

CASE REPORTS-1963

症例報告-1963年

DEVELOPMENTAL DEFORMITIES POSSIBLY DUE TO THALIDOMIDE

A CASE REPORT

サリドマイドに起因したと思われる奇形の1例

YU IHNO, M.D. 飯野 祐

WALTER J. RUSSELL, M.D.

TUBERCULOSIS OF STOMACH

A CASE REPORT

胃噴門部の悪性腫瘍を思わしめた胃結核症の1例

YU IHNO, M.D. 飯野 祐

WALTER J. RUSSELL, M.D.

KENZO ISHIDA, M.D. 石田 健蔵

A CASE OF MALIGNANT MESODERMAL MIXED TUMOR

OF THE UTERUS

子宮に発生した悪性中胚葉性混合腫瘍の1例

KAZUO KIMURA, M.D. 木村 和郎

SHUREI UEDA, M.D. 植田 秀嶺

SABURO MIHARA, M.D. 三原 三郎



TECHNICAL REPORT SERIES

業 績 報 告 書 集

The ABCC Technical Reports provide the official bilingual statements required to meet the needs of Japanese and American staff members, consultants, advisory councils, and affiliated government and private organizations. The Technical Report Series is in no way intended to supplant regular journal publication.

ABCC業績報告書は、ABCCの日本人および米人専門職員、顧問、評議会、政府ならびに民間の関係諸団体の要求に応じるための日英両語による記録である。業績報告書集は決して通例の誌上発表に代るものではない。

TUBERCULOSIS OF STOMACH

A CASE REPORT

胃噴門部の悪性腫瘍を思わしめた胃結核症の1例

YU IHNO, MD¹ 飯野 祐

WALTER J. RUSSELL, MD¹

KENZO ISHIDA, MD² 石田 健蔵

Department of Radiology¹ and Pathology²

放射線部¹ および 病理部²



ATOMIC BOMB CASUALTY COMMISSION
HIROSHIMA AND NAGASAKI, JAPAN

A Cooperative Research Agency of
U.S.A. NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES · NATIONAL RESEARCH COUNCIL
and
JAPANESE NATIONAL INSTITUTE OF HEALTH OF THE MINISTRY OF HEALTH AND WELFARE
with funds provided by
U.S.A. ATOMIC ENERGY COMMISSION
JAPANESE NATIONAL INSTITUTE OF HEALTH
U.S.A. PUBLIC HEALTH SERVICE

原 爆 傷 害 調 査 委 員 会

広島および長崎

米 国 学 士 院 - 学 術 会 議 と 厚 生 省 国 立 予 防 衛 生 研 究 所
と の 日 米 共 同 調 査 研 究 機 関

(米国原子力委員会, 厚生省国立予防衛生研究所および米国公衆衛生局の研究費による)

CONTENTS

目 次

List of Figures 挿入図一覧表.....	Page i
Introduction 序	1
Case Report 症例報告.....	2
Discussion 考 按.....	6
Summary 総 括.....	6
Reference 参考文献.....	7

FIGURES

挿入図

- Figure 1. One spot film and one follow-up film from an upper gastrointestinal series
図 上部消化管のX線写真.....Page 3
2. Polypoid lesion in the fundus of the stomach (low power magnification)
胃底部ポリープ状病変（低倍率）..... 5

TUBERCULOSIS OF STOMACH A CASE REPORT

胃噴門部の悪性腫瘍を思わしめた胃結核症の1例

YU IHNO, MD¹ 飯野 祐

WALTER J. RUSSELL, MD¹

KENZO ISHIDA, MD² 石田 健蔵

Introduction

Tuberculosis of the stomach is generally considered to be rare. Prevalence is less than 0.1% to 0.3% in autopsy and surgical specimens, and 1.4% in individuals with tuberculosis of other sites.¹ Cogswell and Cenni's summary of prevalence by age reports cases ranging from 1 year to more than 70 years of age; with male cases occurring twice as frequently as female and most common above the age of 40 years.² Associated duodenal tuberculosis has been reported in 10% of gastric tuberculosis, and site of the gastric lesion usually is prepyloric or antral. The ulcerating lesion is most commonly found on the lesser curvature of the stomach; spread may be direct or by way of the blood and lymphatics.¹ Cogswell and Cenni point out that the ulcerating lesion is more common than the hypertrophic type which usually is found in the ileum and large bowel, rather than in the stomach, though the stomach may be invaded by the hypertrophic form.² Scarcity of lymphatic supply and the depth of the lymph follicles in the stomach have been cited as factors in the usual resistance of the stomach to the process, and the gastric juice is probably not a factor here, but disruption in the mucosa may furnish a basis for establishment of the process,² though a gastritis may be either primary or secondary.³ Some authors have pointed out that involvement of the stomach and the duodenum, particularly with ulcerative processes, should suggest the presence of tuberculosis, but diagnosis by x-ray is generally conceded to be uncertain, and the hypertrophic form cannot be distinguished roentgenologically from carcinoma of the stomach.

序

胃結核は一般には希な疾患と考えられている。病理解剖ならびに外科病理検査ではその頻度は低く0.1ないし0.3%以下であり、又、他の部位の結核に対する割合は1.4%であると云われている。¹ CogswellおよびCenni両氏によれば1才より70才以上迄の性別並びに年齢別の頻度は、男性は女性の2倍であり、40才以上にもっとも多くみられるという。² 胃結核に十二指腸結核を伴う例は胃結核の10%であり、胃病変の部位は通常幽門前庭部あるいは幽門部であるとされている。胃結核には、潰瘍形成型と増殖型の2つの型があると云われており、そのうち大多数は潰瘍形成型で増殖型は、非常に希であると云われる。潰瘍形成型病変は、胃大彎側より胃小彎側に多くみられる。その成因については、諸々の説があるが、胃粘膜からの直接の感染あるいは血行性又はリンパ管性の感染によるものであらうと考えられている。¹ CogswellおよびCenni両氏は、潰瘍形成型の方が増殖型よりも多いこと、並びに増殖型は通常回腸あるいは大腸にみられるが、胃に認められることもあると述べている。² 胃が結核の浸襲を受けにくい原因としては、胃壁は他の腸管に比しリンパ管系の発育が不十分で、かつ、リンパ濾胞は深部に位する為であると考えられ、胃液そのものはおそらく成因に関係しないと考えられている。しかし、原発性であれ、続発性であれ、胃炎による胃粘膜の変化が、胃結核の進行の足がかりとなり得ることは考えられる。² 又、胃並びに十二指腸とに潰瘍性の病変がある場合には、結核性変化を疑うべきであると主張する学者もあるが、しかしx線によつては、潰瘍が結核性であるか否かの診断が困難である。同様に胃の結核性病変が、増殖型を呈する場合にも、x線的に胃癌と鑑別することはむずかしい。

Departments of Radiology¹ and Pathology²
放射線部¹ および病理部²

In Japan up to the present time approximately 40 cases of tuberculosis of the stomach have been reported. Only 2 of these were the hypertrophic type. Maruyama et al⁴ reported a case which was diagnosed carcinoma of the stomach roentgenologically, in which mucosal folds in the stomach appeared coarsened. A filling defect was seen on the lesser curvature of the stomach in the prepyloric region; the tumor was palpable and palpation produced a sensation of pain; and moderate pyloric stenosis was noted. The patient's chest roentgenogram was not remarkable. At operation, cicatrization was found in the distal half of the stomach on the lesser curvature aspect, with 2 ovoid tumors in this region and many swollen lymph nodes. No ulceration was seen. Histologically, the diagnosis was tuberculosis of the stomach.

Furuwada et al⁵ reported a 39-year-old female with a filling defect on the lesser curvature of the stomach seen at fluoroscopy, with rigidity of the gastric wall, but without abnormality of the duodenum. The roentgenological diagnosis was scirrhous carcinoma. At operation rigidity of the lesser curvature of the stomach was noted, with swelling of the adjacent lymph nodes, thickening of the gastric wall, and gray-white nodular tumors and a vast shallow ulcer. Histologically, the diagnosis was tuberculosis of the stomach.

Case Report

A 37-year-old Japanese female with a history of rheumatoid arthritis underwent splenectomy 1 year previously, presumably for Felty's syndrome. Diagnosis of tuberculous peritonitis was made at splenectomy. When she was first seen at Atomic Bomb Casualty Commission (ABCC), Hiroshima her condition was tentatively diagnosed as rheumatoid arthritis, but a latex test was negative. Lupus erythematosus was also considered, but the preparations were negative. The patient's chest x-ray showed only pleural adhesions on the left side and were not otherwise remarkable. An upper gastrointestinal series was also performed 5 months later, and this showed a polypoid filling defect in the cardia of the stomach. The roentgenological diagnosis was carcinoma of the stomach. The roentgenographic findings are shown in Figure 1.

日本においては、現在までおよそ40例の胃結核が報告されている。これらの内増殖性変化を示した例はわれわれの調査した範囲内では2例のみである。丸山等はx線で癌と診断し、組織学的に増殖型の胃結核であった1例を報告している。⁴胃粘膜は粗造であり、幽門前庭部小彎側に陰影欠損が認められた。腫瘍は外部より触知され、同部の圧痛があり中等度の幽門狭窄症状が認められた。胸部写真は著変を認めなかった。開腹時所見は、胃体下部並びに胃幽門部小彎に瘻痕があり、この部に2つの卵形の腫瘍、多くの所属リンパ腺腫大が認められた。然し潰瘍性病変は認められなかった。組織所見は胃結核であった。

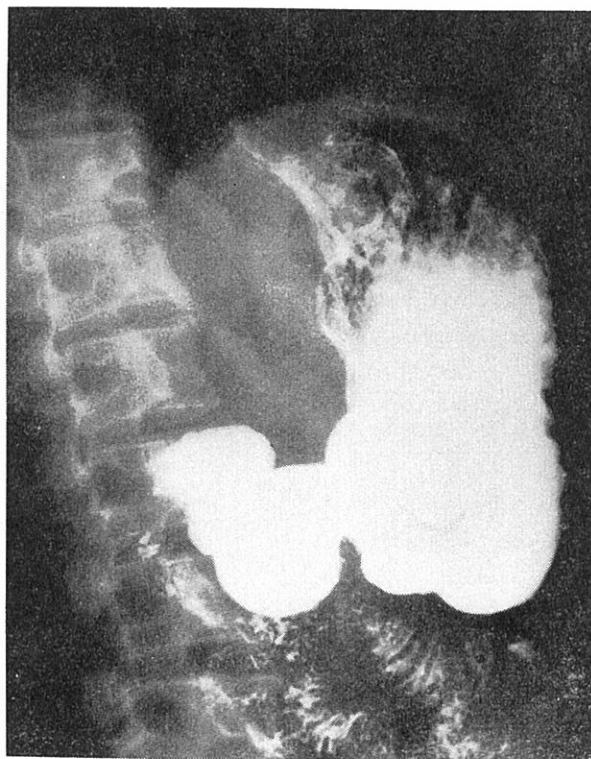
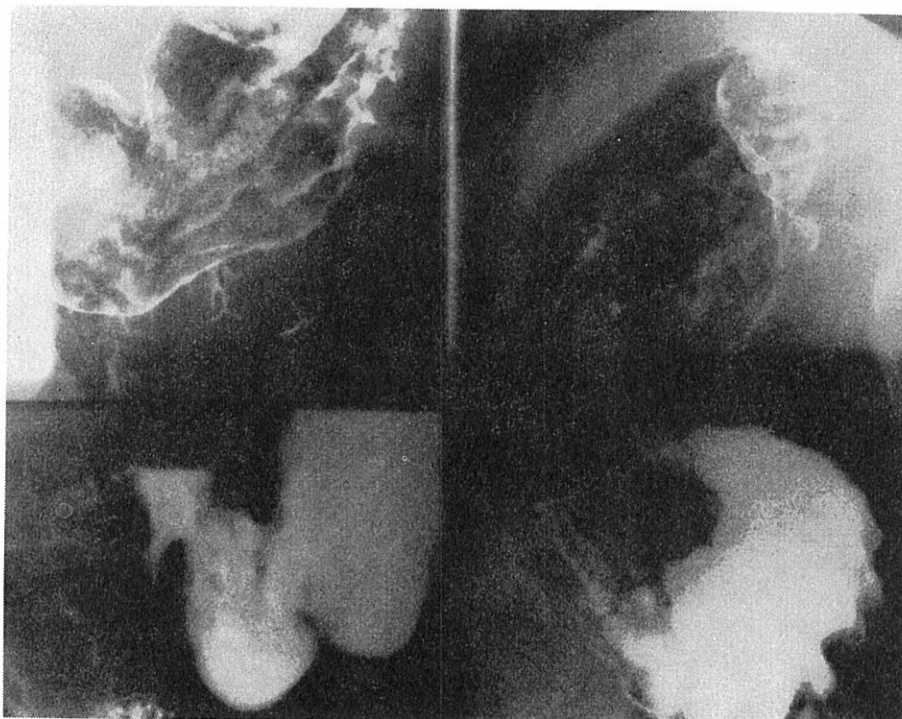
古和田等⁵は、39才女性の増殖型の胃結核の1例を報告している。これによれば胃x線検査で体部小彎に陰影欠損が認められ、同部の胃壁強直を認めた。しかし十二指腸には異常を認めなかった。上記の所見により、硬性癌と診断された。開腹手術により胃小彎は硬く、所属のリンパ節は腫大し、胃壁は肥厚し、さらに灰白色の顆粒状の凹凸、および広範な浅在性潰瘍が認められた。組織診断は胃結核であった。

症例報告

37才、日本人女性。既往歴としてはリウマチ性関節炎があり、約1年前脾摘を受けており、これはおそらく Felty's syndrome のためと思われる。その際結核性腹膜炎がみつけられている。患者は1959年9月広島ABCCを訪れ、リウマチ性関節炎と仮りに診断されたが、latex testは陰性であった。Lupus erythematosus がその際同時に疑われたが、病理検査では認められなかった。胸部x線写真では左側に肋膜癒着があるのみで、他には異常は認められなかった。5か月後胃のx線検査により、ポリープ状腫瘍による陰影欠損が胃噴門部に認められ、胃癌と診断された(図1)。

Fig 1. One spot film and one follow-up film from an upper gastrointestinal series show the hypertrophic lesion in the cardia of the stomach.

図 1 上部消化管のX線写真：胃噴門部に増殖性の病変から認められる。



The patient was seen at a local hospital for treatment 1 month following the gastrointestinal series. Another upper gastrointestinal series was performed at that time and a mass was again demonstrated in the cardia of the stomach. 14 Months Later she was Hospitalized, she was intermittently febrile, and she experienced night sweats. Steroids were administered for approximately 1 month. Her condition gradually became worse. Symptoms included diarrhea, fever and malaise. She expired 4 months after admission. Diagnoses at the time of death were: weak heart; septicemia; hepatic cirrhosis.

At autopsy () multiple old fibrocaseous tubercles were observed throughout the right lung and were older than those seen in other organs. They were surrounded by a wide zone of recent caseous necrosis. In the left lung, there were multiple caseous tubercles that were apparently younger than those in the right lung. Acute tuberculous bronchitis was noted in both lungs and probably represented the site of origin of the pulmonary dissemination and resultant severe tuberculous enterocolitis that involved the duodenum, jejunum, ileum, cecum, and ascending colon. Miliary tuberculosis in the liver and a tuberculous salpingitis suggested hematogenous dissemination. It is highly probable that the adrenocorticosteroid treatment given for arthritis contributed to a reactivation of the pulmonary tuberculosis and its widespread dissemination. Lymphatic spread of tuberculosis was also found in the mediastinum and cervical areas; and peritoneal, mesenteric, paraaortic, perigastric and peripancreatic lymph nodes. The lesions in the latter lymph nodes were probably secondary to the enteritis. The pancreas was extensively involved by tuberculosis apparently extending from numerous tuberculous lymph nodes. Diffuse tuberculous peritonitis was not observed even in the presence of 1200 cc of ascitic fluid. The distal $\frac{1}{3}$ of the esophagus was lined by a red, dull and finely granular mucosa. The stomach was dilated, and the mucosa was pale, thick and soft with rugae of moderate size. Three ulcerative lesions were present in the stomach. An undermined mucosal and submucosal ulceration that measured 1.5 cm across was present in the proximal posterior part of the antrum, and a 1.0 x 2.5 cm mucosal and submucosal ulceration on the posterior wall of the pylorus.

1か月後、患者は某病院を訪れ、胃のx線検査を受け再度、腫瘍が胃噴門部に認められた。14か月後入院した。当時間欠熱があり盗汗を訴え、ステロイドが約1か月間投与されたが、症状は次第に悪化し、下痢、発熱、不快感などの症状を伴い、入院4か月後死亡した。死亡時診断は心衰弱、敗血症、肝硬変であった。

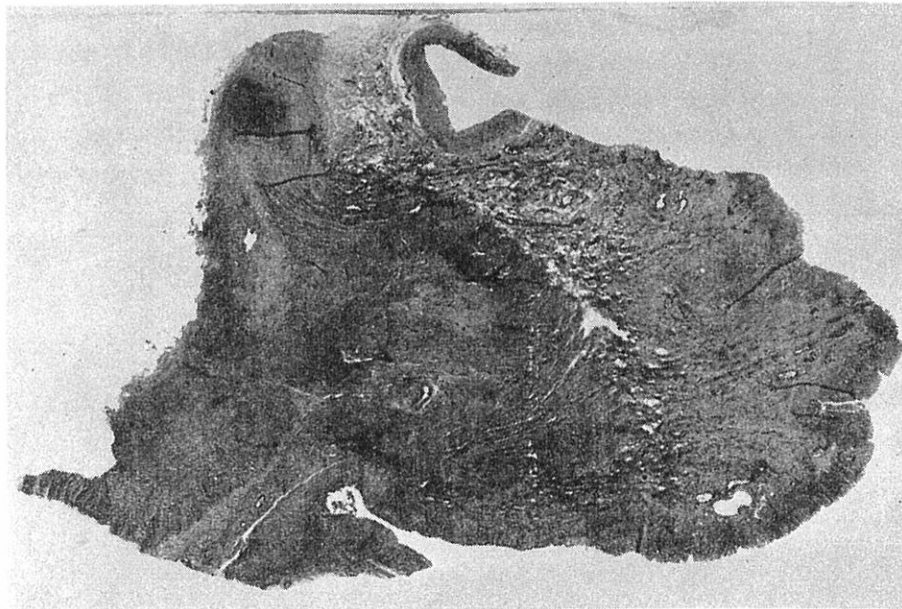
ABCCにおいて病理解剖(症例番号)が行なわれたが、その結果は次の通りである。多数の古い線維性乾酪性の結核結節が右肺全域に認められたが、これ等は他の器官にみられるものより古いものであり、新しい乾酪性の壊死が広く帯状にとりかこんでいた。左肺にも多数の乾酪性の結核結節がみられたが右肺のものよりは新しいものと思われる。急性結核性気管支炎が両肺に認められたが、おそらくこれが肺内撒布の原発巣であり、その結果、十二指腸・空腸・回腸・盲腸・上行結腸に認められた重症の小腸結腸炎が起ったのであろう。肝臓の粟粒結核と結核性卵管炎の存在は血行性撒布を示唆する。関節炎に対して処方された副腎皮質ステロイドが、肺結核の再活動化について広汎な撒布を惹起したということが強く疑われる。結核のリンパ行性伝播は、縦隔・頸部にもみられ、また腹膜・腸間膜・旁大動脈・胃周囲・脾臓周囲の諸リンパ節にもみられた。後者のリンパ節の結核はおそらく腸炎による二次的なものであろう。脾臓は結核に広くおかされているが、おそらく結核の浸襲を受けた多数のリンパ節から広がったものであろう。腹水が1200cc認められたが、慢性結核性腹膜炎は認められなかった。食道下部の粘膜は赤色・不透明・細顆粒状を呈し、胃は拡張し、その粘膜は蒼白かつ肥厚し柔らかく、皺襞は中等大であった。3個の潰瘍が胃に認められたが、1つはえぐられた粘膜および粘膜下の径1.5cm大の潰瘍で幽門部の口側後部にあり、1つは粘膜および粘膜下に及ぶ1.0 x 2.5cm大の潰瘍で胃体部中央後壁にあった。もう1つは径1.0cmの穿孔性潰瘍で、噴門より3cm離れて胃噴門部にあり、瘻孔を形成し、大腸の

portion of the body of the stomach. Approximately 3 cm from the cardia in the fundus was a 1.0 cm diameter fistulous perforation of the gastric wall which communicated with the splenic flexure of the colon. This area was incorporated in numerous dense fibrous adhesions, adjacent to which was a polypoid lesion about 2.0 cm across in the fundus of the stomach. Microscopically, there was acute fibrocasseous tuberculosis of the subserosa and muscular coat in which acid-fast bacilli were demonstrated; in addition there was submucosal fibrosis. The mucosa was not hypertrophic and the submucosal lymph follicles were rather small with no evident tuberculosis. Figure 2 is a reproduction of a section under low power magnification. Sections from an ulcer in the body of the stomach adherent to the pancreas revealed acute fibrocasseous tuberculosis in all layers and acid-fast bacilli were seen. Severe hypersensitive angitis probably associated with the tuberculous process was found in the gastric wall. The tuberculous lesion at the site of the polypoid area of the cardia was predominantly situated in the deep subserosal layer, and seemed to be related to the tuberculous lymphadenitis of the perigastric area outside of the stomach so that the stomach involvement was a secondary manifestation of the widely disseminated tuberculosis in this individual.

脾彎曲部と交通していた。この部分は多数の線維性の密な癒着に囲まれ、更にこれに隣接して胃噴門部に径2 cmのポリープ状腫瘤が認められた。鏡検により、漿膜下および筋層に線維性乾酪性結核が認められ、抗酸菌が証明された。その他に粘膜下線維症が認められた。粘膜は肥大しておらず、粘膜下乳頭はむしろ小さく結核はなかった。図2は弱拡大の切片を示す。脾臓と癒着した胃体部の潰瘍からの切片には、全層にわたって急性線維性乾酪性結核が認められ、抗酸菌が見出された。高度の感作性血管炎が胃壁に見出された。おそらく結核性病変に随伴せるものと思われる。胃噴門部のポリープ状の部分の結核性病変は、主として、深い漿膜下層に存在し、胃外部に存在する胃周辺部の結核性リンパ節炎と関係があるように思われる。この例は、広く散布した結核が二次的に胃を浸襲したものであった。

Fig 2. Polypoid lesion in the fundus of the stomach consistent with fibrocasseous tuberculosis of the subserosa and muscular coat and submucosal fibrosis (low power magnification).

図 2 胃底部ポリープ状病変は漿膜下組織及び筋層の線維乾酪性結核と粘膜下線維症よりなる。(低倍率)



Discussion

While some cases of tuberculosis of the stomach have been reported with no evidence of involvement of the lung, most cases have shown such involvement. The chest x-ray of this patient showed nothing to indicate active or inactive tuberculosis. The multiplicity of sites involved, particularly about the gastrointestinal tract is not unusual; however, in this case steroid therapy probably provoked the dissemination. Evidence of involvement of both stomach and duodenum on an upper gastrointestinal series examination should suggest the presence of tuberculosis. In this individual, even in retrospect, no such inference can be gained by the findings noted from the gastrointestinal series. Some of the gastric lesions may have developed during the 7 month interval between the upper gastrointestinal series examination at ABCC and the autopsy. In view of the fact that tuberculous lesions were found in the previously removed spleen, lesions in the gastrointestinal tract, particularly the lesion in the cardia, may have developed by direct extension. The spleen probably was removed for Felty's syndrome, though definite history of the disorder is lacking.

Summary

The case presented is a 37-year-old Japanese female with tuberculosis of the stomach and other organs. Reports of tuberculosis of the stomach are rare in Japan and unusual features of this case included multiple ulcerative lesions not detected by upper gastrointestinal series examination, and hypertrophic lesion in the cardia. The latter lesion which was in an unusual site had been diagnosed as a gastric neoplasm by means of 2 gastrointestinal series.

考 按

胃結核の大多数の症例では、肺の病変を伴っているが、肺の浸襲を伴わない胃結核も少数報告されている。この患者の胃x線検査で、腫瘤を認めた時より5か月前の胸部x線写真では、活動性あるいは、非活動性の結核を思わせるものは、認められなかった。死亡時多くの臓器がおかされていたこと、特に、消化管がおかされていることは、希であるとは云えないが、この症例においては、ステロイドが、誘発の原因ということも考えられる。上部消化管x線検査において、胃と十二指腸が、共におかされている場合には、結核を疑ってみるべきである。しかしこの症例にあつては、あとから考えてみても、胃x線検査所見の上からは、結核を疑わせる胃並びに十二指腸の変化はない。いくつかの胃病変のうち、あるものは、ABCCでの上部消化管x線検査と、病理解剖までの間の7か月間に発生したものであろう。以前摘出された脾臓に結核性病変が見出されたことを考えると、消化器の病変特に、噴門部の増殖性変化は、直接の感染によって生ずる可能性もあるかも知れない。

脾臓は、おそらく Felty's syndrome のために摘除されたものであろうが、これに関する詳細な病歴は得ることができなかった。

総 括

胃および他臓器結核と診断された37才、日本人女性の1例報告。

胃結核はまれであるが、この症例は胃x線検査上、噴門部に腫瘤を思わせる増殖性の病変を認め、さらに病理解剖では多数の潰瘍性変化も認められた。

この増殖性病変は2度の胃x線検査において認められ、腫瘤と診断された。これが噴門部に存在したということは珍しいことである。

REFERENCES

参 考 文 献

1. Ostrum HW, Serber W: Tuberculosis of stomach and duodenum. Amer J Roentgenol 60 : 315-22, 1948
(胃および十二指腸結核)
2. Cogswell HD, Cenni L: Tuberculosis of stomach. Surgery 27 : 145-51, 1950
(胃結核)
3. Gaines W, Steinbach HL, Lowenhaupt E: Tuberculosis of stomach. Radiology 58 : 808-18, 1952
(胃結核)
4. 丸山英太, 岡部三郎, 他: 胃結核症の1治験例, 臨牀消化器病学 9 : 275-7, 1961
(Maruyama E, Okabe S, et al: A case report of tuberculosis of stomach. Rinsho Shokakibyogaku-Clin Gastroent)
5. 古和田正悦, 赤石健一, 他: 胃結核症の1例, 臨牀消化器病学 9 : 371-3, 1961
(Furuwada M, Akaishi K, et al: A case report of tuberculosis of stomach. Rinsho Shokakibyogaku-Clin Gastroent)