

切除胃壁内および胃周囲リンパ節内に みられた虫卵の2症例

順天堂大学消化器外科

三宅 政房 田崎 博之 安井 昭

東京医科歯科大学第一外科

村上 忠重

2 CASES OF PARASITE EGGS WITHIN TISSUE OF THE STOMACH AND LYMPHONODES

Masafusa MIYAKE, Hiroyuki TAZAKI, Akira YASUI

Department of Gastroenterological Surgery, Juntendor University, School of Medicine

Tadashige MURAKAMI

Tokyo Medical and Dental University, Surgical Department

はじめに

胃周囲リンパ節の腫脹には、リンパ節原発の悪性リンパ腫や、胃癌、肉腫など悪性疾患の転移、炎症性の腫脹とう種々の原因が考えられる。また胃と他の消化管、他臓器との間の癒着の発生にも悪性疾患の浸潤、潰瘍の穿通、腹膜炎などの炎症性変化など種々の原因があげられる。

私どもの教室で胃周囲リンパ節の腫脹が著明であつた十二指腸潰瘍患者の切除胃標本および廓清リンパ節内に多数の虫卵を認め、虫卵がリンパ節腫脹の一因となつていた例を経験した。

また他の胃癌症例で胃の幽門洞部と肝との間に強い癒着があり肝の一部を合併切除したところ、組織学的に切除標本と肝に石灰化虫卵を認め、またその癒着部にも同様石灰化虫卵を認めたが癌の浸潤による癒着ではなかつた。

このようにリンパ節腫脹および消化管の癒着には上にあげた原因以外に特殊な例として虫卵に起因していると思われる症例があつたのでこの2症例につき若干の検討を加えて報告する。

症 例

症例1：島○厚○，39才，男

主訴：心窩部痛

現病歴および経過：昭和31年に生後引続き在住した山梨県中巨摩郡甲西荊沢から上京，昭和44年12月初旬から心窩部痛を訴え売薬を服用していた。昭和45年1月某医

で胃潰瘍と診断され内科的治療を受けていたが、症状の改善が見られないため精査の目的で2月5日当院放射線科に入院した。胃十二指腸潰瘍の診断のもとに私どもの外科に転科し胃切除術をおこなつた。

家族歴および既往歴：特記すべき事項なし。

入院時検査所見：貧血なく、白血球8500/mm³ 血液像では核の左方移動なく好酸球3%，血沈は20mm/1時間，41mm/2時間と軽度亢進を認める。肝機能および生化学検査などには異常は認められない。便の潜血反応はベンチジン(-)，グアヤック(±)，また糞便中に虫卵は検出されなかつた。胃レ線検査で胃体中部小弯後壁より皺壁集中を伴う円形潰瘍および十二指腸には球部の変形とタッシュエを伴うニッシュエを認めた。

手術所見：胃十二指腸潰瘍の診断のもとに昭和45年2月26日胃切除術を施行。開腹時腫脹した胃周囲リンパ節を認めたため念のためリンパ節廓清をあわせておこなつた。なお肝は肉眼的には異常は認められなかつた。

病理組織学的所見：写真1の如く切除胃固定標本で胃体部小弯後壁寄り(胃側矢印)に円形潰瘍(UI-Ⅲ)と十二指腸(十二指腸側の矢印)に線状潰瘍(UI-Ⅲ)を認めた。写真2は十二指腸潰瘍部の組織像で一部の粘膜下層および固有筋層内(矢印)に虫卵を認めた。写真3は粘膜下層(矢印(1))の拡大像で粘膜下層および固有筋層の一部に多数の虫卵が認められる。写真4，5(写真4の拡大像)は胃小弯リンパ節の組織像であるがリンパ節のほぼ中央部に多数の虫卵の集合がみられる。虫卵周

写真1 症例1の切除胃標本(固定後)

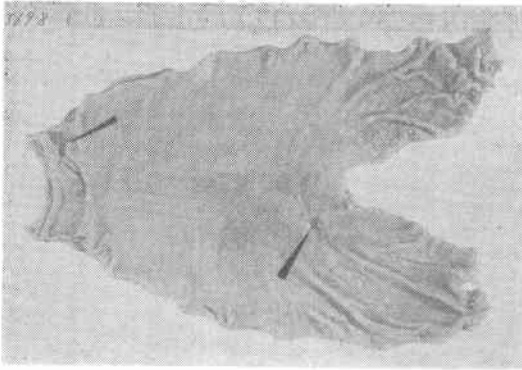


写真2 症例1の十二指腸潰瘍部のルーベ像(U1Ⅲのopen-ulcer). 矢印部の粘膜下層及び固有筋層内に虫卵を認める。

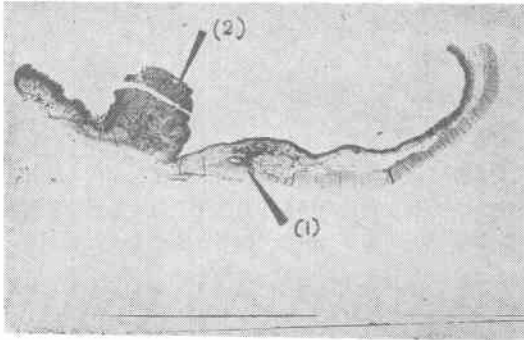
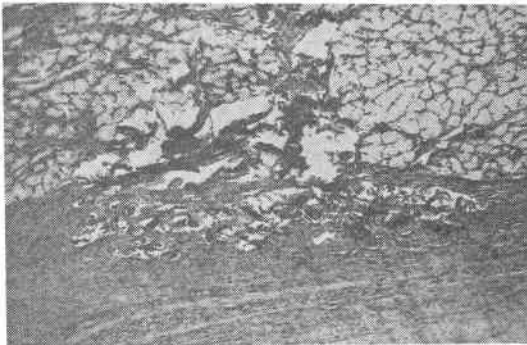


写真3 写真2矢印(1)の拡大像, ブルネル腺内および粘膜下層に石灰化虫卵を認める。虫卵の存在する周囲組織には反応性的変化は殆んどみられない。



胃の組織には殆んど変化は認められない(石灰化した虫卵のため切片作製時に人工的な破壊像を認める)。

症例2: 金○幸○, 62才, 男

主訴: 心窩部痛

現病歴および経過: 生後引続き山梨県中巨摩郡若草町藤田に在住したが昭和31年上京した。昭和44年10月頃に

写真4 症例1の廓清リンパ節, 矢印の部に虫卵を認める。

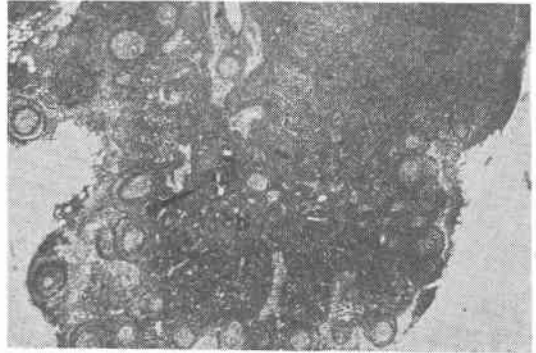
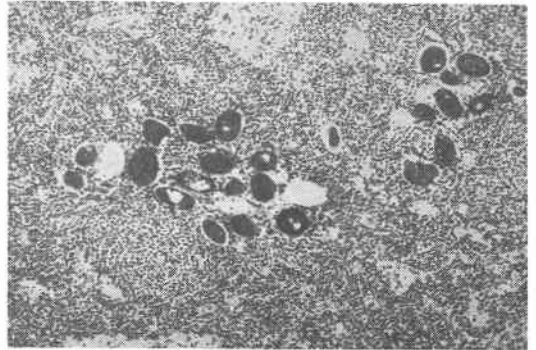


写真5 写真4の拡大像。虫卵は石灰化および萎縮しているが虫卵周囲の組織には殆んど変化は認められない。



ら心窩部重圧感を訴え通院加療していたが昭和45年胃レ線検査で胃癌の診断を受けた。同年10月末日当科に入院した。

既往歴: 昭和9年重症下痢症(原因不詳)。昭和24年左外ソケイヘルニアの根治術を受けた。昭和34年糖尿病といわれたこともある。昭和36年急性虫垂炎にて手術を受けた。

家族歴: 特記すべき事項なし

入院時検査所見: 貧血なく, 白血球数8000/mm³, 血液像では核の左方移動なく, 好酸球3%, 血沈値は60mm/1時間, 90mm/2時間と亢進, 肝機能および他の生化学検査値は正常範囲内, 糞便検査では虫卵は認められなかった。胃レ線検査で胃幽門洞部に陰影欠損を認めた。

手術所見: 胃癌の診断にて昭和45年11月10日胃切除術ならびにリンパ節廓清術を施行。癌腫瘍は胃幽門洞部小弯に存在し, 腹壁, 肝左葉の三者間に癒着を認めたので肝左葉の一部の合併切除をおこなった。胃癌取扱い規約かよる癌の進行程度は H₂P₃S₃N₃ であつた。

写真6 症例2の切除胃標本

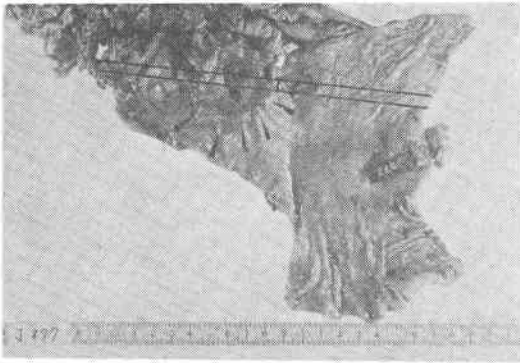
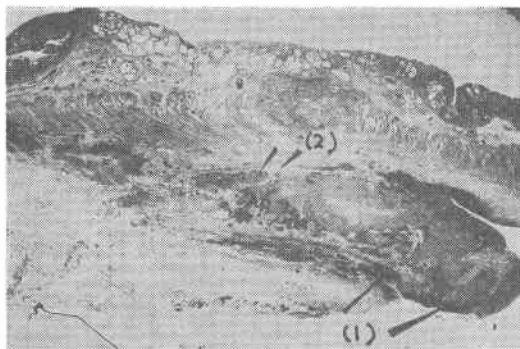


写真7 写真6のルーベ像。矢印の部に虫卵を認める。



写真8 写真7の5mm隣の切片のルーベ像。右下方は肝組織であるが矢印(1)の部に虫卵を認める。胃および肝の癒着部(矢印(2))にも虫卵を認めるが、この部には癌細胞は認められない。



病理組織学的所見：写真6のごとく胃幽門洞部小弯から前壁寄りに53×70mmの Borrmann 3型の胃癌がある。組織学的には腺管腺癌で深達度は漿膜下層までの浸潤(ssβ)である。写真7, 8はそのルーベ像である。写真7の矢印のごとく粘膜下層に散在性に虫卵を認める。

写真9 写真8の矢印(2)の部の拡大像。

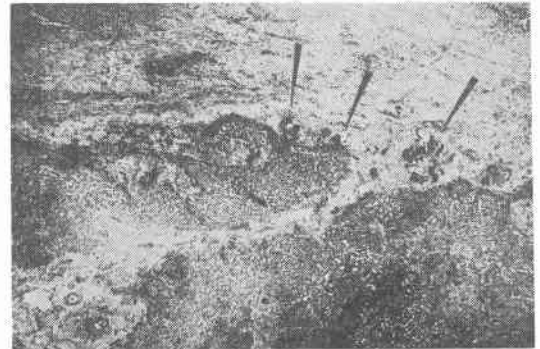


写真8の如く肝左葉との癒着部は線維性の増殖を認めるが癌組織による浸潤像はみられない。矢印の部に虫卵を認める。また写真9は写真8の拡大像である。なお胃癌取扱規約による第3群までの廓清リンパ節に癌の転移を認めているが虫卵は検出されなかつた。

考 按

私どもの経験した症例の虫卵は、石灰化および萎縮が著明で死滅後かなりの日数を経過しているものと考えられる。そのため虫卵を同定することはできなかつた。しかし虫卵の形状や消化管各層の分布状態などから推測すると2症例とも日本住血吸虫 (*Shistosoma Japonicum*) の流行地山梨県中巨摩郡の出身者である。症例1は約25年間、症例2は約50年間当地で生活していたことを考えあわせるとこの虫卵は日本住血吸虫卵(以下日虫卵)であろうと考えられる。

日虫卵は楕円形で小蓋はなく大きさは平均 $89\mu \times 66\mu$ であるが宿主の種類によりその大きさの変異が著しい。日本住血吸虫は門脈に寄生しているが、産卵期には細血管、さらに細小血管へと移動し産卵し、その後は後退する。これら虫卵の一部は腸管腔へ脱出し体外へ排泄される¹⁾。Moore ら²⁾によればハムスターでは日本住血吸虫は1日3500個を産卵するが、そのうち16%が糞便に排泄されるにすぎず、50%は大腸壁内、10%が小腸壁内、23%が肝内、17%がその他の臓器に見出されるとのべているが、横川ら¹⁾の経験では感染実験で寄生部位、宿主の種類により一様ではないとのべている。

蓮田³⁾は肝に日虫卵を認めた35例の剖検例の統計より、上部消化管においてはその分布は低い胃より十二指腸の方が日虫卵の介在度は高い。また消化管各層の分布は胃では粘膜内に比較的多く存在し、ついで粘膜下層に認められる。固有筋層にも少数例認められているが漿膜内には認められない。十二指腸では23例(65.7%)と高率に日虫卵を認め、とくに粘膜下層に多く認められる

が漿膜層には認められていないと報告している。

症例1の虫卵の分布は十二指腸の線状潰瘍(UI-Ⅲ)の口側からやや離れたところの粘膜下層および固有筋層に、また肛門側の粘膜下層内に多く認められた事は日虫卵の分布と似ている。また胃癌取扱い規約によるリンパ節番号 No. 3 (小弯リンパ節), No. 4 (大弯リンパ節), No. 6 (幽門下リンパ節)の各リンパ節に虫卵の石灰化像が認められた。この現象は胃および十二指腸の粘膜下層や筋層内に産卵された虫卵の一部が胃壁内のリンパ管内に侵入し、リンパ流にのり各リンパ節に至つたものと考えられる。

症例2は胃癌巣より肛門側すなわち十二指腸の粘膜下層および胃と肝の癒着部、さらには合併切除された肝のグリソン氏鞘内に虫卵を認めた。胃と肝の虫卵は個別に産卵されたものと考えられる。胃癌の深達度は漿膜下層までの浸潤(ssβ)であるが癌細胞が認められないことから推測すると肝との癒着は恐らく虫卵による炎症性変化のためであろうと考えられる。

日虫卵による周囲組織の変化は、血管より逸脱した組織内の虫卵は、はじめ異物として作用するが卵細胞が発育し仔虫が形成されると、組織融解物質などが分泌され虫卵周囲の遊走細胞および組織細胞が壊死におちいりその周囲に好酸球を混じた多核白血球や組織球、リンパ球とともにしばしば巨大細胞の浸潤がみられる。虫卵栓塞が筋層や粘膜下層または肝におこつた場合は炎症性浸潤巣は新生肉芽組織となり虫卵結節を生ずる¹⁾。織田⁴⁾の実験によれば虫卵結節は虫卵の死後約20日で好酸球の浸潤が消褪する。また約4カ月後には肉芽はやや陳旧となると報告している。私どもの経験例では虫卵は石灰化や

萎縮が著明で、周囲組織の変化は殆どなかつた。死滅後相当の日時を経過していたものと考えられた。

おわりに

症例1は胃・十二指腸潰瘍の診断のもとに開腹したところ、胃周囲リンパ節の腫脹が著明であり、ある種の悪性疾患の転移を懸念されたためリンパ節廓清もあわせておこなつた症例である。病理組織学的にリンパ節内に虫卵を認めたが、そのためにリンパ節の腫脹をきたしていたものと考えられる。

症例2は胃癌部と肝との間に癒着があり癌性の癒着を心配し、肝の一部も合せて切除したが、病理組織学的には癌の深達度は漿膜下層までの浸潤(ssβ)であり、癒着部は炎症性の変化(虫卵を認む)のための癒着であろうと考えられた。

稿を終るにあたりご指導下さつた本学寄生虫学講座 大家裕教授および吉村堅太郎助教授、さらに秋田大学医学部寄生虫学講座吉村裕博士に感謝の意を表する。

参考文献

- 1) 横川 定, 森下薫, 横川宗雄: 人体寄生虫学提要, 杏林書院, 東京, 1960.
- 2) Moore, D.V. and Sandgrund, J.H.: The relative egg producing of *Shistosoma Mansoni* and *Shistosoma Japonicum*. *Am. J. Trop. Med. and Hyg.*, 5, 831—840, 1956.
- 3) 蓮田昭生: 日本住血吸虫症に於ける消化管内虫卵分布について. 久留米医学会雑誌, 22 (1), 185—216, 1959.
- 4) 織田卓五郎: 日本住血吸虫症に於ける組織内虫卵の運命及び組織変化に関する研究, 久留米医学会雑誌, 30 (4), 501—514, 1967.