

臨床

潰瘍性胃癌ニ就テノ1考察

大阪赤十字病院外科（醫長 原 守 藏博士）
同 研究科（醫長 秋 山 靜 一博士）
醫學士 富 永 貢

（本論文ノ概要ハ昭和10年6月9日第40回近畿外科學會ノ席上ニテ發表セルモノデアル）

Ein Beitrag zum Ulcuscarcinom des Magens

Von

Dr. Mitsugi Tominaga

(Aus der chirurgischen Abteilung des Roten-Kreuz-Hospitals zu Osaka)

[Direktor: Dr. M. Hara (Chirurgie) u.

Direktor: Dr. S. Akiyama (Laboratorium)]

1) Es handelt sich hier um einen beginnenden Ulcuscarcinom des Magens des 61 jährigen Mannes.

Dieser zeigt bei der klinischen Untersuchung das Symptom des Magenkrebses, d. h. er weist bei der Operation zwei Geschwüre auf, wovon das eine am Pyloruskanal befindliche chronische Magengeschwür bei den histologischen Untersuchungen Zeichen der karzinomatösen Entartung an einem Teil des Randes erkennen lässt.

2) Das Bild des beginnenden Krebses ist das Adenokarzinom.

3) Bei den karzinomatösen Entartungen der Magengeschwüre scheinen die peristaltischen Bewegungen als mechanische Reize eine ziemlich grosse Rolle zu spielen.

4) Deshalb ist die Häufigkeit des Auftretens des aus den Magengeschwüren entstehenden Krebses statistisch differenziert sowohl nach den verschiedenen Krankheitsstadien, als auch nach den verschiedenen Stand- oder Ausgangspunkten der Beobachter, wie z. B. der Inneren Medizin, der Chirurgie, der pathologischen Anatomie, aber wahrscheinlich stellt das Ulcuscarcinom des Magens einen ziemlich hohen Prozentsatz der Fälle und kann nicht die Meinung unterstützen, die behauptet, er sei eine grosse Seltenheit.

(Autoreferat)

内 容 目 次

緒 言	考 察
病歴ノ概要及ビ手術所見	結 論
切除胃ノ肉眼の所見	主要文獻及ビ附圖
切除胃ノ病理組織學の所見	

緒 言

臨床上、胃潰瘍患者ガ其經過中ニ次第ニ胃癌ヲ思ハセル徵候ヲ呈シテクルモノガ有ルト云フ事實ト、剖檢上、慢性胃潰瘍縁ニ癌性變化ノ續發セルヲ思惟セシメルガ如キ事象ノ見ラレル點カラ、早クカラ臨牀醫家ヤ病理學者ニ依ツテ、胃潰瘍ノ癌腫ニ變化スル事ガ想定セラレテキタ。Tanham 氏ノ報告ニ依ルト、1835年始メテ Cruveilhier 氏ニヨツテ、胃ノ急性或ハ慢性潰瘍カラ惡性腫瘍ノ發生シ得ベキ事ガ提言サレタト云フ。次デ1839年 Rokitsansky 氏ハ胃潰瘍ト癌トノ共存シ得ベキ事ヲ述ベテキル。

然ルニ1883年 G. Hauser 氏ガ慢性胃潰瘍ノ縁ニ癌腫ノ發生シタ1例ニ就テ精細ナ組織學的研究ヲ遂ゲ、潰瘍カラ癌腫ノ發生スル事ヲ發表シテ以來、此問題ニ就テノ研究ハ東西多數ノ學者ニヨツテ盛ニ行ハレ、其業績ニ見ルベキモノモ尠クナイ。然シ潰瘍癌ノ病理ニ就テハ、癌其物ノ病理ガ尙未解決デアルガタメニ未ダニ歸着スル所ヲ知ラナイ現状ニ在ル。マタ其發生ニ關スル東西ノ文獻ヲ通觀シテモ、胃癌ハ悉ク潰瘍ノ基礎ノ上ニ發生スルモノデアルト云フ學者モアレバ、反之潰瘍性胃癌ヲ極メテ稀有ナモノト説ク人々モアツテ、這般ノ統計ヲ調べテモ、其懸隔ガ極メテ甚ダシイ。夫故此種ノ剖檢例及手術例ニ於テハ、癌腫ト潰瘍トノ何レガ果シテ先發ノ變化デアルカ、又相互ノ間ニ因果的關係ガ潜ンデキルカ否カ、我々ノ興味ハ懸ツテ此點ニ在リ、又之ハ極メテ慎重ニ取扱ハレナケレバナラナイ問題デモアラフ。

我々ハ最近、病歴ニ依レバ胃潰瘍ヲ思ハセタ1患者デ、入院後ノ臨牀的諸檢査所見デハ胃癌ヲ考ヘサセ、外科的手術ノ結果、胃ニ2個ノ潰瘍ヲ認メ、之ヲ病理組織學的ニ研索シテ、其内ノ1個ノミニ慢性胃潰瘍縁ノ1部ガ癌ニ變性シタト認ムベキ初期潰瘍性胃癌ヲ證明シタ例ニ際會シタノデ、茲ニ之ヲ報告スルト共ニ、敢テ大方識者ノ御批判ヲ仰ガント欲スル次第デア

病歴ノ概要及ビ手術所見

患者ハ61歳ノ男子。

家族歴及ビ既往症トシテハ特記スベキモノガ無イ。

嗜好品トシテハ酒ハ飲マズ、刻煙草ヲ毎日少量用ヒテキル。

現病歴：4—5年前ヨリ體位及ビ食餌攝取ノ時間的關係ナク、左側季肋部ヨリ背部ノ方向ヘ放射スル自發痛アリ、次第ニ胃部ノ壓痛、惡心ヲ訴ヘル様ニナリ、食餌ヤ嗜好品ヲ選擇シタリ又

食慾が衰へて來タトモ思ヘナイガ、痛ミアルガタメ＝1人前ノ食餌モ充分攝レズ、次第＝羸瘦ノ度ヲ加へて來タ。排便ハ秘結＝傾イテハキルガ、今マデ＝嘔吐、特＝吐血又ハ煤様物ヲ吐イタ事モ無ク、糞便ガ黒色＝ナツタ記憶モ無イ。

現 症：一般狀態ハ骨骼勝レ、營養衰へ、皮膚稍貧血ヲ呈シ、顔面瘦削、幾分苦惱ノ相貌ヲ示シテキル。外部ヨリ觸レ得ル淋巴腺腫脹ナク、脈搏及呼吸尋常。心臟ハ其濁音界正常デ、心尖搏動ヲ第5肋間、左乳線上＝觸レ、心音純、肺臟＝異常ヲ認メナイ。

入院後第2日目ノ排便ヲ見ルニ、黒褐色ノ軟便デ、肉眼的血液ナキモ潜出血反應陽性、寄生蟲卵及粘液ヲ混ゼズ。尿中＝蛋白質及糖ヲ證明シナイ。

局所所見：上腹部ハ極メテ輕ク膨滿シテキルガ、皮膚ノ異常着色無ク、靜脈怒脹及腸ノ蠕動不穩等ヲ認メナイ。觸診上、皮膚＝熱感ナク、腹壁ハ稍弛緩ス。臍上約5横指ノ所デ正中線ヨリ稍左＝寄ツテ鵝卵大ノ腫瘤ヲ觸レル。ソノ境界ハカナリ鮮鋭デ、硬度ハ比較的硬ク、手動性アリ、呼吸時＝移動性及呼吸時＝固定性ガアル。尙體位ヲ左側＝スレバ少シク正中線ヨリ左＝移ル。但シ此際腫瘤ノ大サ＝變化ハ認メラレナイ。尙腫瘤全體トシテ輕イ壓痛ヲ訴ヘル。

レントゲン検査所見：胃ハ下垂シ、擴張シテキル。蠕動運動ハ少ナク、幽門部＝陰影缺損ヲ證明スルモ、其他ノ諸腸＝變化ハ認メラレナイ。

胃液検査所見：前液ハ約30.0cc、弱「アルカリ」性、潜出血反應陽性、「コンゴロート」紙ハ青變セズ。粘液ヲ混ジ、遊離鹽酸及乳酸ヲ證明セズ。總酸度ハ6.0デアル。後液ハ約40.0cc、肉眼的血液ハ無イガ潜出血アリ。弱「アルカリ」性、「コンゴロート」紙ヲ青變セズ。粘液アリ。遊離鹽酸及乳酸共＝無ク、總酸度ハ7.0。尙前後液共＝「ザルチーナ」、乳酸菌、「ヘーフェ」等ヲ證明シナイ。

手術所見：昭和10年2月8日、入院後第4日目＝手術ヲ施行ス。即チ0.5%ノ「パンカイン」＝ヨル局所麻醉ノモト＝劍狀突起下約4.0cmノ所カラ正中線切開約18cmデ腹腔内＝入ル。腹水無ク、胃ハ稍下垂、肥大シテキルガ、其他ノ諸腸＝異常ヲ認メナイ。膽嚢及肝臟＝モ變化ハナイ。

胃ハ後壁＝於テ、幽門部＝近イ小彎＝寄ツテ、1錢銅貨大ノ陷沒アリ。此部ハ鳩卵大ノ硬結トナツテ觸レル。而シテ此硬結ヨリ約2横指噴門側＝寄ツタ所＝更＝約拇指頭大ノ硬結ヲ觸レル。尙腹膜後部＝於テ數個ノ淋巴腺腫脹ヲ證明スルガ、大網其他＝異常ヲ認メナイ。依ツテ2個ノ硬結ヲ含メテ、胃ノ幽門側3分ノ1ヲ切除シ Balfour 氏變法胃腸吻合 並ビ＝ Braun 氏腸々吻合ヲナシ、手術ヲ終ツタ。

切除胃ノ肉眼的所見

切除シタ胃ヲ大彎＝沿ツテ開イテ見ルニ、所謂 Magenstrasse ＝2個ノ深サ筋層＝及ベル物質缺損ヲ認メル。夫々ノ大サハ約示指頭掌面大(幽門管部＝存スルモノハ3.0×2.6cm、噴門側ノモノハ2.6×2.6cm)デ、潰瘍縁ハ不規則デ無ク、潰瘍底モ亦凹凸少ナク、一般＝平滑デアル。

尙潰瘍ノ周邊ハ稍肥厚シ、其縁ハ兩者共概シテ幽門側ニ於テ稍 unterminieren サレテ居、一見典型的ノ消化性潰瘍ノ像ヲ呈シテキル。

胃ノ其他ノ部分ニハ異狀ノ物質缺損及新生物等ヲ認メ得ナイ。胃ノ厚サハ、新鮮ナ切除胃ノ幽門前庭部大彎側ニ於テ、約0.4cm. アリ、潰瘍ノ深サハ筋層ニ及ンデキル。

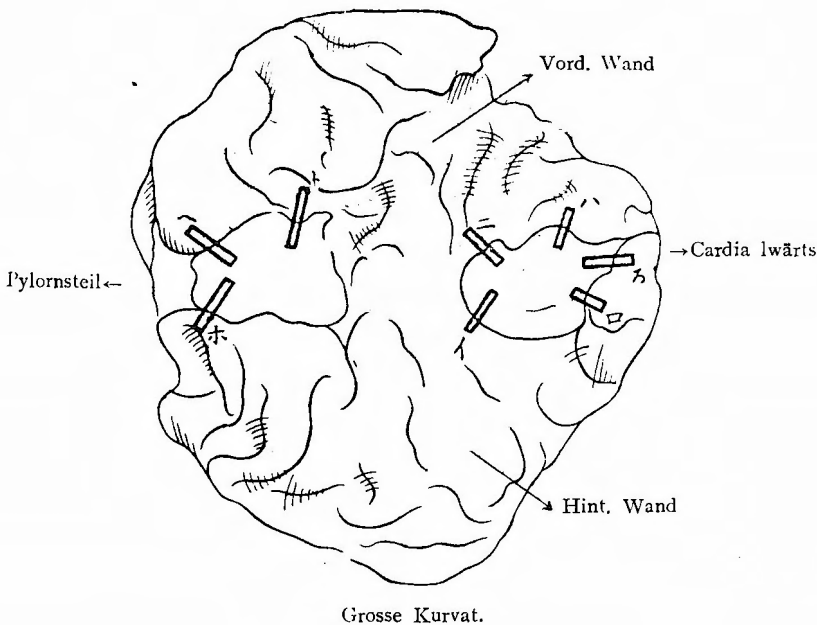
切除胃ノ組織學的所見

材料ヲ先ヅ10% ノホルマリン液デ充分固定セル後、スケッチ(附圖第1)デ示ス様ニ、潰瘍ノ所々ヨリ組織片ヲ作り、Haematoxylin-Eosin 染色、van Gieson 染色、Weigert 彈性纖維染色、Bielschowsky 格子狀纖維染色ヲナシテ檢鏡スルニ、

1. 癌組織ハ幽門管部ニ存スル物質缺損ノ縁ニ於テ、(ホ、ヘ、ト)證明セラル、モ、(ホ)ニ於テ稍高度ナルノミデ、(ヘ)、(ト)ニ於テハ侵入増殖セル腺管ハ粘膜下組織ニ留リ、(ホ)ニ於ケルガ如ク筋層ニ侵入スル事ナシ。

附 圖 第 1

Grosse Kurvat.



Grosse Kurvat.

而シテ噴門側物質缺損(イ、ロ、ハ、ニ、三)ニハ癌組織ハ認メラレナイ。

2. 而シテ、コレヲノ部(ホ、ヘ、ト)ニ見ラレル癌組織ハイヅレモ一見腺癌ノ像ヲ呈スルモ、不規則ニ擴大、若クハ延長セル腺管腔ヲ被覆セル上皮細胞ノ形態及配列ハ略整齊デ、初期ニ於ケル腺癌ノ像ヲ呈ス。

3. 而シテ、本物質缺損ノ底ニ於テハ、全ク癌組織ヲ呈スル事が無い。

4. 物質缺損部ハ兩者ニ於テ、イヅレモ慢性胃潰瘍ノ状態、即チ物質缺損周邊ニ於ケル粘膜下織ノ浮腫、其側壁及底ノ表面ニ存在セル組織碎屑ノ薄層、之ニ隣接セル部位ニ於ケル肉芽組織、物質缺損部ノ壁ヲナス所ノ筋層ノ胃ノ内腔面ニ向ヘル走向等ヲ示シテキル。

5. 噴門側物質缺損邊緣、殊ニ(□)ノ部分ニ於テハ粘膜筋層ニ接セル部分ニ於テ、腺管ノ腺管腔擴大、及ビ粘膜筋層ニ侵入セントスル像カラ、即チ異型増殖 atypische Wuchlung ガ認めラレル。コレハ一般ニ、特ニ(□)及ビ(ニ)ニ見ラレル。

以上1ヨリ5迄ノ事實ヨリシテ、本例ハ2個ノ慢性胃潰瘍中、其1個ニ續發セル潰瘍性胃癌ト診斷スル事ガ出來ル。

本例デ特ニ興味アル事ハ、上記ノ如ク潰瘍性ノ癌ガ、2個ノ潰瘍ノ内、幽門管部ニ存スルモノノミニ認めラレ、且ツ其病性變化ガ共ニ幽門側小彎線上ニ於テ顯著デアルト云フ事實デアル。

考 察

腫瘍ノ原因 Actiologie ト發生 Pathogenese ニ就テハ、古來多數學者ノ知見ヤ幾多ノ假説ガ提供セラレテキル。例ヘバ内因説トシテハ曾テ Rokitsky 氏一派ニヨツテ、體內ノ惡液ガ1局所ニ沈着シ、其生理的作用ニヨリ癌細胞ヲ生ズルトナシ、Thiersch 氏ハ老年ニ至レバ結締組織ノ發育ガ上皮細胞ノ發育ニ比シ減弱スルタメニ、相互間ノ發育ガ不平均トナリ、上皮細胞ガ皮下ニ侵入シ、茲ニ癌腫ヲ發生スルトシタ。

Cohnheim 氏及ビ Ribbert 氏ハ、體內ニ分散シタ胎兒細胞ガ慢性刺激ニヨリ不定型ノ發育ヲ遂ゲ、茲ニ癌腫形成ヲナス、ト言ツタ。尙 Cohnheim 氏ハ有力ナ原因的關係トシテ遺傳説ヲ高唱シタ。Häberlin 氏ハ138例中11%迄、又近來 Carle u. Fautino 兩氏ハ11—18%ハ遺傳スルト言ヒ、多數ノ學者ハ遺傳的關係ヲ唱道シテキル。

外因説トシテハ Virchow 氏專ラ之ヲ主張シ、一般刺激ヲ以ツテ其主ナ原因トシタ。故ニ慢性ノ器械的、溫熱的又ハ化學的ノ刺激ニヨツテ癌腫ヲ發生スルトシタ。コレ即チ Reiztheorie デアル。

或ハ惡性傳染性疾患ノ如ク特殊ノ細菌ニヨルモノデアルトシテ、癌腫桿菌ヲ發見シタト言フ人モアル。コレ即チ Parasitäre Theorie デアル。

其他種々ノ説ヲ唱ヘル者ガアルケレドモ、今日迄の確ナ原因説トシテ認めラレルモノハ無い。從ツテ胃癌ノ病理ニ就テモ未解決ナ點ガ多イノデハアルガ、今試ミニ胃ノ伸縮作用ニ就キ考察シテ見ルニ、

1. Kaestle, Rieder und Rosental 3氏ハ健康デ發育佳良ナ成人女子ノ胃ノレントゲン像ヲ、22秒間ニ12回連續撮影シタ結果、竇[Forsell]ノ縮少ハ求心的ニハ行ハレズ、其中心ハ波動ノ進行ニ伴ツテ幽門ニ向ツテ移動シ、遂ニ幽門近クニ達シテ終ル事ヲ證明シ、Schlesinger 氏ハ竇ノ中心點ハ間斷ナク幽門ニ向ツテ移動スベキ事ヲ説イタ事ト、

2. Klaus-Beckey ハ生體ニ於ケル胃ノ收縮現象ヲ研究シタ結果、L胃ノ收縮現象ハ常ニ主トシテ大彎ガ小彎ニ向ツテ近接スルト結論シタ事、此兩說ニ加フルニ、

3. L胃ノ筋層ハ胃底部ニ於テ常ニ最モ薄ク、幽門終端ニ向ツテ次第ニ其厚サヲ増ス。而シテ此筋層増大ノ傾向ハ竇ノ終端部ニ於テ著シク大デアルト言フ Wernstedt ノ說、及ビL竇ニ於ケル壓力ハ、胃底部ニ於ケル壓力ニ比シ著シク強大デ、又略竇ノ入口ニ相當セル處デハ竇自己ノ中ニ於ケルヨリモ、其壓力ハ強大デアルト言フ v. Pfungen 氏ノ說等ヲ考ヘ合ス時ニハ、即チ此兩個ノ力ノ合力ハ斜ニ幽門部小彎側ヲ刺ス事トナリ、加フルニ小彎部ハ固定サレタ部分デアリ、幽門部特ニ後壁ニ偏セル部ガ比較的確實ニ固定セラレル爲ニ、移動偏避ノ性ニ乏シイ幽門部小彎側後壁ハ胃ノ運動合力ノ衝ニ當リ、當然最大ノ器械的刺戟ヲ受ケルベキデアリ、此事ハ川上博士モ之ヲ述べ、尙又秋山博士ノ詳細ナ研究報告ニ依ツテモ明ラカニサレテキル。即チ胃ノ蠕動運動ガ幽門ニ向ツテ次第ニ強大トナリ竇ニ於テ特ニ顯著デアルト言フ事ヲ前提トスレバ、上述ノ胃ノ2個ノ物質缺損部ノ組織學的研索ノ結果ヲ綜合スル事ニ依ツテ、本例ニ於テハ潰瘍ノ癌性變化ニ就キ、少ナクトモ器械的刺戟ガ重大ナ Moment トナル事ハ疑ヲ差ハサミ得ナイ。

次ニ從來ヨリ舉ゲラレテキル潰瘍性胃癌ノ統計ニ就テ見ルニ、胃潰瘍中癌性變化ヲ起セルモノトシテハ、

Radmann	77%	Kelling	76%	Küttner	43%
Rieder	30%	Payer	26%	Jedlicka	26%
Konjetzney	3%				

等ガ舉ゲラレ、胃癌中潰瘍ヨリ發生セルモノトシテハ、

Wilson	71%	Mayo-Robson	59%	Radmann	50%
Küttner	40%	A. Mathien u. Montier	30%	Payer	26%
Ewald	25%	Hayem	22%	Hammerschlag	19%
Waldeier Roibe	9%	Rosenheim	8%	Lubarsch	8%
Sarzmman	7%	Häberlin	7%	Hausr	6-5%
Borst	5.6%	Redlich u. Reilchemann	5%	Ferdwick	4-3%
Konjetzney	2%以下				

トナツテキル。

翻ツテ我國ノ統計ヲ見ルニ、立林氏ハ潰瘍性胃癌ノ胃癌ニ對スル割合トシテ、胃癌手術例580中、潰瘍ヨリ發生セリト思ハレルモノハ20例、即チ5.2%デ、初期ニ於テ少ナクトモ潰瘍ノ症狀ヲ有セシモノハ別ニ176例アリ、之ヲ加算スレバ、33.4%ヲ示スト云ヒ、泉氏ニ依レバ、胃癌切除例200中、潰瘍性癌ト認定セルモノ48例ヲ選ビ、其内ヨリ確實ニ潰瘍性癌ト認ムベキモノハ18例即チ9.0%ヲ得タト報告シテキル。次デ山根氏ノ報告ニ依レバ、京都帝大外科學教室ニ於ケル大正14年12月28日ヨリ昭和6年5月12日迄ノ間ニ手術ヲ行ヒシ症例デL切除術ヲ施サレ

タル胃癌患者237例中、明ラカニ膀胱性潰瘍ヨリ生ジタル癌腫ナルヲ思ハシメ、且ツ檢鏡ノ結果癌腫ナリシモノ合シテ47例約20%存ス。ト言フ。尙最近九大後藤教授等ハ胃癌切除全例322例ニ對シ潰瘍ヨリノ癌トシテ69例即チ21.4%トナリ、又同期間中ニ外科的手術ヲ施シテ胃潰瘍ト診斷シ、術後ノ經過ヲ嚴密ニ觀察セルモノハ186例アリ、從ツテ潰瘍ニ對スル潰瘍性癌ノ比率ハ27.1%トナル。ト報告セラレタ。

尙又 Füllerer, Zenter 等ハ胃癌ノ大多數ハ潰瘍ヨリ發生セルモノデアルト云ヒ、Riegel ハ潰瘍性胃癌ノ稀有デ無イ事ヲ認メテキル。

斯クノ如ク、我國及泰西諸家ノ統計ヲ見ルニ、其成績ハ誠ニ區々デハアルガ、此事實ハ其統計材料ノ病變時期ノ如何ニヨツテ或ハ又觀察者ノ立場、例ヘバ内科の方面、外科の方面ハ病理解剖學の方面ニヨツテ、カナリノ開キヲ生ズルノハ認メ得ルトシテモ、本例ノ如ク胃固有ノ蠕動運動ニ因スル器械の刺戟ガ、潰瘍ヲ癌性ニ變化セシメル事ヲ考慮シ得ル以上、我々ハ Hauser ヤ Aschoff 氏等ノ潰瘍性胃癌ヲシテ極メテ稀有ナリトスル説ニハ左袒スル事ガ出來ナイノデアアル。

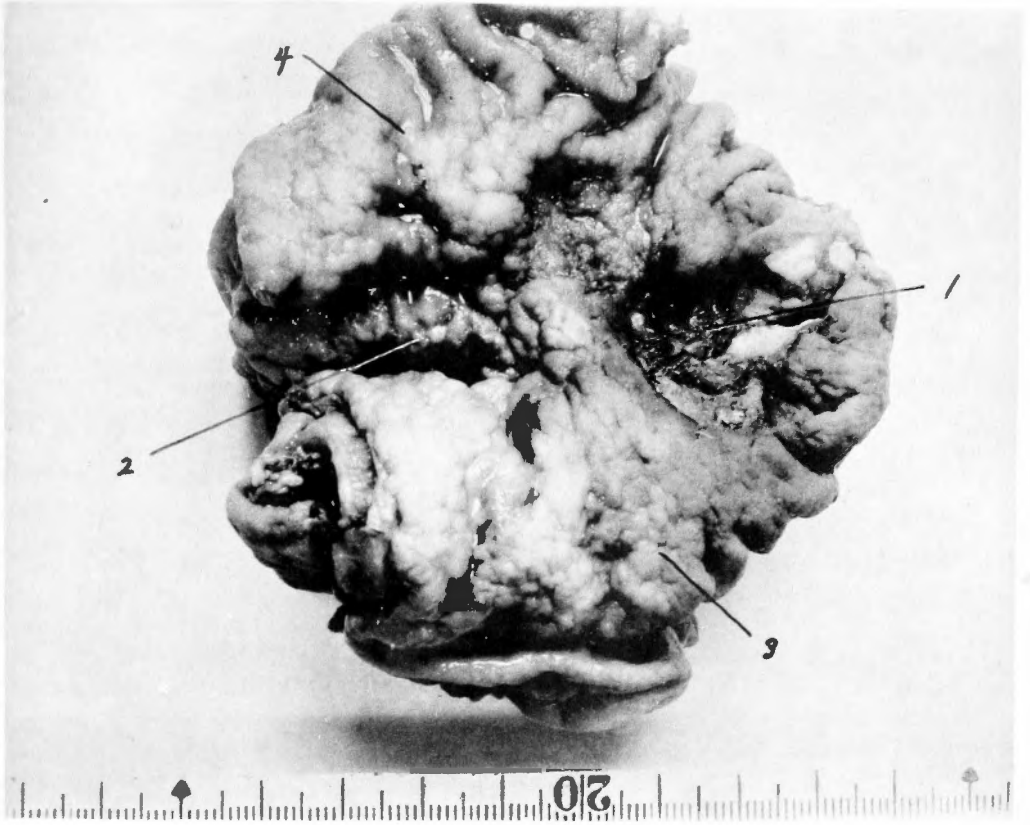
結 論

1. 本例ハ61歳ノ男子ニ現ハレタル初期潰瘍性胃癌ノ1例デアアル。
2. 病歴ニ依レバ、現症ノ既往ニ於テ胃潰瘍ヲ思ハセ、其經過中次第ニ胃癌ニ似タ症候ヲ現ハス様ニナツタモノデアアル。
3. 臨床の諸檢査ノ結果ハ胃癌ヲ思ハセ、手術ノ結果ハ幽門部ニ2個ノ潰瘍ヲ認メ、コレガ病理組織學の研索ノ結果、其内ノ幽門ニ近キ1個、即チ幽門管部 Canalis pyloricus (Aschoff) ノモノノミガ慢性胃潰瘍縁ノ1部ニ癌性ノ變化ヲ示シテキタ。
4. 癌性變化ハ初期ニ於ケル腺癌ノ像ヲ呈シテキル。
5. 胃潰瘍ノ癌性變化ニハ、胃ノ蠕動運動ナル器械の刺戟ガカナリ 重大ナル役割ヲ演ズルモノト思考セラレル。
6. 潰瘍性胃癌ノ統計ニ就テハ、統計材料ノ病變時期ノ如何ニヨリ、或ハ觀察者夫々ノ立場、例ヘバ内科の方面、外科の方面、又ハ病理解剖學の方面等ニヨツテ比率の差異ガアルトシテモ、恐ラクハカナリノ高率ニ於テ發生スルモノデアツテ、潰瘍性胃癌ヲシテ極メテ稀有ナモノデアルトスル説ニハ賛成スル事ハ出來ナイ。

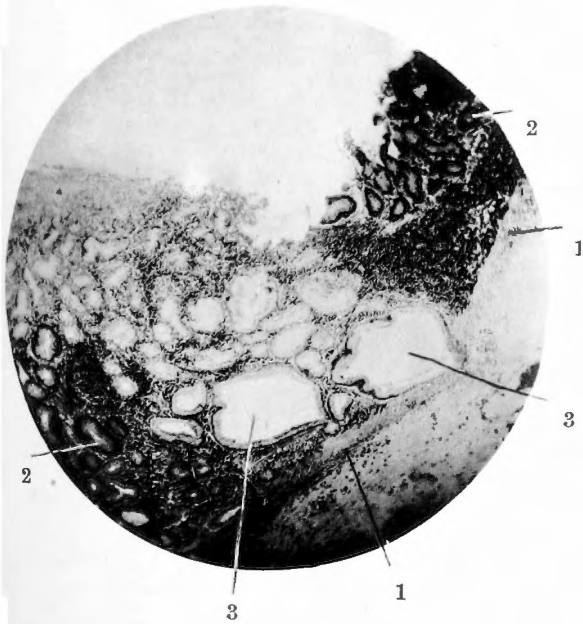
主 要 文 獻

- 1) Anschütz u. Konjetzney; Ulcuscarcinom des Magens, Dtsch. Zeitschr. f. Chir., Bd. 154, Heft. 1.
- 2) L. Aschoff; Pathologische Anatomie 1909.
- 3) Geh.-Rat, Prof. Dr. I. Boas; Der Magenkrebs, Neue Deutsche Klinik, 1931.
- 4) Howard K. Gray M. D., Donald C. Balfour M. D., B. R. Kirklin; Cancer of the Stomach, The Amer. Journ. of Cancer. Vol. XXII, No. 11, Oct. 1934. (田代規矩雄譯、胃癌、實地醫家ト臨牀、第12卷、第4號)
- 5) Dr. G. Hausen; Zur Frage von der krebsigen Entartung des chr. Magengeschwürs, Münchener med. Wschr. No. 23. 7. Juni 1910.
- 6) Klaus-Beckey; Contraktionsphenomene d. Magens u. ihre Beziehung z. Pathologie. Frankfurter Zeitschr. f.

第 二 圖



第 三 圖



第 四 圖



- Chir. Bd. 7, Heft 3. 7) Tokiyasu Fukamachi; Precancerous dermatode-, The Arch. of Dermatology and Syphilology, 1924, Vol. 10. 8) Strümpell-Seyfarth; Spezielle Pathologie und Therapie der inneren Krankheiten, 1930. 9) H:ns Schmans; Grundriss der pathologischen Anatomie, 1915. 10) Emmo Schlenger; Die Röntgendiagnostik der Magen u. Darmkrankheiten, 2 Aufl. 1922. 11) 秋山靜一; 潰瘍性胃癌 = 就キテ, 慶應醫學, 第8卷, 第11號. 12) 藤浪鑑; 癌腫ノ原因及ビ發生, 癌ノ診斷ト治療, 昭和7年9月. 13) 後藤七郎; 胃潰瘍ノ外科的經驗, 日本外科學會雜誌, 第25回第8號. 14) 後藤七郎, 友田正信; 胃及十二指腸潰瘍ノ外科的經驗, 日本外科學會雜誌, 昭和10年臨時號. 15) 泉五郎; 胃癌組織知見補遺, 日進醫學, 第6年, 第6號. 16) 川上漸; 癌, 第6年, 第2冊. 17) 川上漸; 胃癌ノ病理, 慶應醫學, 第1卷, 第10號. 18) 松尾巖; 胃癌ト胃潰瘍, 癌ノ診斷ト治療, 昭和7年9月. 19) 南大曹; 胃ノ疾患, 入澤內科學, 第3卷, 第5版. 20) 緒方知三郎; 癌ノ歴史, 癌ノ診斷ト治療, 昭和7年9月. 21) 立林洋一; 胃及十二指腸潰瘍ノ統計的觀察, 日本外科學會雜誌, 第25回, 第8號. 22) 山根齊; 最近5ヶ年間ニ於ケル胃及十二指腸潰瘍ノ統計的觀察 = 就テ, 日本外科實函, 第8卷, 第6號, 第9卷, 第1號. 23) 金子廉次郎; 胃及十二指腸潰瘍並胃癌ノ療法, 臨床ノ日本, 第3卷, 第6冊. 24) 友田正信; 胃並十二指腸潰瘍ノ惡性變化, 實地醫家ト臨牀, 第10卷, 第7號. 25) 日本內科全書 第3卷, 271頁.

附圖說明

第2圖 切除胃標本 普通寫眞

大彎 = 沿ツテ切半セルモノ

1. 噴門側物質缺損 2. 幽門側物質缺損 3. 胃後壁 4. 胃前壁

第3圖 附圖第1(口) = 於ケル部分ノ顯微鏡寫眞(弱擴大)

1. Musc. mucosae
2. Kollaterale Hyperplasie
3. Hypertrophie d. Drüsen

第4圖 附圖第1(ホ) = 於ケル部分ノ顯微鏡寫眞(弱擴大)

Krebsige Entartung in d. Submukoesenschicht