하여 成長할 수 있도록 해야겠다.

V. 結 論

中學生(男·女 學生) 1,347명을 대상으로 1985年 3月부터 5月까지 셀로판후층 도말법으로 腸內 寄生蟲檢査를 실시한 結果는 다음과 같다.

1. 全體 感染率은 5.2%로 男學生은 6.6%, 女學生이 3.8%였고 寄生蟲 種類別로는 회충 1.4%, 편충 3.1%, 왜소조충 0.7%였다.

2. 學年別 感染率은 2學年에서 6.3%로 가장 높았고 1學年에서 4.4%로 가장 낮았다.

男·女 學生別로는 1學年과 2學年の 男學生이 女學生보다 훨씬 높았으나. 3學年에서는 비슷한 양상이었다.

3. 教育程度에 따른 感染率은 國卒에서 7.1%로 가장 높았고 大卒에서 3.8%로 가장 낮았다.

男·女 學生別로는 中卒의 男學生에서 9.4%로 가장 높았고 大卒의 女學生에서 3.0%를 가장 낮았다.

4. 職業別 感染率은 농업에서 8.5%로 가장 높고 공무원 7.0%, 노동 6.3%, 운수업 6.0%, 무직 5.4%, 회사원 3.6%, 교사 2.1%, 의사 0%의 순위로 나타났다.

男·女 學生別 陽性者중 男學生은 농업이 11.4%로 가장 높았고, 여학생은 회사원이 1.3%로 가장 낮았다.

5. 子女數別 感染率은 5명 이상에서 5.7%로 가장 높고 1명에서 0%로 가장 낮았다.

男·女 學生別 陽性者중 男學生의 5명 이상은 8.5%로 가장 높았고 女學生의 3명은 2.4%로 가장 낮았다.

참 고 문 헌

1. Hunter 외 6인: Parasitological Studies in the Far East VII. An Epidemiological Survey in Southern Korea. *J. Parasitology*, **35**(Supple): 41 (1949).
2. Soh 외 3인: Incidence of Parasites in Seoul area based on an examination of the Severance hospital out patient. *Yon Sei Med. J.*, **2**: 31~41 (1961).
3. 徐丙高 외 10인: 한국인 蠕虫類 感染實態 調査. 기생충학 잡지, **7**(1): 53~70 (1969).
4. 金鍾煥 외 6인: 한국인 腸內 寄生虫 感染狀態. 기생충학 잡지, **9**(1): 25~38 (1971).
5. 韓國寄生虫撲滅協會: 學生寄生虫檢査 統計 (1984).
6. 李性寬 외 7인: 경상북도민 장내 기생충 감염율. 高秉幹博士 頌 記念論叢, **4**: 185~198(1960).
7. 李根泰 외 2인: 山間地方 및 海岸地方住民의 蠕虫類 感染率 調査成績. 綜合醫學, **9**(2): 235~239 (1964).
8. 金基泰: 江原道 溟州郡 沙川面 漁村民의 腸內 寄生虫의 感染에 관한 調査報告. 最新醫學, **11**: 751~757 (1968).
9. 閔弘基: 전라북도 산간지역 주민의 장내 원충 감염에 관한 역학적 연구. 기생충학 잡지, **10**(1): 8~21 (1972).
10. 宋壽復, 朴鍾煥: 부산근교 야채밭 토양의 인체기생충란 분포조사. 부산의사회지, **14**(7): 36~43 (1978).
11. 宋壽復: 부산지역 어린이 놀이터의 토양내 인체기생충란 오염조사. 부산의대잡지, **20**(2): 61~67 (1980).
12. 朱 一: 야채의 기생충란 부착상태 조사. 의약계, **2**: 443~446 (1957).
13. 崔源永, 張 權: 야채에 부착한 기생충란의 조사. 기생충학 잡지, **5**(3): 153~158 (1967).
14. 崔東翊, 李 燮: 대구지방의 시장과 채소밭에서 얻은 채소에서의 기생충 검출. 기생충학 잡지, **10**(1): 44~52 (1972).
15. 崔景珠, 李貞淑: 대구시판 딸기에서의 기생충 조사. 영남논문집, **7**: 253~259 (1973).
16. 李貞淑: 대구산 열무에 부착한 기생충 조사. 영남논문집, **6**: 209~214 (1973).
17. 崔景柱: 광주 시내 국민학교 아동의 장내 기생충 분포상태. 전남의대잡지, **4**(1): 105~107(1967).
18. 유인숙: 부산 시내 일부 국민학교 아동의 장내 기생충 감염과 환경조사 성적. 부산의대잡지, **19**(2): 325~329 (1979).
19. 송명동: 부산 시내 중학생의 장내 기생충 분포에 관한 조사보고. 생물학회지, **1**(1): 10 (1963).
20. 金敦均, 宋壽復: 부산과 경남지역에 있어서 국민학교 생도들의 기생충 감염율에 관한 조사. 부산의사회지, **1**(1): 9~12 (1970).
21. 임한중: 월남아동의 장내 기생충 감염조사. 기생충학잡지, **10**(3): 132~133 (1972).
22. 朱鼎均: 人體寄生虫學. 교문사 (1982).

A Study on Incidence on Intestinal Parasitic Infections and the Environment of Middle School in Kwang-Ju Area

Hong-man Moon

*Dept. of Clinical Pathology
Kwangju Health Junior College*

>Abstract<

The author studied the incidence of intestinal parasitic infections and surveyed the environment of 1,347 middle school boy and girl from March to May, 1985.

The method employed was cellophane thick smear and the results obtained are as follows:

1. The prevalence rate of intestinal parasites of total was 5.2% among 1,347 middle school and 6.6% in school boy, 3.8% in school girl. The infection rate of *Ascaris lumbricoides* was 1.4%, *Trichuris trichiura* 3.1%, *Hymenolepis nana* 0.7%.

2. The infection rate of intestinal parasites according to school years was the highest in 2 school year with 6.3% and the lowest in 1 school year with 4.4%.

According to sex in school years, 1 and 2 school years was the highest in school boy than school girl, but 3 school year was similar.

3. The infection rate of intinal parasites according to degree of education was the highest in the primary school group with 7.1% and the lowest in the college group with 3.8%. According to sex was the highest in the middle school group of school boy with 9.4%, the lowest in college group of school girl with 3.8%.

4. The infection rate of intestinal parasites according to occupations was the highest in Agriculture with 8.5% and each 7.0% in Public officer, 6.3% in Labor, 6.0% in Transportation business, 5.4% in Nonoccupation, 3.6% in Office man, 2.1% in Teacher, and 0% in Doctor respectively. In the posotive, according to sex was the highest in school boy of Agriculture with 11.4%, the lowest in school girl of Office man with 1.3%.

5. The infection rate of intestinal parasites by number of children was the highest in the family over 5 children with 5.7% and the lowest in 1 children with 0%. In the positive, according to sex was the highest in school boy of over 5 childrem with 8.5% and the lowest in school girl of 3 children with 2.4%.