

蟯虫検査成績特に婦人に於ける感染状況

村 重 武 次

山口県立医科大学病理学教室 (指導 細川修治教授)

(昭和32年2月30日受領)

緒 言

蟯虫はその生物学的特異性から一般の検便法による虫卵発見は非常に困難で、従来の検便成績の報告は、極めて低率である。然し最近肛門周囲から虫卵を検出する方法が種々考案されて、それによる検査成績が各地から報告されている。然し乍ら、いずれも肛門検査の行い易い幼小児の成績が多く、成人の場合では主に男性に限られ、幼小児と密接な関係を有する女性に関しては殆んど見当らない。

私は最近18歳から50歳迄の婦人に、セロハン・テープ法による検査を実施したので、その成績を報告する。

検査対象及び検査方法

被検婦人は小野田市某病院産婦人科に於て、昭和31年5月より8月迄の外来患者で、診療時間午前9時より午前11時迄に来院せる者120名について、及び小野田市某炭鉱社宅で、昭和31年6月21日より10日間の57名と、そのうちの24家族の成人男子、幼小児の78名について、早期起床時(午前5~6時)に検査した。方法としては、セロハン・テープを用いた。即ち幅1.2cmのものを長さ3.0cmに切り、肛門周囲、会陰、膣入口部に夫々平行に、幼小児と成人男子には肛門のみに貼布し、それらをとりはづして載物ガラスにはりつけ、当日鏡検した。検査回数が唯1回であるため、不十分のそしりは免れないが、相互の比較及び蔓延状況を知る上には充分であろうと思われる。

検査成績及び考按

外来患者120名中陽性者51名42.5%、炭鉱社宅婦人

TAKEJI MURASHIGE: The examination of *Enterobius vermicularis*, especially, on the infection's state among the women (Department of Pathology, Yamaguchi Medical School, Ube)

57名中36名63.1%の陽性率を示し、後者の方が高率であるが、これは検査時刻が早朝であると云うことに起因するほか、炭鉱社宅居住と云う条件、即ち住宅は長屋式の一棟が8家族で、浴場、便所、水洗場は総べて共同使用であると云う事も考慮に入れねばならぬと思う。

私の検査は1回であるが、夜間或は早朝排便排尿前に数日間数回の検査を行えば、本検査成績を可成り上廻る数値が得られるのではないかと想像される。

諸家の報告と比較すると、篠崎(1957)は松山市で外来妊婦63名に、セロ・テープ法を行い、33.3%の陽性率を示して居り、私が得た外来患者の成績42.5%とはほぼ等しく、星等(1951)は東京都内でScotch-tape法により、大人111名検査し男子22.5%、女子40%に蟯虫卵を証明している。山口等(1952)は久留米市附近の調査で、大人の約半数49.5%に、栗林等(1955)は兵庫県に於てJacobs氏Scotch-tape法による成人男子3335名の調査で24.3%に認め、鉤虫駆除に際して得られた蟯虫体の排出率は44%と言う。横田は京都府、福井県で、Scotch-tape法連続5回により大人41.5%、川本(1953)は京都市で監察解剖屍体33例(20~60歳)の大腸を検して蟯虫体を81%に認め、宇治市に於て24名の鉤虫瀝糞に際して、75%と云う蟯虫体の検出を見ている。私の行つたのはセロハン・テープ法であるが、Scotch-tape法とほぼ等しいか、或は稍々高率を示しているが、監察屍体、鉤虫瀝糞による虫体排出率にくらべると低率である。

1) 検査部位による成績

第1表に示す如く両群とも肛門周囲の検出率が最も高く、次に会陰部、膣入口部の順となり、肛門を遠く離れるに従つて検出率が低くなる。これは篠崎(1957)の報告と一致する。膣入口部及び会陰部陽性のもは、殆んど肛門周囲も陽性である。然し肛門陰性で会陰部のみ陽性のもは、外来患者の場合3例、炭鉱社宅婦人の場合2例、及び膣入口部のみ陽性のも各々1例、会陰部膣入

第1表 部位による検査成績

部 位	外 来 患 者 (小野田市)			炭 鉱 社 宅 婦 人 (小野田市)			外 来 妊 婦 (松山市篠崎氏報告)		
	検査 人員	陽性 者数	陽性率 (%)	検査 人員	陽性 者数	陽性率 (%)	検査 人員	陽性 者数	陽性率 (%)
肛 門 周 囲	120	46	38.3	57	32	56.1	63	21	33.3
会 陰 部	120	35	29.1	57	29	50.8	63	10	15.9
脛 入 口 部	120	15	12.5	57	18	31.5	63	8	12.7

口部とも陽性で肛門陰性のもの各々例を認めた。従つて婦人の蟯虫診断に当つては、脛入口部会陰部の検査も或程度必要ではなからうかと考えられる。

2) 年齢別による検査成績

第2表に示す通り、年齢の増加するに従つて減少するのではなくて、両群とも25歳以下には検出率低く、26~30歳に至り次第に上昇し、31~40歳で最高になり、41~45歳より漸次減少の傾向を示している。私の検査対象

第2表 年齢別による検査成績

年 齢	外 来 患 者			炭 鉱 社 宅		
	検査 人員	陽性 者数	陽性率	検査 人員	陽性 者数	陽性率
18~20歳	8	2	25.0%	0	0	0
21~25歳	28	7	25.0%	8	4	50.0%
26~30歳	26	9	34.6%	14	9	64.2%
31~35歳	26	18	69.2%	13	10	76.9%
36~40歳	20	10	50.0%	8	7	87.5%
41~45歳	9	4	44.4%	4	2	50.0%
46~50歳	3	1	33.3%	10	4	40.0%
計	120	51	42.5%	57	36	63.1%

は主に婦人であつたため、成人男子の寄生率と比較することは出来なかつたが、栗林等(1955)の成人男子の成績は、20~29歳16%、30~39歳21.7%、40~49歳26%、50~59歳6.8%、60~69歳0%で、30歳台になると稍々上昇し、40歳台で最高となり、50歳台以上になると急激に減少している。これと婦人の場合とを比較して見ると、婦人では30歳台に検出率が高く、男子では40歳台に高いと云うことになり、年齢的に可成りの差を認めるが、これは夫婦の年齢差は普通一般には、少くとも2~8歳の開きを以つて、女が男よりも若いと云うことによるものと思つて差支えなからう。又如何なる理由を以つて、25歳以下に少く、26~30歳で上昇し、31~40歳で最も高くなり、以後次第に減少するかは、次の検査成績で裏付けられると思われる。

3) 保有児数による検査成績

第3表の如く、外来患者の場合に於ては、子供のいない婦人では13.1%で最低で、1児の場合はその約2

第4表 家族の検査成績

婦人成績	検 査 人 員	陽性者数	陽 性 率
陽 性	15 家族 76 名	61 名	80.2%
陰 性	9 家族 26 名	7 名	26.9%
合 計	24 家族 102 名	68 名	66.6%

倍、2児、3児になると夫々約3倍、4倍、4児以上約5倍の検出率となる。即ち保有児数の多いもの程検出率が高い。然し炭鉱社宅婦人の場合には、2児迄は殆んど大差なく、3児以上になると稍々上昇して来る。これは先にも述べた通り、炭鉱社宅居住と云う条件の然らしむるためだろう。

前項に於て私は31~40歳の婦人に蟯虫卵の高度検出率を得たが、この最も大きな原因は、此の年齢層になると幼小児を保有する率が多くなり、然も幼小児の年齢が、松崎・細川等(1949)が寄生率が高いと報告している年齢、即ち8~10歳の年齢に近づいている場合が多いためと考えられる。

4) 家族の検査成績

炭鉱社宅婦人57名中24名の家族102名(24名を含む)についての成績は第4表の如く、66.6%の陽性率

第3表 保有児数による検査成績

児 数	外 来 患 者			炭 鉱 社 宅		
	検査 人員	陽性 者数	陽性率	検査 人員	陽性 者数	陽性率
0 人	22	3	13.1%	5	3	60.0%
1	19	5	26.3%	10	6	60.0%
2	35	14	40.0%	16	9	56.3%
3	20	12	60.0%	11	7	63.6%
4人以上	24	17	70.8%	15	11	73.3%

である。そのうち婦人陰性の9家族29名の陽性率は26.9%であつたが、婦人陽性の15家族76名では80.2%と云う驚くべき陽性率を得た。蟯虫感染には幼小児が重要な役割を演じていることは明らかであり、異論はないが、然し母親から乳幼児へと感染する機会も、しばしば起り得るものと思う。そして蟯虫絶滅の困難さを痛感する次第である。

結 論

私は小野田市に於て、某病院産婦人科外来患者120名及び某炭鉱住宅婦人57名について、セロハン・テープ法1回の検査を行い、次の成績を得た。

1) 外来患者42.5%, 炭鉱住宅婦人63.1%の陽性率で検査時刻の早朝であつた後者の分が高率であつた。

2) 部位による検出率は、肛門、会陰部、腭入口部の順であり、腭入口部及び会陰部陽性のものは殆んど肛門も陽性であつたが、肛門陰性の場合もあつた。

3) 年齢的には、26~30歳より漸次上昇し、31~40歳で最高となり、41~45歳より漸次減少の傾向があり、然も保有幼小児数の多い婦人に陽性率の高いことを認められた。

4) 婦人陽性の家族は、陰性の家族にくらべて、遙かに高い陽性率であることを認めた。

終りに臨み、恩師細川修治教授の御指導、御校閲を感謝する。

本論文要旨は昭和31年11月、日本寄生虫学会西日本支部第12回大会で発表した。

主 要 文 献

- 1) 赤木勝雄(1952): 蟯虫について, 日本寄生虫学会記事, 21, 13-16. —2) 星直利・森崎新吉他(1951): 蟯虫の検査法とその寄生率並びにその治療について, 臨床内科小児科, 6(1), 35-36. —3) 川本脩二・伊藤和子(1955): 蟯虫症に関する研究 I, 感染率について, 医学と生物学, 35(1), 16-19. —4) 川本脩二(1956): 蟯虫症に関する研究 V, 感染率について III, 性別の差, 医学と生物学, 40(2), 61-65. —5) 川本脩二(1956): 蟯虫症に関する研究 VI, スコッチ・テープ法の検討, 医学と生物学, 40(3), 94-97. —6) 川本真一・川本脩二(1952): 蟯虫症治療の一観察, 日本寄生虫学会記事, 21, 74-75. —7) 栗林海男・卜部昭他(1955): 兵庫県に於ける腸管内寄生虫調査. (第7報), 掖済会医学雑誌, 4(1), 60-64. —8) 小林晴次

- 郎他(1955): 蟯虫症について II, 臨床内科小児科, 10(8), 519-524. —9) 松崎武雄・細川修治(1949): 蟯虫の蔓延状況に就いて, 日本学校衛生学会第2回学会講演抄録. —10) 松田鎮雄(1951): 蟯虫症の生態 臨床内科小児科, 6(1), 37-38. —11) 森下薫(1951): 最新寄生虫病学 I, 医学書院, 東京. —12) 篠崎邦彦(1957): 妊産婦の腸内寄生虫に関する考察, 第1篇, 妊婦会陰部の寄生虫卵, 山口医学, 5(2), 168-170. —13) 上野節(1936): 産婦の寄生虫に関する観察, 慶応医学, 16(4), 409-415. —14) 卜部昭・三谷和合(1952): 京都市内某幼稚園に於ける蟯虫観察, 日本寄生虫学会記事, 21, 71-72. —15) 柳沢利喜雄・小平敬子(1952): 蟯虫の検査回数について, 日本寄生虫学会記事, 21, 73-74. —16) 山口富雄・松尾栄一他(1954): 徳島県に於ける蟯虫の調査, 医学と生物学, 30(3), 119-121. —17) 横田穰・竹内覚他(1952): 蟯虫蔓延状況の調査(第2報), 日本寄生虫学会記事, 21, 72-73.

Summary

One hundred twenty women (Group A) chosen from the gynecology and obstetrics clinic of a hospital in Onoda city, and 57 women (Group B) who lived in district of the coal-mine were examined. The Scotch cellulose tape swab method was employed in this survey.

The obtained results as follows:

1) The infestation of *Enterobius* in A group showed 42.5 and 63.1 per cent, respectively. The latter that examined in early morning showed higher infection than the former.

2) Three regions — the anal orifice, the perineal region and the vaginal orifice — were examined. Among them, the anal orifice showed the highest infection. In the other region, some infection was recognized, also. Among those who was infected in both the vaginal orifice and the perineal region, were almost recognized infection in the anal orifice, but only cases none.

3) On the age, the infestation in 26~30 age showed the tendency of increase gradually, and in 31~40 age group showed the highest. The infection in 41~45 age group showed the tendency of decrease gradually. Further more, in women who have many children showed more heavy infection than women less or a few children.

4) The infection in similar family with women infected *Enterobius* showed more heavy infection than in family without infection.