

14年間にわたり中腹部から前頸部に移動した マンソン孤虫症の1例

小田 力*, 藤田 紘一郎*, 月 舘 説子*,
馬場 正明**, 荒木 国興***, 森 章夫*,

Ligia MONCADA*

*長崎大学医学部医動物学教室

**佐世保市立総合病院耳鼻咽喉科

***国立公衆衛生院寄生虫学研究室

A Case of Sparganosis mansoni in the Front Cervical Region: Estimation of the Larval Movement for 14 Years

Tsutomu ODA*, Koichiro FUJITA*, Setsuko TSUKIDATE*, Masaaki BABA**, Kunioki ARAKI*** Akio MORI* and Ligia MONCADA* (*Department of Medical Zoology, Nagasaki University School of Medicine, Nagasaki. **Division of Otorhinolaryngology, Sasebo General Hospital, Sasebo, Nagasaki. ***Division of Parasitology, The Institute of Public Health, Tokyo)

Abstract: A 34-year-old female was suffering from a subcutaneous nodule to have migrated for 14 years from the middle abdominal part to the front cervical region, where 2 nodules with 2 worms were removed in twice. These removed worms were identified as *Sparganum mansoni* based on the morphology of the worm body, as well as the immunological diagnosis of Ouchterlony's double diffusion test. Therefore, the patient was diagnosed as a Sparganosis mansoni. From these results, the worms are estimated to have lived in her body for 14 years.

Tropical Medicine, 24(3), 115-119, September, 1982

はじめに

マンソン裂頭条虫 (*Spirometra erinacei*) は北海道を除いて日本に広く分布し、ネコ、イヌなどの肉食動物を固有宿主とする寄生虫であるが、ヒトにもまれに感染する。ヒトに感染した幼虫は成虫にまで発育することもあるが、一般にはプレロセルコイドの状態、時によっては、かなり長期間寄生し、移動性腫瘤を形成したり、種々の臨床症状を呈する。

これをマンソン孤虫症 (Sparganosis mansoni) という (森下・加納, 1975; 荒木ら, 1976; 吉村, 1976; 天野・影井, 1978; 大鶴ら, 1978; 大友, 1979; 鈴木ら, 1982; 田邊, 1982; 吉田, 1982)。

本虫はヒトの下腹部や鼠径部などの皮下組織内及び眼部に多くみられ、尿道、下顎、頸部に寄生する例は極めて少ない (五十嵐ら, 1972; 吉村, 1976; 天野・影井, 1976; 大友, 1979; 横田ら, 1980)。

著者らはマンソン裂頭条虫の幼虫が前頸部に寄生

Received for publication, May 23, 1982.

長崎大学医学部医動物学教室業績 第260号.

し、そこに移動して来るまで10年以上も経過したと思われる興味ある症例を経験したので、報告する。

症 例

患者：34才，主婦，佐世保市在住 初診：昭和56年7月31日。家族歴，既往歴ともに特記すべきことなし。

現病歴：20才の時に臍窩付近の皮下組織内に1個の無痛性腫瘍(約1cm)が生じた。これはその後徐々に移動して数年前に前胸部に至った。この間，淡水魚，カニ，カエルやイノシシなどの生肉あるいは生血を摂取したことは全くない。昭和56年7月30日，本腫瘍は前頸部にまで移動した。移動すると微かな痒痒感をおぼえた。昭和56年7月31日佐世保市立総合病院で受診し，著者の1人である馬場が左前頸部腫瘍と診断した。同年8月4日同病院で1個の腫瘍とマンソン孤虫と思われる切断された虫体を摘出し，8月25日より5日間ビチオノール(180mg，分3)投与した。同年11月10日に左前頸部に腫瘍が再

度出現した。この腫瘍は前回にみられた部位よりおよそ6cm位離れた部分に発生した(Fig. 1)。昭和56年11月13日再手術を行ない，腫瘍と，やはりマンソン孤虫と思われる虫体を摘除した。

治療並びに経過：虫体摘出後ビチオノールを投与した他は特に内科的治療は行なわず，経過を観察しているが，約5カ月後の現在まで異常は認められていない。なお，再手術後，糞便内の寄生虫卵検査を行なったが，虫卵は全く検出されなかった。

摘出された虫体と腫瘍：佐世保市立総合病院で摘出された腫瘍及び虫体はホルマリン漬けにして長崎大学医学部医動物学教室に送られて来た。初回及び再手術の際得られた虫体は切断されていたが，それぞれ1個体の孤虫が寄生していたと思われる。これらの虫体は扁平で乳白色を呈し，体表面には多くの輪状の横じめが認められた。このような形態からみて本虫はマンソン孤虫と同定された。第1回目の手術では2個の胴体と思われる虫体の切片が摘出され

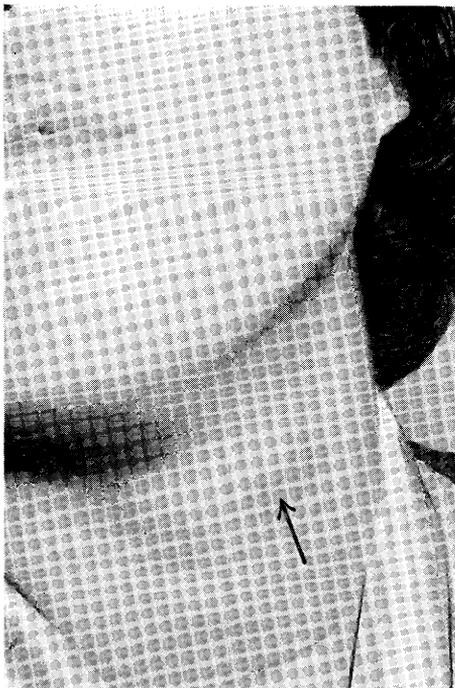


Fig. 1. A nodule found on the left side of the front cervical region.

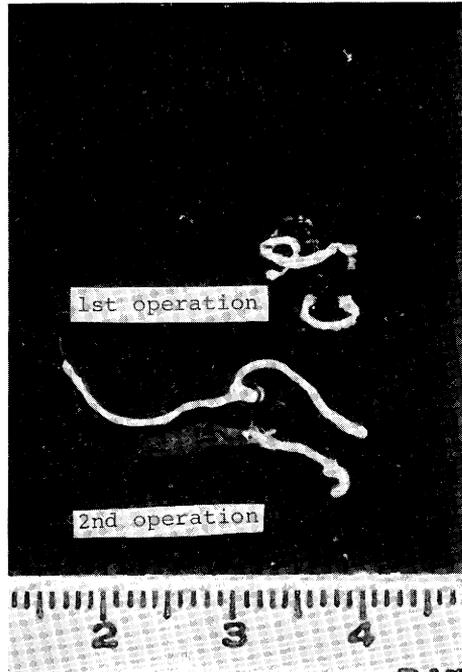


Fig. 2. *Sparganum mansoni* which were removed in twice on the left part of the front cervical region (Worm bodies were already cut in the time of the removal).

た。これらの切片の長さはそれぞれ15mm, 10mm位でその幅は1.5mm位であった。第2回目の手術の際に取り出された虫体も2つに切断されてはいたが、2個の切片をつなぎ合わせるとほぼ完全な標本となり、その全長は40mm, 幅1.5mm程度の比較的小さな虫体であった (Fig. 2)。

一方、最初に摘出された腫瘍は9×7×4mm位の大きさであったが、再発時のものは34×25×4mmと前回のものよりも大きかった (Fig. 3)。

免疫学的検査: 患者血清 (11月11日採取分) を用いて、以下の種々の寄生蠕虫抗原との間で寒天ゲル内沈降反応 (Ouchterlony 法) を施行した。方法は前回の報告 (藤田ら, 1982) と同様である。Fig. 4に示したように抗原としてマンソン裂頭条虫のプレロセルコイド (S. e. p.), 広節裂頭条虫 (D. l.), 単包虫 (E. g.), 瓜実条虫 (D. c.), 無鉤条虫 (T. s.), 犬糸状虫 (D. i.), 宮崎肺吸虫 (P. m.), 犬回虫 (T. c.), 肝吸虫 (C. s.), 肝蛭 (F. h.), ウェステルマン肺吸虫 (P. w.), および大平肺吸虫 (P. o.) など、移動性腫瘍の鑑別診断に必要と思われる12種の抗原を用いて Ouchterlony 反応を行なったが、患者血清はマンソン裂頭条虫のプレロセルコイド抗原に対してのみ明確な沈降線を認めた。以上の結果から免疫学的にも患者はマンソン孤虫症であることが確認された。また、経時的に採取した患者血清について抗原としてマンソン裂頭条虫のプレロセルコイド VBS 抗原 (蛋白質量120r/ml)

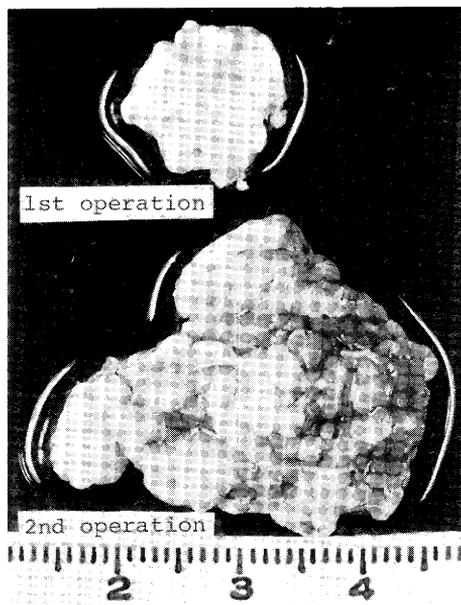
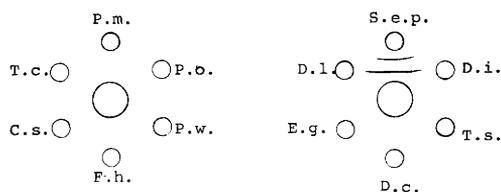
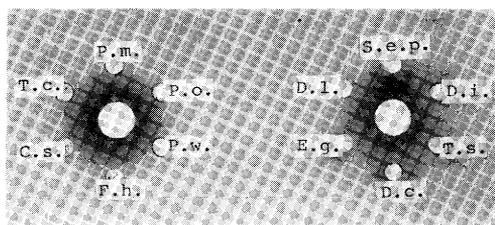


Fig. 3. Nodules removed in twice on the left part of the front cervical region.

を用いて50%溶血法による補体結合反応を行なった結果、抗体価は昭和56年9月26日採取血清で、1 : 52.4, 同年11月11日採取血清では1 : 55.2と高い抗体価を示し続けたが、虫体摘出後5カ月経過した昭和57年3月9日採取血清では1 : 14.3と抗体価は急激に低下した。



C.s.: *Clonorchis sinensis* antigen, D.c.: *Diphylidum caninum* antigen,
D.i.: *Dirofilaria immitis* antigen, D.l.: *Diphyllobothrium* antigen,
E.g.: *Echinococcus granulosus* antigen, F.h.: *Fasciola hepatica* antigen,
P.m.: *Paragonimus miyazakii* antigen, P.o.: *Paragonimus ohirai* antigen,
P.w.: *Paragonimus westermani* antigen, S.e.p.: Antigen from plerocercoid of
T.c.: *Toxocara canis* antigen, *Spirometra erinacei*,
T.s.: *Taenia saginata* antigen

Fig. 4. Ouchterlony's double diffusion test of the patient serum against various nematoda, trematoda and cestoda parasite antigens.

考 察

本患者の場合、左前頸部において2度にわたり腫瘍とマンソン孤虫が摘出された。第2回目の手術は第1回目の手術から約4カ月後に施行され、この際摘出された腫瘍は初回のそれより大きかった。また虫体も前回のものとほぼ同大であろうと思われた。これらのことから、第2回目の腫瘍と孤虫は初回の手術時にはすでに存在していたものと考えられる。このような腫瘍と孤虫の再度の出現は下腿腓腹筋や鼠径部でもみられており、(荒木ら, 1976; 天野・影井, 1978), 寄生部位に関係なくおこるものと思われる。

五十嵐ら(1972)はわが国におけるマンソン孤虫の症例報告についてその寄生部位を検討して、本虫の尿道、下顎及び頸部における寄生はまれであり、多くの場合、腹壁腹腔、胸壁胸腔、眼部及び股部に寄生していることを指摘した。その後、天野・影井(1978)もほぼ同様のことを報告した。このように胸腹部及び股部などに多く寄生する理由は、天野・影井(1978)がすでに述べているように、比較的保温され易い皮下脂肪の粗いそして軟い組織の部分に孤虫の寄生条件が比較的適しているためと考えられる。

本患者は20才から34才までにみられた腫瘍の形成からその後の移動の経過について明確な記憶を持っていた。したがって、摘出されたプレロセルコイドは14年の長きにわたり生存していたものと推定される。このことは本種の生活史上からみて極めて興味深い。

天野・影井(1978)はマンソン孤虫症の78例を集計して病悩期間と虫体の大きさとの関係を吟味した。その成績によると病悩期間と虫体の大きさの間には相関関係は認められず、大きさも10mm位から30mm位までみられ、長期間人体内に寄生したから

と云って大きく成長しているとは限らない。例えば、10年以上も孤虫が寄生していたと推定された2人の患者から摘出された虫体でも70mmあるいは150mmとそう大きなものではなかった。この結果からみれば、今回得られた虫体は40mm位の小さなものであったが、異常に小さいものではないと考えられる。

マンソン裂頭条虫の人体への感染経路としてはつぎの2つの可能性が考えられている。すなわち、その第1は水中の第1中間宿主であるケンミジンコ体内で発育したプレロセルコイドをその水とともに経口摂取した場合であり、第2は幼若なプレロセルコイドを保有した第2中間宿主である動物の肉を不完全調理のまま食べるとか、これらの生血を摂取することにより感染する場合である(横田ら, 1980)。

本症例の明らかな感染経路はわからないが、少なくとも淡水魚、カエルやヘビなどの生肉や生血の摂取の習慣はなく、したがって、第2中間宿主の摂取による可能性は考えにくい。偶発的に水とともに感染ケンミジンコを体内にとり入れた可能性は想像できる。

結 語

34才の女子の左前頸部腫瘍を2度にわたり切除したところ、2個体のプレロセルコイドが得られた。本虫はその形態からみてマンソン孤虫と考えられた。さらに、患者血清についてマンソン裂頭条虫のプレロセルコイドを用いてオフタロニー反応を行なった結果、この抗原にのみ沈降線が認められた。したがって、本患者はマンソン孤虫症と診断された。腫瘍は20才の時に中腹部に発生し、その後徐々に移動して34才の時に左前頸部に達した。それ故、孤虫は14年間も患者体内に生存していたと推定され、この事実は本種の生活史上からみて極めて興味深い。

文 献

- 1) 天野純治, 影井 昇(1978): 外科的寄生虫症, 特にマンソン孤虫症(*Sparganosis mansonii*)について. 日臨外, 39(3), 382-392.
- 2) 荒木恒治, 中里秀男, 今岡昭夫, 福永 晶, 大沢 直, 松木信義, 安原 稔(1976): マンソン孤虫症の2例について, 心外膜下寄生をも疑われたマンソン孤虫症と7年間にわたる虫体の移動が推定されたマンソン孤虫症について, 寄生虫学雑誌, 25(5), 343-348.

- 3) 藤田紘一郎, 荒木国興, 本井智己, 藤田一之, 月舘説子, 小田 力, 森 章夫, 松田 肇 (1982) : 免疫学的に診断された皮膚顎口虫症の最近の一例. 熱帯医学, 24(1), 1-7.
- 4) 五十嵐信一, 池田栄佑, 辻本恵子, 三浦一浩 (1972) : マンソン孤虫症と思われる1例. 皮膚臨床, 14(3), 197-204.
- 5) 森下哲夫, 加納六郎 (1975) : 新寄生虫学, 第8版, 155-156. 南山堂, 東京.
- 6) 大鶴正満, 稲臣成一, 加茂 甫, 鈴木俊夫, 山口富雄, 吉田幸雄 (1978) : 臨床寄生虫学, 第1刷, 205-207, 南江堂, 東京.
- 7) 大友弘士 (1979) : マンソン孤虫症, Med. Technology, 7(6), 495-497.
- 8) 鈴木了司, 熊沢秀雄, 細木秀美, 中川 治 (1982) : マンソン裂頭条虫の成虫の人体寄生例. 寄生虫学雑誌, 3(1), 23-26.
- 9) 田邊 稔 (1982) : マンソン孤虫症, 京府医大誌, 92(2), 113-116.
- 10) 横田卓也, 佐々木一之, 小坂輝彦, 藤田紘一郎, 池田照明 (1980) : 眼窩内に寄生したマンソン孤虫症の1例. 眼紀, 31(10), 1633-1636.
- 11) 吉田幸雄 (1982) : 図説人体寄生虫学, 第2版, 172-173, 南山堂, 東京.
- 12) 吉村裕之 (1976) : マンソン孤虫症 (スバルガノージス *Sparganosis mansoni*). 臨床医, 5(5), 150-152.