

都内某病院に入院中の浮浪者の腸管寄生原虫検査成績

一ノ瀬 永吉 大村 洸

慶応義塾大学医学部寄生虫学教室 (主任 松林教授)

(昭和34年7月29日受領)

あるグループでの寄生虫感染の程度がその社会集団の衛生状態の度合を示すということが一般に屢々云われて居り、確にこれが正しい場合も多いであろう。このことは生活環の複雑な蠕虫感染よりは、単純に感染者の糞便に汚染された食品等を摂つて感染の生ずる腸内原虫の感染の方があてはまることが多いと思われる。

我々は東京都内の浮浪者中の有疾病者を收容している東京都民生病院の患者について腸管寄生原虫の検索を行った。浮浪者を撰んだ理由は、この対象がすでに過去において山田(1948)、間川等(1956)によつて調査されているために比較が可能であること、及び彼等を対象とすれば現代の都会居住者中の最悪衛生環境群での感染相を恐らく把みうると考えられたからである。

対象及び検査方法

昭和34年1月21日より3月13日に至る期間東京都民生病院に入院していた患者200名(内少数の例は東京都済生会中央病院に入院している医療保護を受けているもの)について検査した。200名の内訳は、20歳以下6名、21~30歳38名、31~40歳52名、41~50歳48名、51~60歳36名、61歳以上20名、男169名、女31名で最年少は15歳、最年長は74歳である。

排便後数時間以内の糞便を生理食塩水稀釈塗抹法及びヨード・ヨードカリ液染色法で検査し、同時に培養を併用した。培養基は田辺・千葉培地及びBalamuth培地を用い、培養に際し細菌の増殖抑制の目的にてストレプトマイシン1mg、ペニシリン1000単位(各per cc)を加え37°C48時間培養後に鏡検して判定した。原虫類の検索に当つては同一人につき反復日を変えて少なくとも6回検査をする事が望ましい事であるが、被検査者の入院状

況よりして排便直後の糞便を数回検査する事は種々困難なので遺憾ながら1回に止まつた。

検査成績

原虫を検出し得たのは13名(6.5%)で、検出し得た種類と寄生率は第1表に示した。

男子にては169名中11名(6.51%)、女子にては31名中2名(6.45%)に寄生をみた。性別の寄生率を第2表に示した。

第1表 腸管寄生原虫類の寄生率
(検査総人数200名)

<i>Entamoeba histolytica</i>	2名	1.0%
<i>Entamoeba coli</i>	7	3.5
<i>Endolimax nana</i>	1	0.5
<i>Giardia lamblia</i>	3	1.5

第2表 感染者の性別

	男(11名)	女(2名)
<i>E. hist.</i>	2	0
<i>E. coli.</i>	5	2
<i>E. nana.</i>	1	0
<i>Giardia</i>	3	0

検出し得た種類は、赤痢アメーバ *Entamoeba histolytica*、大腸アメーバ *Entamoeba coli*、矮小アメーバ *Endolimax nana*、及びランブル氏鞭毛虫 *Giardia lamblia* の4種のみであつた。これらの寄生はすべて単独の寄生で2種以上の原虫の同時感染はみられなかつた。

培養検査は便が少量のため不能であつた2例を除き全例について行つたが、結果は総て陰性であつた。

考案

我々の検査成績は第1表に示したる如く、*E. hist.* 1.0%、*E. coli* 3.5%、*E. nana* 0.5%及び *Giardia* 1.5%、であつた。この成績と過去において調査された

EIKICHI ICHINOSE and KAN OMURA: Researches on the intestinal protozoan infections of vagabonds in Tokyo (Department of Parasitology, School of Medicine, Keio University, Tokyo, Japan)

第 3 表 過去の寄生率との比較

報告者	栃原 (1926)	松岡 (1936)	松林 (1937)	松林 (1943)	山田 (1948)	問川 (1956) 浮	問川 富 (1958)	著者 (1959)	
平均検査回数	1	1	1	1.4	1	1	1	1	
併用検査法			染色		培養		MGL	MGL	培養
<i>E. hist.</i>	0	2.1	0.8	4.1	7.5	0	0	0.3	1.0
<i>E. coli.</i>	15.5	9.4	8.4	13.7	25.0	4.1	2.5	3.2	3.5
<i>E. nana.</i>	10.0	13.6	18.8	9.1	7.5	1.2	0	3.6	0.5
<i>Giardia</i>	2.9	2.4	6.8	0.5	5.4	2.3	1.3	0	1.5

成績とを比較すれば、山田 (1948) は東京都済生会中央病院における成績を報告しているが、終戦直後のためか、その寄生率は我々の結果に比して、かなりの高率を示している。即ち、*E. hist.* 7.5 %、*E. coli.* 2.5%、*E. nana* 7.5%、*Giardia* 5.4%である。又、問川等 (1956) も同病院における検査成績を報告しているが、今回の我々の成績も大体近似している。即ち、*E. coli.* 4.1%、*E. nana* 1.2%、*Giardia* 2.3%である。尚同時に慶応病院の人間ドックに入院している人々と比較しているが、我々の成績よりも下廻っている。即ち、*E. coli.* 2.5%、*E. nana* 0%、*Giardia* 1.3%である。その後 (1958) の成績でも大体同様な結果を示して、*E. hist.* 0.3%、*E. coli.* 3.2%、*E. nana* 3.6%、*Giardia* 0%である。

東京都内における戦前での報告では、栃原 (1926) は中野電信連隊において、松岡 (1936) は東京市及び近県において、松林等 (1937) は葛飾区において、又東京済生会産院において (1943) 原虫類の検索を行つている。年代的な推移を知るに便利な様に諸氏の報告を第 3 表にまとめて示した。

これらを比較すれば一人当りの反覆検査回数については松林 (1943) の平均 1.4回を除き各 1 回づつであり、検査方法については松林 (1937) は染色法を、松林 (1943)、山田及び我々は培養法を併用し、問川 (1958) は MGL法を併用してをり、其他はいずれも直接塗抹法のみにて検査をしている。

我々の培養結果は総て陰性であつたが、これは元來 Amoeba 類の培養は屢々困難であり直接塗抹法によつて Cyst を確認し得てもその培養は必ずしも成功をみていない、又抗生物質を添加する事によつて共存している細菌の増殖を抑制する事は出来るが、同時に一方それによつて往々にしてカビ類の増殖を助長し、それが原虫類の発育増殖を妨げる事も考えられる。

2 回に亘る人間ドックの報告はその検査方法の MGL

法を用いているので検出率が比較的高くなつていながらも拘らず斯様に低いのは対象の生活程度の著しい差によるものであろう。

戦前、及び戦争直後に比較すれば寄生率は遙かに少なくなつてい。しかし、人間ドックに入院している様な富裕者と考えられる人々と比較すれば、特に *E. hist.* と *Giardia* において寄生率が高い。

以上の様な結果からみて過去に比べて清潔な生活に移りつつあるものであろうと云う事が考えられる。又斯様なグループの成績から推して普通の都会生活者ではこれより寄生率が更に低いであろうと推定される。

結 論

我々は東京都民生病院に入院している 200名の患者についての腸管寄生原虫の検査を行い次の様な結果を得た。

1) 1 回の検査で原虫を検出し得たのは 13名 (6.5 %) にして、男子にては 169名中 11名 (6.51%) 女子にては 31名中 2名 (6.45%) であつた。

2) 検出し得た原虫の種類は、*E. hist.* 1.0%、*E. coli.* 3.5%、*E. nana* 0.5%及び *Giardia* 1.5%の 4 種であつた。

3) この寄生率は戦前、及び戦争直後に比すれば遙かに低率であり、この事は東京都民が漸次清潔な生活に移りつつある事を示すものであるが、富裕者と考えられる人々に比すれば、*E. hist.* と *Giardia* においてわずかに高い。

4) 斯様な生活程度の人々の調査結果より推定すれば、普通の都会生活者の原虫保有率は更に低い事が考えられる。

拙筆に臨み御指導御校閲を賜つた松林教授並びに浅見助教授に深謝致します。

文 献

1) 松林久吉・落合元雄(1937): 葛飾区在住者の腸管寄生原虫に関する調査, 特に赤痢「アミーバ」胞嚢保有者に就て, 慶応医学, 17(3), 553-557. — 2) 松林久吉・木下武夫(1943): 東京に於ける人体腸管寄生原虫類の調査, 特に *Dientamoeba fragilis* に就いて, 慶応医学, 23(11, 12), 979-981. — 3) 松岡文雄(1936): 東京地方人に於ける腸管寄生原虫の統計的観察, 特に赤痢アメーバ嚢子携帯者に就て, 日本寄生虫学会記事, 第8年, 51-53. — 4) 問川迪典・一ノ瀬永吉・阿部道夫(1956): 浮浪者と富裕者の寄生虫検査, 公衆衛生, 20(5), 1-3. — 5) 問川迪典・伊徒茂(1958): 慶応病院の人間ドックに入院した人々の寄生虫検査並に MGL 法の検討, 公衆衛生, 22(2), 105-109. — 6) 析原勇(1926): 腸内原虫の研究(其一), 日本人に寄生する原虫の種類, 其の感染率並に其の分布関係に就て, 慶応医学, 6(6), 1-51. — 7) 山田英幸(1948): 東京に於ける腸管寄生原虫類の検索, 特に鞭毛虫類の寄生状況について, 医学と生物学, 12(3), 194-197.

Summary

Fecal materials of 200 vagabonds who were admitted in a hospital were investigated for the presence of protozoan parasites. Examinations were carried out by direct smears and cultivations in Balamuth's media. Only one sample from each person was examined. Species found and their incidences of infections were as follows.

<i>Entamoeba histolytica</i>	2 (1.0%)
<i>Entamoeba coli</i>	7 (3.5%)
<i>Endolimax nana</i>	1 (0.5%)
<i>Giardia lamblia</i>	3 (1.5%)

Theses incidences were much lower than expected. Comparing these results with similar reports on residents of Tokyo which have been hitherto published, the authors concluded that these intestinal protozoan infections have been becoming less frequent in recent years.