

大網の炎症性腫瘤について

大阪市立大学医学部外科学教室 (指導: 白羽弥右衛門教授)
大阪府町立道明寺病院外科 (院長: 佐々木武也 博士)

御 莊 基 信・岩 出 千 鶴 子

(原稿受付: 昭和34年3月28日)

ON INFLAMMATORY TUMOR OF THE GREATER OMENTUM

by

MOTONOBU MISHO and CHIZUKO IWADE

From the Department of Surgery, Osaka City University Medical School
(Director: Prof. Dr. YAEMON SHIRAHARA)
and from the Surgical Division of the Domyoji Town Hospital, Osaka Prefecture
(Director: Dr. TAKEYA SASAKI)

The authors have described in this paper the clinical history of a case of inflammatory tumor of the greater omentum which had been noticed 7 years after a laparotomy for acute appendicitis.

A Japanese farmer, forty years of age, noticed a chicken-egg-sized tumor which showed a flat surface and elastic hard consistence, locating beneath the scar tissue in the ileocecal region and was accompanied with dull pain on pressure. The tumor was excised without difficulty, and the specimen revealed a typical histological structure of nonspecific epiploitis on pathological examination.

Including the presented case, forty five cases of inflammatory tumor of the greater omentum in Japan have been reviewed by the authors, concluding as follows:

1. In general, inflammatory tumor of the greater omentum in Japan developed in a period of 1 to 6 months in average following laparotomy, particularly appendectomy.

2. Clinical symptoms of the disease are indefinite and variable, and the main sign is only the existence of a round, flat and hard tumor in size of chicken-egg to adult's head in the abdominal cavity. As a matter of fact, a great many instances of the disease have been diagnosed wrongly as malignant growth.

3. Total excision of the tumor has been shown to be a method of choice as its treatment, resulting in beneficial prognosis. In majority of the cases, some foreign bodies such as silk thread, catgut, fish bone, needle etc. have been found in centre of the tumor.

4. In conclusion, the authors emphasize that all the operation instruments and materials should be disinfected perfectly at laparotomy of various kinds, and excisional therapy should be performed in earlier stage of the disease, if its symptoms and signs may develop.

緒 言

大網の炎症性腫瘍は、文献上必ずしもまれな疾患ではない。Schnitzler (1899) は本症についてはじめて詳細な報告を行い、Braun (1901) がその成因として大網の局所感染説を主張し、非特異性の炎症であることを強調して以来、本症の存在は次第に注目されるようになった。しかし、体表から触れうる本腫瘍がすくないので、しばしば腹腔内諸臓器から発生した真性腫瘍と誤診されるものが多い。

われわれは最近本症の典型的な 1 例を経験したが、これについて本邦における文献からあつめた症例 45 例とともに、若干の考察をこころみた。

症 例

患者：樋○政○，男，40才，農夫。

初診日：昭和32年7月12日。

主訴：鈍痛ある回盲部腫瘍。

既往歴：昭和22年3月、すなわち約10年前に虫垂切除手術をうけ、その手術創は一期癒合して、2週間後に退院したことがある。昭和24年6月（術後2年3ヵ月目）回盲部に腫瘍をつくり、開腹手術をうけたが、このさいは約6ヵ月間にわたって瘻孔を形成したのち漸く手術創が閉鎖した。以来腹部に腫瘍に触れたことはなく、また腹痛を来したこともない。

現病歴：初診の約1週間前、回盲部に鈍痛を伴う腫瘍のあることに自ら気づいた。

現症：体格中等度、栄養良好、皮膚正常色、貧血はみられず、頸部リンパ節の腫脹もない。心肺正常、脈搏約70、腋窩体温36.3℃。

腹部は全般にやや陥没し、蠕動不穏なく、軟、心窩部には圧痛、抵抗がなく、肝、脾、腎も触れず、腸雑音は正常にきかれる。腹水は証明されない。

回盲部所見：Mc-Burney 氏点を中心に上下に斜走する約6cmの手術瘢痕があり瘢痕の下端を中心に膨隆がみられ、これと一致して圧痛のある腫瘍に触れる。腫瘍の大きさは鶏卵大で弾性硬、わずかに上下および内方に移動できるが、底部は動かない。

検査事項：赤血球数420万、白血球数6,300、血色素量（ザリー法）92%、血液比重1048、血清比重1026、赤血球沈降速度1時間5mm、2時間18mm、血清梅毒反応陰性、尿所見にも著変がなく、尿潜血反応陰性、尿内寄生虫卵は認められない。胸部レ線像にも著変がない。

回盲部レ線所見：造影食摂取5時間後に透視したと

ころでは、腫瘍は回腸末端像の外側に存在し、指圧を加えても腫瘍と腸管像とは分離されない。

レ線写真の上でも、腫瘍は回腸末端部の外側に一致して、これを圧迫し、腸管内腔の1部に狭窄をおこしているが、腸管壁は滑らかで粘膜皺襞には悪性腫瘍にみられるような所見はみとめられない(図1)。

手術所見：約7cm長の右副腹直筋切開で腹腔内に入る。皮下脂肪に乏しく、腹壁には手術瘢痕以外特異な所見がみられない。

腫瘍は腹腔内のもので、大網自体につらなり、その前面の一部が腹膜の手術瘢痕部と癒着していた。大網を切離し、腹膜瘢痕部との癒着を除くと、鶏卵大の腫瘍の表面が回盲部にあらわれた。この腫瘍の左側は回腸末端と、右側の一部は腹膜側壁と、背部の一部は盲腸壁および後腹膜と強く癒着していた。腸管の他の部分には著変が認められなかつた。

炎症性の腫瘍と認め、周囲組織との間を鈍的あるいは鋭的に剝離して、腫瘍を摘出した。腹膜欠損部および腸漿膜剝離部はそれぞれ縫合閉鎖された。腹腔内に異常のないことを確めた上で、結晶ペニシリンGカリウム20万単位、硫酸ジヒドロストربتマイシン 1g の溶液を手術野に注入しつつ、手術創を層別に閉鎖した。

剔出標本：

肉眼的所見：腫瘍の大きさは6×5×4cm大で、薄い黄赤色の被膜で被われ、表面はおおむね平滑で、弾性硬、波動は証明されない(図2,3)。その断面はほとんど黄色の脂肪組織からなり、ところどころ格子状の結



図1 レ線写真（術前）



図2 剔出標本表面 (ホルマリン固定後)



図3 剔出標本裏面 (ホルマリン固定後)



図4 剔出標本剖面 (ホルマリン固定後)

合繊がみられた。中心部に米粒大の軟化巣がみられたが、縫合糸その他の異物は証明されなかつた(図4)。

組織学的所見：肥厚した結合織の間に、健在する脂肪組織と壊死化した脂肪組織とがみられる(図5)。出血像と血管をとりまく細胞浸潤も認められるが、異物

巨細胞はみられない(図6,7)。リンパ節(図4のA)にも特殊な炎症や悪性腫瘍を思わせる所見はなく(図8)、典型的な大網の非特異性炎症性腫瘍の組織像である。

術後診断：炎症性大網腫瘍。

術後レ線所見(術後8日目)：回腸末端像は滑らかで、これに指圧を加えれば、移動性があり、癒着あるいは外部からする圧迫の像はみられない。粘膜皺襞像にも著変がなく、蠕動の中断もみられず、造影剤の通過も良好である(図9)。

経過：熱発もなく、手術創は一期癒合し、術後8日目に退院した。今日すでに退院後1年以上を経過しているが、腹部に腫瘍を触れず、またなんらの病的訴えもない。

考 按

大網に発生する炎症性腫瘍は、Braun's tumor, inflammatory pseudotumor of the colon, Epiplo-



図5 H・E染色 (×100)



図6 H・E染色 (×100)

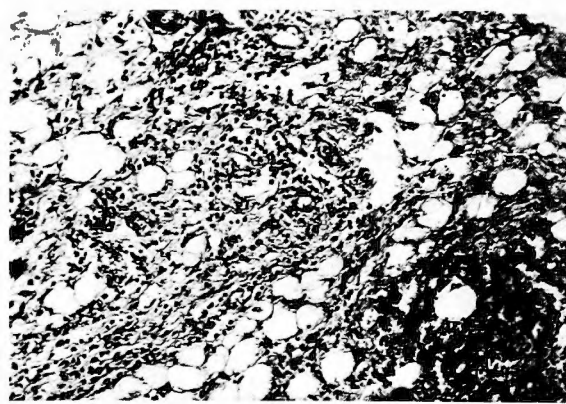


図7 H・E 染色 (×100)

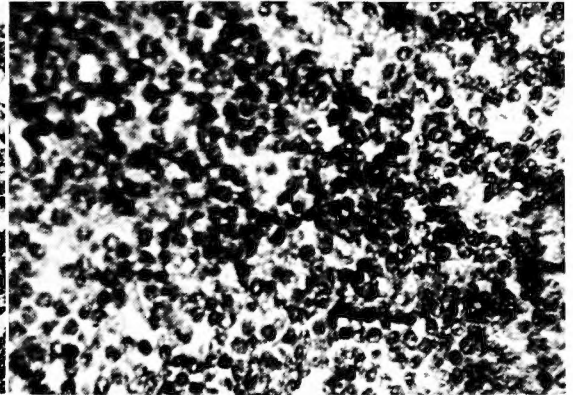


図8 リンパ節, H・E 染色 (×400)



図9 レ線写真 (術後)

opericolitis, granuloma of the colon, psedotumoral epiploitis などの名称をもつて呼ばれているものであつて、腹腔内諸臓器から発生する真性腫瘍と誤診されることが多く、これまでに報告された症例にも術前診断の困難であつたものがすくなくないようである。そこでわれわれは、自験例およびこれまでに本邦で報告された45例を中心にして、若干の文献的考察を加えてみた。

1) 成因

本症は開腹手術、腹腔内諸臓器の疾患等による炎症性原因の上に、さらに Nario, Rienzo らのいう体質的要素が加つておこるものとされている。これらの成因のうち、手術後におこる大網炎の成因については、Braun がつぎのものを挙げている。

i) すでに炎症のある大網に結紮を施した場合、

- ii) 結紮材料の消毒不完全な場合、
- iii) 大網切除断端の直接細菌感染、
- iv) 結紮材料の直接細菌感染。

さらに Braun は、このような腫瘍は術後数週から数年を経て発生するため、その原因を知ることはいたつて困難であると述べている。

手術と関係なく発生する炎症性大網腫瘍に関して、Müller, Hadra らは女子骨盤内臓器の炎症によるものを挙げ、Walther らは、近接臓器の炎症が直接伝播し、また血行性に伝染して生ずるとし、Simmonds の症例ではヘルニアなどによる慢性的外傷性刺激のため大網に炎症がおこり、腫瘍が形成されるとしている。また Schmieden は大網の出血、血栓または栓塞による血行障害および大網の捻転に原因を求めている。さらに Nylander は、胃腸管を穿孔して出た異物が原因をなすことが多いといい、Wagner らは異物を核とする腫瘍を報告している。

表1 本邦症例に行われた治療法

治 療 法	症 例 数
腫 瘍 摘 出	17
腸管とともに切除	14
切 開 排 膿	5
記 載 の な い も の	9
計	45

腫瘍内にみとめられる異物を本邦文献から求めると絹糸(武藤, 今村, 原子ら, 辻村ら, 槌賀ら, 弓削ら), 腸線(原子ら), 魚骨(柳, 福島, 清, 木松), 針(辻, 小沢), 木片(日下部), 麦の穂先(水野), 食物残渣(富沢ら), 虫卵(岩藤, 日下部), 蛔虫体(二宮ら)などが

ある。

また腫瘍内の細菌としては、ブドウ球菌（今村、原子ら、富田、弓削ら）、大腸菌（武藤、堀部、永沼ら、富田）、レンサ球菌（原子ら）などが証明されている。

しかし、腹腔内になんらの原因をも見出されない、いわゆる特発性大網炎ともいべき症例（佐藤博正ら、重森ら）の報告もある。

自験例は開腹術後7年を経過して、腫瘍の存在に気づいたものであるが、おそらくは、回盲部に残存した細菌による炎症巣が大網で包埋され、さらに慢性の炎症がくりかえされて、ついに腫瘍を形成するにいたつたものであろう。

2) 分類

本症は種々に分類されているが、そのうち2,3を列挙すると、つぎの通りである。

i) 解剖学的分類——Sauget (1899)

- a) 成形性大網炎
- b) 癒着を伴う成形性大網炎
- c) 化膿性大網炎

ii) 外科学的分類——Goldschmidt (1925)

- a) 手術後発生した大網の炎症性腫瘍
- b) 腹膜炎または慢性外傷（ヘルニア等）による大網の炎症性腫瘍
- c) 特発性炎症性大網腫瘍（腹腔内臓器または手術と関係のないもの）

さらに Oppolzer (1939) も、本症を手術後大網炎、特発性大網炎および外傷性大網炎に大別している。

これらの分類のうち、手術後に発生する大網炎がもつとも多く、そのうちでも外国文献ではヘルニア手術後に発生するものが多いといわれ、本邦文献では虫垂炎手術後のものがとくに多くみられる。

自験例をこれらの分類からみると、虫垂炎手術後の癒着性成形性大網炎ということになる。

3) 症状

ほとんどすべての症例の主訴をなしていた症状は、腫瘍の存在である。他の症状は腫瘍の発生部位によつて異つてくる。

腫瘍の発育は緩慢で、数ヵ月から数年にわたり徐々に増大している。本邦症例では、術後1ヵ月ぐらいから6ヵ月頃までに気づかれたものがほとんどすべてである。しかし、自験例は術後7年、富沢らの例は術後8年目に気づかれ、また外国文献でも Kroiss のヘルニア手術後9年、Randi の虫垂炎手術後20年という長い経過をもつたものも報告されている。

自覚症状は一般に不定で、かつ軽微である。自験例のように腫瘍が一定の大きさに達し、腹痛を伴うにいたつてはじめて罹患に気づかれる場合が多い。時には腹痛すらもなく、偶然腫瘍の存在に気づいた症例もある。熱発も特有なものではなく、体重の減少、食欲の減退、臍下部の圧迫感等の訴えも不定である。一般に便秘に傾くようであるが、下痢を訴えた症例もある。鼓腸のみられることもあるが、腸の閉塞症状はほとんどみられていない。しかし腸閉塞症をおこして開腹され、はじめて発見された症例（桑原ら）も報告されている。栄養状態は多くはおかされない。

要するに、腫瘍の存在と軽度の腹痛および便秘に傾きやすいこと以外には、各症例に共通した自覚症状があまりない。

他覚的には、多くは球形あるいは楕円形の表面平滑な腫瘍があり、その境界は比較的鮮明で、硬く、圧痛は軽い。大きさは大体鶏卵大から手拳大までのものが多いが、ときには白羽報告の小児頭大、今村報告の成人頭大のものもある。大きな腫瘍でも悪性腫瘍にみるような皮膚の浮腫、静脈の怒張を伴わず、また被覆皮膚も正常である。既往の手術によつておこつたものでは、自験例のように、手術痕跡部に近く腫瘍の触知されることが多い。Payr は末梢血液に軽度の白血球増多症と核の左方推移を認めるといつている。たしかに本邦症例の多くにも、軽度の白血球増多がみられている。

4) レ線所見

触知される腫瘍と一致して、腸管狭窄のみとめられるために、悪性腫瘍が一応疑われるが、これは本来腸管外からする圧迫であるか、あるいは癒着性収縮によるものであるから、深い不規則な辺縁の彎入もなく、また Stierlin 症状もみられない。Rienzo らもいつているように、本症の狭窄症状はいわゆるトンネル状あるいはアレイ状に中央で細くなつた所見であつて、多くは対蹠的であり、その粘膜像も隣接腸管と同じように、規則正しくかつ明瞭である。時には炎症が粘膜におよび、多少の変化をおこすことがあるが、悪性腫瘍にみられるような破壊された粘膜像は認められない。腸蠕動も正常におこり、悪性腫瘍にみられるような、腫瘍部での蠕動中止を来すことはない。

自験例でも腫瘍による腸管の圧迫と軽度の狭窄がみとめられたが、粘膜の破壊された像はみられなかつた。

5) 診断および鑑別診断

腹腔内に腫瘍の触れる患者で、炎症々状を伴い、既往に消化器疾患、ヘルニア、婦人科的疾患があり、あるいはそれらによる手術痕が認められる場合には、本症の診断は比較的容易である。しかし、本症は比較的古い疾患であり、またその発生年齢や発生部位もほぼ悪性腫瘍のものと同様であるため、しばしば真性腫瘍と誤診されているようであり、とくに巨大な腫瘍の形成されたものでは肉腫と誤診されている(Braun, Wagner, 日下部)。

本邦報告例の術前診断をみると、虫垂炎、回盲部腫瘍、結腸癌、胃癌、大網腫瘍、盲腸癌、腸骨翼肉腫、術後空腸潰瘍、十二指腸潰瘍、限局性腹膜炎、胆嚢炎、肝腫瘍、胃横行結腸間腫瘍、陰嚢ヘルニア等があげられており、本症の術前診断が困難であることを示している。

腫瘍の鑑別にあたっては、その腫瘍が腹壁のものか腹腔内のものかを追求し、腹腔内の腫瘍なら、さらに隣接臓器との関係を明らかにすることが必要である。腹壁腫瘍で鑑別を要するものとしては、デスマイド、脂肪腫、肉腫、癌腫、結核腫、ゴム腫、放線菌症、胞虫嚢腫等が主なもので、その他には腸チフスの回復期、インフルエンザ、肺炎等の後にくる腹直筋の膿瘍、陳旧性血腫等が挙げられる。

腹腔内腫瘍のなかでは胆嚢、肝臓、脾臓、胃、腸および大網などから発生する真性腫瘍、虫垂炎、卵巣嚢腫、リンパ節、結核腫、大網嚢腫、大網内出血、大網捻転、リポイドグラヌローム、第4性病による結腸炎症性肉芽腫、癒着性包嚢性腹膜炎などが本症との鑑別の対象となる。

6) 合併症および予後

合併症としては腸捻転、膿瘍形成および穿孔性腹膜炎等が報告されているが、安静、湿布のみで縮小した症例(Braun, Schnitzler)もあり、その予後は比較的良好である。

7) 治療法および予防

本邦においては、表の示すように処置されている。とくに、本症と悪性腫瘍との鑑別が困難な症例がすくなくないためか、腫瘍を腸管とともに切除したものが相当多数にみられる。

治療方針としては、Schloffer らのように保存的療法をこころみることをすすめるものもいるが、異物はこれを除去されない限り、その根治を望めないものである。ことに、悪性腫瘍との鑑別が困難な場合にあっては、手術時期を失う恐れもあるので、早期に開腹し

て、腫瘍を大網の健常部から切離し、全摘出することが望ましい。

予防法としては、開腹手術にさいして器具の消毒、とくに結紮材料の消毒を完全にするとともに、手術後は適応した抗菌剤を十分に投与するがよく、またヘルニア患者には脱腸帯を使用させないことなどが考えられる。

結 語

1) 開腹術後7年を経過して、発見された大網の炎症性腫瘍の1例を報告した。

2) 本邦における本症々例45例を中心に本症の成因、分類、症状、診断および治療法などについて考察した。

(終りに臨み、御校閲を賜った大阪市立大学医学部外科学教室白羽弥右衛門教授ならびに御指導をいただいた道明寺病院院長佐々木武也博士に深甚な謝意を表する。)

参 考 文 献

- 1) Braun, H.: Über entzündliche Geschwülste des Netzes. Archiv. f. klin. Chir. 63, 378, 1901.
- 2) 武藤藤太郎: 異物性慢性炎症性腹壁腫瘍に就て. グレンツゲビート, 8, 28, 昭9.
- 3) Elfving, G., & Scheinin, T. M.: Inflammatory tumors of the omentum. Ann. Chir. et Gynaec. Fenniae, 41, 238, 1952.
- 4) Goldschmidt, W.: Epiploitis und entzündlicher Netztumor. Ref. Zentralorg. f. d. Ges. Chir., 32, 413, 1925.
- 5) 後藤七郎: 慢性単純炎性腸狭窄の4例. 日外会誌, 12, 95, 明44.
- 6) 原子謙二他: 大網腫瘍症例. 外科, 13, 138, 昭26.
- 7) 畑川肇: 開腹に依りて確めたる腹部疾患症例, 附急性虫様突起炎早期手術後胎症. 海軍々医会雑誌, 25, 777, 昭11.
- 8) 堀部竜雄: 慢性単純炎性回盲部腫瘍に就きて. グレンツゲビート, 14, 625, 昭15.
- 9) 福田箒作他: 胆石症を伴える炎症性大網膜腫瘍の1例. 日外会誌 55, 219, 昭29.
- 10) 福島信子: 腸内芽腫の1例. 日外会誌, 50, 372, 昭25.
- 11) 今村裕彦: 術後炎症性大網膜腫瘍例. 弘前医学, 12, 68, 昭25, 26.
- 12) 岩藤良秋: 慢性炎症性網膜腫瘍に就て. 岡山医会誌 43, 3059, 昭6.
- 13) 川畑徳幸他: 胆嚢腫瘍と誤られた虫垂炎後の横行結腸周囲炎. 日外宝, 25, 102, 昭31.

- 14) 川上与一郎他：虫垂切除後に見られたる炎症性大網腫瘍 (Braun 腫瘍) の1例. 弘前医学, **6**, 502, 昭32.
- 15) 木俣邦夫：単純性炎症性回盲部腫瘍の1例. 外科, **13**, 352, 昭26.
- 16) 木松研一：魚骨を内容とした大網膜腫瘍の症例. 日外会誌, **57**, 626, 昭31.
- 17) Kroiss, F.: Zwei Fälle von chronischem entzündlichem Tumor nach Bauchdecken-schnitt. Dtsch. Zeitsch. Chir., **112**, 253, 1911.
- 18) 日下部旦三：大腸、腹膜及び大網膜に於ける単純性炎性腫瘍に就て. 日外会誌, **25**, 1517, 大13, 14.
- 19) 桑原稔他：横行結腸癌を思はせた大網膜膿瘍の1例. 日臨外会誌, **17**, 39, 昭31.
- 20) Lazarevic, V.: Beitrag zur Kenntnis der entzündlichen Netzscheintumoren. Arch. f. klin. Chir., **195**, 489, 1939.
- 21) 永野祥太郎：腸肉芽腫の1例(追加). 日外会誌 **50**, 372, 昭25.
- 22) 永沼英一他：横行結腸癌を思わせた大網膜炎性腫瘍の1例. 東北医誌, **50**, 645, 昭29.
- 23) 中村弘：開腹術後の腹腔内炎症性腫瘍の4症例. 日外会誌, **57**, 1272, 昭31.
- 24) 二宮以義他：大網膜腫瘍の1例. 日外会誌, **58**, 1648, 昭33.
- 25) 小沢凱夫：腸肉芽腫の1例(追加). 日外会誌, **50**, 372, 昭25.
- 26) Rienzo, S. D., & Mosca, L. G.: Epiplopericolitis. The Significance of its roentgenological diagnosis. Am. J. Roentgenol., **66**, 215, 1951.
- 27) 佐藤博正他：急性大網膜炎の1例. 日外宝, **25**, 797, 昭31.
- 28) 佐藤勝他：虫垂切除後に発生せる巨大なる回盲部炎症性腫瘍の1治験例. 日外会誌, **54**, 413, 昭28.
- 29) 清英夫：腸肉芽腫の1例(追加). 日外会誌, **50**, 372, 昭25.
- 30) 千田秀男：炎性大網膜腫瘍に就て. 京都府立医科大学雑誌, **17**, 1133, 昭11.
- 31) 重森仙蔵他：原発性大網膜炎性腫瘍の1例. 臨床外科, **12**, 441, 昭32.
- 32) 塩田広重：臨床上盲腸癌と診断され手術の結果虫様突起癌又は横行結腸腫瘍と誤診されたる虫様突起炎の1例. 実験医報, **1**, 98, 大3.
- 33) 白羽弥右衛門：炎症性大網膜腫瘍(追加). 日外会誌, **55**, 219, 昭29.
- 34) 高嶺登：横行結腸に発生せる慢性単純炎症性腫瘍の1例. 臨床外科, **3**, 156, 昭23.
- 35) 富田久：Braun 氏腫瘍について. 外科の領域, **3**, 355, 昭30.
- 36) 富沢寛他：炎症性大網膜腫瘍の1例. 東北医学雑誌, **46**, 206, 昭26.
- 37) 鳥居俊夫：診断上興味ありし大網膜腫瘍の1例. 日外会誌, **51**, 123, 昭25.
- 38) 槌賀良太郎他：慢性炎症性腹腔内腫瘍の3例について. 日外宝, **25**, 425, 昭31.
- 39) 辻広：慢性炎症性腹壁腫瘍 (臨床講義). 実験医報, **7**, 709, 大9, 10.
- 40) 辻村敬蔵他：消化性空腸潰瘍と誤診したFremdkörpergranulom. 日外会誌, **56**, 271, 昭30.
- 41) v. Oppolzer, R.: Über Epiploitis plastica oder die plastische Netzentzündung. Arch. klin. Chir., **195**, 489, 1933.
- 42) 渡辺蚊他：興味ある回盲部腫瘍の2例に就いて. 日外会誌, **57**, 1270, 昭31.
- 43) 柳政治：魚骨片に依る大網の炎症性腫瘍の1例. 日外会誌, **48**, 276, 昭23.
- 44) 吉川春次郎：腹部外科3題, 其1 横行結腸に密接せる大網膜炎性腫瘍の1例. 外科, **4**, 8, 昭15.
- 45) 弓削徳三他：急性線維成形性大網炎の1例. 日外会誌, **58**, 694, 昭32.