

日本外科寶函 第四卷 第六號

原著

全胃摘出術ニ就テ

Ueber die totale Exstirpation des karzinomatösen Magens.

Von Dr. N. TSUKAHARA, Dozenten der Klinik.

[Aus der chirurgischen Klinik der Kaiserlichen Universitaet Kyoto. (Prof. Dr. K. Isobe.)]

京都帝國大學醫學部外科教室(機部教授)

講師 醫學士 塚原 仲光

緒論

吾等ガ癌腫ノ如キ惡性腫瘍ヲ手術スル際ニハ、可及的健康組織ト共ニ根治的ニ之レヲ摘出シ得ルト否トハ、其豫後ヲ左右スル一大要件ナルガ故ニ、若シ幸ニ癌腫ガ生存ニ必須ナラザル臓器ヲ胃セシ場合ニハ吾等ハ何等躊躇スルコト無クシテ臓器ノ全摘出ヲ行ハザル可ラズ。胃ハ斯カル臓器ノ一ツナリ。何トナレバ胃ノ機能ニ就テ考フルニ、物理的作用トシテハ食物ヲ一時貯藏シ體温ニ調節シタル後少量宛十二指腸ヘ送ル作用ト、咀嚼運動ニ始マル食物粉碎作用ヲ完成セシムル胃ノ揉捏運動トニシテ、化學的作用トシテハ胃液ノ消化作用ト殺菌作用トナリ。何レモ皆腸消化ノ準備行動ニ過ギザルナリ。Monari, Ogata, Filippi, Heilmann, 今井等ノ諸氏ノ代謝試験ニ徴スルモ、胃ノ缺如ハ人體ニ何等特記スベキ障害ヲ齎ラサザルコト明カナリ。

諸テ全胃摘出術ハ從來胃癌ガ平面的ニ胃ノ全部ヲ胃シ、周圍トノ癒着ナキ場合ニノミ施サレ居リタルモノニシテ、斯カル病症ハ事實稀有ナルガ故ニ本手術ノ症例ハ全世界ヲ通ジテ實ニ寥々タルモノナリキ。即チ一九二五年ニ Heilmann 氏

ガ蒐集セシ統計ニヨレバ僅々五十例ニ過ギズ。其中二十五例ハ食道空腸吻合、十三例ハ食道十二指腸吻合ニシテ、六例ハ摘出後救急處置トシテ十二指腸瘻或ハ空腸瘻ヲ造設セシモノナリ。他ノ六例ニ就テハ明確ナル記載ナシ。然ルニ近來噴門部ニ近キ潰瘍ニ對シテ胃腸吻合術ニ代フルニ全胃摘出ノ屢々行ハル、一至リ、本術式モ其例數ヲ増加スルニ至レリ。本手術ノ死亡率ハ甚ダ高クシテ一九一七年 Echtenmeyer 氏ニヨレバ四十六%、一九二二年 Kreutz 氏ニヨレバ五十%、一九二五年 Hellmann 氏ニヨレバ四十八%ナリ。但シ從來全胃摘出例トシテ報告セラレタル症例ハ大部分亞全胃摘出例ニシテ此等ヲ文献上正確ニ區別スルコトハ至難ノ業ナリ。一見此兩者ハ略同一ト見做サルレドモ Kroll 氏ガ既ニ述ベタルガ如ク、此兩者間ニハ技術上大ナル難易ノ相違アルモノナリ。即チ亞全胃摘出術ニ於テハ漿液膜ヲ以テ蔽ハレタル二ケノ腸管ヲ連結セシムル次第ナルモ、全胃摘出術ニ於テハ漿液膜ヲ缺ケル食道ヲ十二指腸或ハ空腸ト吻合セシムルモノナルガ故ニ、縫合ノ困難及ビ感染ノ危險ヲ伴ヒ屢々豫後ヲ不良ナラシム。本邦ニ於テハ伊藤、三宅、尾見諸博士ノ報告例アルモ其數十指ヲ屈スルニ至ラズ。余ハ最近胃ノ小彎全部ヲ胃セル一胃癌患者ニ全胃摘出術ヲ行ヒ、食道十二指腸吻合ヲ施シ、好結果ヲ得タリ。

臨 床 例

中○傳○郎、男子、四十一歳、酒小賣業。

昭和二年六月十六日入院。

臨床の診斷。胃癌。

遺傳歴。父ハ五十四歳ニテ不明ノ疾病ニ斃ル。

母ハ現今健在ナリ。

姉一人アリシモ早世セリ、三人ノ妹ハ皆健在ナリ。

其他遺傳歴中ニ癌腫、結核、卒中、精神病等無シ。

既往歴。幼時頭部ニ濕疹ヲ病ミ、麻疹ヲ經過セル外著患ヲ知ラズ、二十歳頃ヨリ飲酒ヲ始メ、發病マデ日ニ一升ヲ傾ク程ノ酒豪ナリ。喫煙モ相當好メリ。

現 訴。約三年前ノ五月頃痛飲セシ翌日、心窩部ニ針ニテ突クガ如キ疼痛ヲ覺ヘ

タリ。其後該疼痛ハ時トシテハ食後直チニ起ルコトアルモ、多クハ食事ニ關係ナク頻發シ、爲メニ食欲ハ漸次減退セリ。然レドモ肉食ヲ嫌忌セルガ如キコトガ無カリシト云フ。來院四十日程前ニ至リ、心窩部ニ鳩卵大ノ壓痛アル腫瘍アルニ氣付ケリ。此腫瘍ハ漸次増大シ來リ容易ニ觸知シ得ルニ至レリ。約二十日前ヨリ惡心強クシテ嘔吐ヲ催スコトアルモ、實際嘔吐セシコトハ少ク、又瓦斯溢出モ多カラズ。發病以來漸次羸瘦シ來リ、日ニ二回乃至三回ノ軟便アルモ尿ニ黑變ヲ認メシコト無シ。睡眠ハ障害セラレザルモ、食思ハ依然トシテ進マザリキ。

現 症。

體格、中等、骨格、尋常。筋肉ノ發達佳良。

皮下脂肪組織減退セリ、粘膜ニ貧血ヲ認メズ。

皮膚ハ濕度緊張尋常ニシテ浮腫ヲ認メズ。

脈搏ハ整純ニシテ 尋常且頻ナラズ。

呼吸ハ胸腹型ニシテ尋常ナリ。

頭部ニハ癰痕無ク頭髮密生ス。

顔面部、顔貌ニ苦悶ノ狀無ク、浮腫及ビ顔面神經麻痺無シ。

眼瞼結膜及ビ眼球ニ異常ナク、瞳孔ハ左右同大光線反射ニ異常無シ。

鼻及ビ耳ハ健在ナリ。

口唇ニチアノゼ無ク舌ハ直前ニ動シ得テ、苦ヲ破ラズ。

扁桃腺ニ腫脹無ク、咽頭モ亦健全ナリ。

頸部淋巴腺ニ腫起セルモノ無シ。

胸部ハ左右同大ニシテ、呼吸運動モ同時同大ナリ、又骨ノ隆起壓痛點無シ、肺肝境界ハ右側乳線上ニ於テ第六肋間腔ニ相當ス、肺臟ニ打臟聽診

上ノ異常ヲ認メズ。

心臓ハ濁音界ハ第四肋間腔、胸骨右緣及ビ左側乳線内一横指ナリ、心音

ハ清純ニシテ雜音ヲ聽取セズ、又心悸昂進ノ狀無シ。

背部。脊柱ニ彎曲、隆起ナク強直壓痛ヲ認メズ。

手術。昭和二年六月十七日。

術式。全胃摘出術及ビ食道十二指腸吻合術。

所要時間。四時間二十二分。

前處置。バントボン、スコボラミン一、〇壺。

皮切、劍狀突起臍間十五糎ノ正中切開ニ加フルニツノ上三分ノ一ノ點ヨリ左側肋骨弓緣ニ沿ヒ、五糎ノ斜切開ヲ施ス

手術所見。

腹腔ヲ開クニ腹水ヲ認メズ、腫瘍ハ小彎ニ沿ヒテ噴門ヨリ幽門ニ及ビ且ツ前後兩側ニ跨レリ、硬度ハ彈力性硬ニシテ

胃壁ニ指壓ヲ加フルモ壓痕ヲ遺サズ小彎ニ沿ヒ數個ノ雀卵大乃至鳩卵大ノ淋巴腺轉移ヲ認ム、此等ト胃結腸靱帶臍臟

肢節。知覺運動障害ナク、膝蓋及ビアヒレス腱反射共ニ稍昂進ス。

尿。黃色透明、弱酸性、比重一〇一八、蛋白、糖インデカン、グメリン、

ジアツォ反射陰性ナリ。

局所々見。(腹部)

望診。腹部ニ異常ノ色調、緊張セル靜脈ヲ認メズ、一般ニ稍陷沒シ、異

常ノ蠕動運動脈搏運動ヲ認メズ。

觸診。至ルトコロ熱感無ク、腹壁ニ浮腫ナク緊張ナシ。

肝臟ハ肥大セズ、然レドモ上腹部ニハ相當ニ抵抗及ビ壓痛アリ、劍狀突

起下三横指ノ處ニテ主トシテ正中線ヨリ左側ニ横ニ長キ橢圓形ノ硬キ

腫瘍ヲ觸知ス、此腫瘍ノ大サハ三糎×七糎ニシテ呼吸運動ト共ニ上下

ニ移動シ呼吸時ニ之レヲ臍下二横指ノ位置ニマデ引キ下グルコトヲ得

タリ、口腔ヨリカテテルニヨリ空氣ヲ送入シ見ルニ腫瘍ハ皮膚面ヨ

リ鳩卵大ノ隆起トシテ現ハレ、觸診スルニツノ邊緣ハ明確ナラザレド

モ左側肋骨弓ニ至リツノ下緣ニ沒スル四糎ノ長サヲ有スル硬結ヲ認ム

胃液ノ採取ハ患者ノ嫌忌ニヨリ之レヲ行フヲ得ズ。

診斷。主トシテ胃ノ小彎ニ占居シ蔓延セル胃癌ナルコト明カナリ。

被膜トノ間ニ輕度ノ癒着ヲ營メリ、然レドモ脾臟ニ硬結ヲ觸レズ、肝門淋巴腺ノ腫脹無ク、肝臟ニモ肉眼的ニ異常ヲ認メズ、周圍ト強キ癒着無ク、幽門ニ狹窄ヲ認メザリシガ故ニ全胃摘出ヲ適應ナリト認メ之レヲ施セリ、先ヅ胃ニ注入スル重ナル血管ヲ結紮セル後、胃ヲ噴門ト幽門トノミヲ遺シテ周圍ヨリ遊離セシメ、尙十二指腸ヲモ遊離シタル後、之レヲ噴門部マデ容易ニ移動シ得ルコトヲ確メ、幽門輪ノ直下方ニ於テ十二指腸ヲ切斷シ、他方橫隔膜食道裂口ニ接シテ二ケノ眞直ナル腸鉗子ヲ以テ食道ヲ挾ミ、其直下方ニ於テ食道下端ヲ切斷シ、二ケノ鉗子ノ中下方ニアル一ケヲ除去セル後、食道斷端ト十二指腸斷端ニ一部走行的ニ一部結節式ニ全層縫合ヲ行ヒ、更ニ鉗子ヲ悉ク除去シタル後ランベール氏結節縫合ヲ二重ニ施シ、食道十二指腸吻合ヲ終レリ、但シ食道ノ後側即チ全周ノ約二分ノ一ニハ漿液膜ヲ缺ケリ、次ギニ殘存セル小網膜ヲ吻合部ノ下部ニ縫ヒ附ケタル後、腹腔ヲ閉ヂタリ。

摘出胃ノ肉眼の所見、(附圖第一、第二、第三參照)

大サ長徑約二十糎幅十五糎、小彎ハ全部硬固ナル腫瘍ト化シ灰白色ヲ帶アルモ、大彎ハ淡紅ニシテ殊ニ胃底部ハ健全組織ト變ラズ、一〇%「フォルマリ」固定後縱斷シテ檢スルニ小彎ハ一塊ノ腫瘍ト化セルヲ見ル、胃底部ノ粘膜潰瘍其他ニ著變ヲ見出サズ。

摘出胃ノ組織の所見。

ヘマトキシリン、エオジン染色ニヨリテ腫瘍ハ腺細胞癌ナルコト明カトナリ、(附圖第五參照)噴門部ノ切片ニ扁平上皮即チ食道ノ粘膜ヲ發見シ(附圖第四參照)幽門部ニ十二指腸ノ粘膜ヲ認メタリ、ヨリテ本例ハ全胃摘出術ノ一例タルコト疑フニ由ナシ。

經過。

術後脈搏體溫呼吸等ニ異常ナク、翌日ヨリ經口のニ流動性食物ヲ攝ラシム、食物ハ概ネ胃切除術後ノ場合ニ等シケレドモ參考ノタメニ左ニ記サンニ。(剖檢記錄參照)

日	種類	重	湯	牛	乳	鶏	卵	野菜	ス	ト	プ	果	物
翌日	一	合	一	合	二	個	五	勺	五	勺	(滋養灌腸)	一	個
第三日	五	勺	一	合	二	個	五	勺	五	勺	(滋養灌腸)	一	個
第四日	一	合	一	合	二	個	五	勺	五	勺	(滋養灌腸)	一	個
第五日	二	合	二	合	四	個	三	合	一	個	(滋養灌腸)	一	個
第六日	一	合	五	勺	二	合	四	個	一	合	五	勺	一
第七日	一	合	五	勺	二	合	四	個	一	合	五	勺	一

尿ニ輕微ノ蛋白アリシ外異常無ク、糞便ノ色調硬度ハ尋常ニシテ檢鏡上何等ノ異常ヲ認メザリキ。食欲ハ術後一ヶ月ヨリ正常ニ復セリ。

尙十二指腸ゾンデニヨリ十二指腸液ヲ採取セルニアルカリ性ニシテ膽汁、トリブシンヲ證明セリ。然ルニ術後二ヶ月目頃ヨリ左肺部ニ抵抗並ビニ濕性囉音ヲ證明シ食思不振羸瘦加ハリ遂ニ九月十日(術後第八十六日目)鬼籍ニ入レリ。

X線検査 第十七日目ニX線透視ヲ行ヒシニ、造影劑ハ吻合部ヲ速カニ通過シ狹窄、鬱積ナカリキ、X線寫眞撮影ニヨリ十二指腸下部稍擴張セルヲ認メタリ。(附圖第六參照)

化學的研究

左ニ食事ニヨル血中鹽素、アルカリ度、尿中酸度及ビ食鹽量ノ動搖并ニ尿中總硫酸、エーテル硫酸ノ消長ニ就キ、得タル成績ヲ舉ゲン。

但シ以下ノ實驗ハ術後第二十八日目ヨリ數回之レヲ行ヒソノ平均ヲ採レリ。

(一)血液内鹽素ノ定量(第一表及第一圖參照) (食鹽ニ換算セリ) Ruznyák氏法ニモルリ (Biochem. zeitschr. 14, 23, 1921)

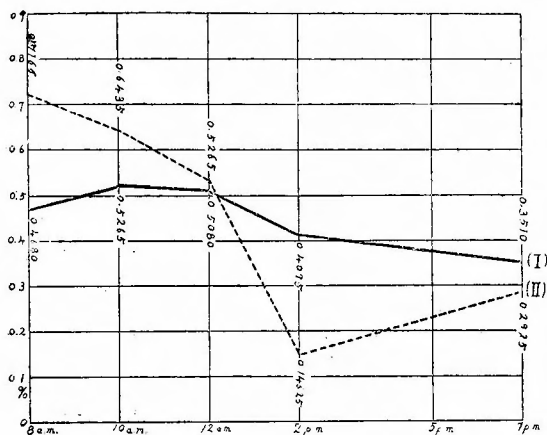
第十六日 粥六杯牛乳一合鶏卵五個ドジョウ數尾、果物數個

第三十日 粥七杯魚刺身一皿茶碗蒸シ一個鶏卵一個果物數個

第七日目ニ拔糸シ、第一期癒合ヲ營メリ、術後一回モ惡心嘔吐無シ、術後數回ニ亘リ黒胡麻ヲ食セシメ、檢便セシニ體內通過時間ハ五時間乃至七時間ナリキ。

第一圖(中○傳○郎血中食鹽量%)

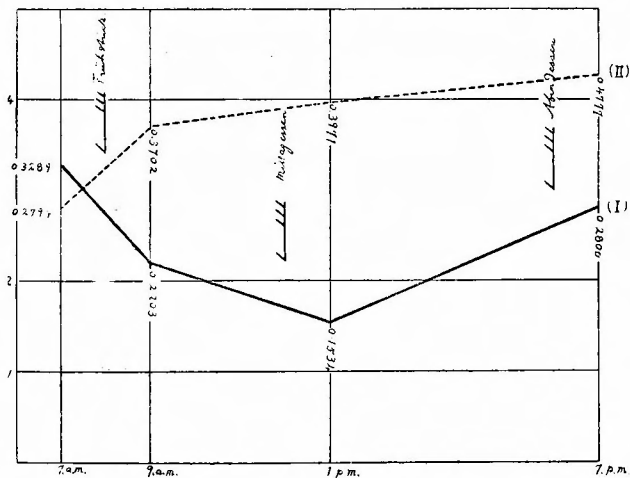
(I) 患者 (II) 對照



第一表

	患者	對照健康者
午前八時	〇、四六八〇%	〇、七一六六%
午前十時	〇、五二六五%	〇、六四三五%
正午	〇、五〇八〇%	〇、五二六五%
午後二時	〇、四〇九五%	〇、四六二五%
午後七時	〇、三五一〇%	〇、二九二五%
平均	〇、四五二六%	〇、四四二七%

第二圖 (中○傳○郎血中アルカリ度)
血液 100.0c.c. 中ノ NaOH (g)量 (I)患者 (II)對照



第二表

	患者	對照
午前七時	〇、三二八九瓦	〇、二七九四瓦
午前九時	〇、二二二五瓦	〇、三七七二瓦
午後一時	〇、一五〇三瓦	〇、三七七二瓦
午後七時	〇、二八四一瓦	〇、三七七二瓦
平均	〇、二四〇五瓦	〇、二八四一瓦

(二) 血液アルカリ度測定、(血液一〇〇、〇cc 中ノ「アルカリ」ヲ NaOH ヲ以テ表ハス。) (第二表及第二圖參照) 測定ハ Lowy 氏法ニヨレリ。

此成績ハ Heilmann 氏ノ報告ト等シク晝食後血中アルカリ度ノ減少ヲ示セリ。

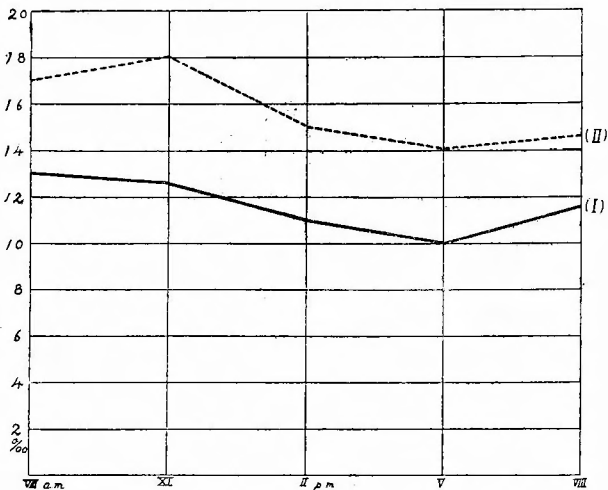
(三)尿中酸度及ヒ食鹽量ノ測定(第三表及第三、四圖参照)

	午前八時		午前十一時		午後二時		午後五時		午後八時	
	量	比	量	比	量	比	量	比	量	比
患者	176	1024	72	1022	37	1022	57	1023	102	1022
對照	221	1028	92	1026	74	1021	64	1022	78	1026
		8.2		5.4		5.2		5.4		7.9
		17.1		12.5		14.8		13.9		14.5
		13		18		11		10.1		11.6
		6.1		5.6		8.3		6.1		5.8

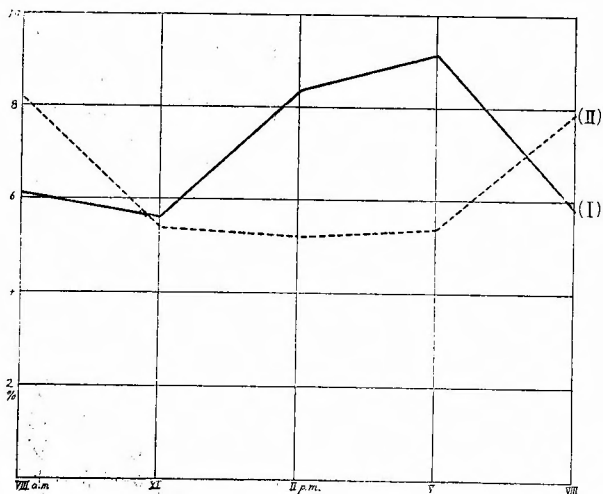
第三表

食事ニヨル尿中食鹽量ノ動搖ハ對照ト大差ナカリシモ酸度ハ却ツテ晝食後下降セズシテ上昇セリ。

第三圖 (中○傳○郎氏尿中食鹽量) (I) 患者 (II) 對照



第四圖 (中○傳○郎尿酸度%) (I)患者 (II) 對照

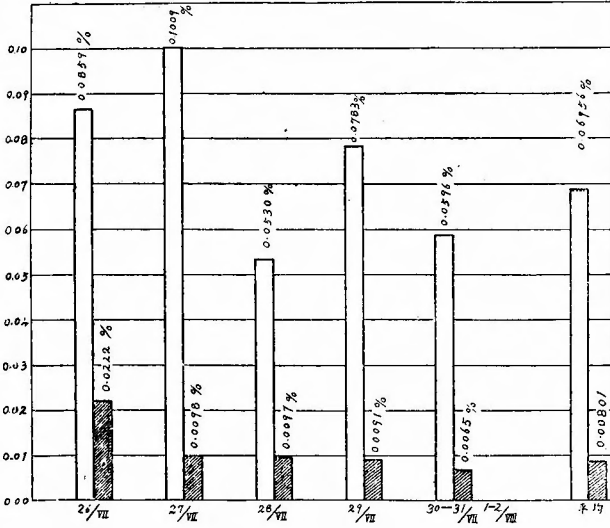


(四)尿中總硫酸及ピエーテル硫酸量定量(第四表及第五圖参照)

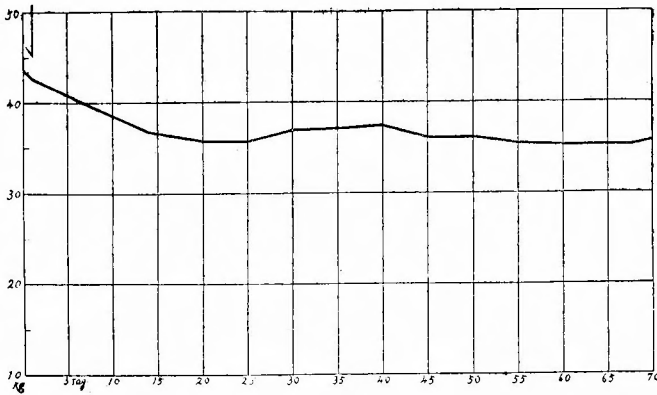
第四表

總硫酸		エーテル硫酸		尿量
%		%		g
七月二十六日	〇、〇八五九	〇、〇〇二二	九〇〇〇	一
七月二十七日	〇、〇七三〇	〇、〇〇〇九	九〇〇〇	九
七月二十八日	〇、〇七三〇	〇、〇〇〇九	九〇〇〇	〇
七月二十九日	〇、〇七三〇	〇、〇〇〇九	九〇〇〇	〇
七月三十日	〇、〇五九六	〇、〇〇六五	九〇〇〇	〇
八月一日	〇、〇六九六	〇、〇〇八〇	八四〇〇	〇
八月二日	〇、〇六九六	〇、〇〇八〇	八四〇〇	〇
平均	〇、〇六九六	〇、〇〇八〇	八四〇〇	〇

第五圖 (中○傳○郎尿中總硫酸量及エーテル硫酸量)



Operation 第六圖 (中○傳○郎體重表)



但シ毎常同一ノモノニ就キ實驗ヲ二回宛行ヒソノ平均値ヲトリ。
此成績ニヨレバ尿中總硫酸量ハ〇、〇六九五六%ニシ
テエーテル硫酸量ハ〇、〇〇八〇一%ナリ、ソノ比ヲ求ム
レバ八、六七強ニシテ健康人ト大差ナシ。
術後ノ體重表ヲ左ニ掲ゲンニ(第六圖参照)

剖檢記錄

腹腔概観

腹壁腹膜色淡、滑澤、但シ手術創痕部ニ相當スル腹膜面ニ於テハ大網ト腹壁腹膜ト纖維性癒着ヲナシ手ニテ剝離セラル。而シテ癒着部ニハ纖維性乃至纖維素性絮片ヲ附ス。

大網ハ前記手術創ニ附着ス。

諸腸ハ氣ヲ以テ充サレンノ漿膜面色淡乃至淡紅、或ハ細血管充盈殊ニ強ク

胃ハ手術ニヨリ剔出セラレテ存セズ。胃ノ存在スベキ部ニハソノ下方ニ於テハ横行結腸上方ハ肝ニヨリテ占ラル。

肝ハ正中線上劔狀突起下約五糎ニ後退ス。肝ノ下葉前縁及ビ下面ニ十二指腸アリ十二指腸ハ手術ニヨリ食道ト吻合セラル。

横隔膜ノ高サ左五肋間右五肋骨下縁。

肝ノ下縁正中線上劔狀突起基底下一〇〇糎右乳線ニテ季肋縁ニ一致ス。

膀胱ハ中等度ニ膨滿ス

骨盤内諸臓器尋常

腹腔内帶綠黃色僅カニ溷濁セル液約一、〇立ヲ入ル。該液ハ間モナク寒天様凝結ヲ作レリ。

胸腔概観

前縦隔脂肪組織發育貧淋巴腺大豆大乃至小指大ノモノ數個、剖面灰白色米粒大粟粒大結節數個アリ。

胸腺ハ其位置ニテ脂肪化ス。

左胸腔。體壁肋膜色淡滑澤、異常癒着ナシ。異常ノ液ヲ入レズ。

右胸腔。體壁肋膜ハ肺上葉側面ト纖維性乃至纖維素性癒着ヲナシ手ニテ剝離セラル。腔内帶黃微濁液三〇〇、〇珈ヲ入ル。

心臓。内面色淡滑澤異常ノ内容限局性病竈ナシ。

暗赤ナリ。

漿膜面一般ニ平滑。

蹄係相互ノ間ニ、空腸ノ下部約三ヶ所ニ於テ左側腹部ニ於ケル手術創痕及ビ大網ト纖維性癒着ヲ營ム。同部ノ漿膜面ハ溷濁シ細血管充盈顯著明ナリ腸間膜漿膜面一般ニ色淡乃至淡紅、滑澤、脂肪織ノ發育貧、淋巴腺ノ大豆大乃至米粒大結節多數アリ。

心内容。一左心房ハ暗赤色軟凝血及ビ流動血ヲ以テ充サレ、左ハ室ハ殆ンド空虚、右房ハ暗赤色流動血及ビ軟凝血ニテ強ク充サル、右室略空虚。

心臟。形態尋常大サ死者ノ手拳ニ比シテ稍小、外膜脂肪織ノ發育貧浮腫狀ヲ呈ス。色、帶褐灰白色、滑澤。硬度略尋常。心尖ハ左室ニテ形成セラル。

左房。一腔ノ大サ尋常、内膜色淡、平滑、心耳内異常ノ内容ナシ。左室。一腔ノ大サ小、色淡平滑、肉柱乳嘴筋ノ發育尋常、筋層ノ厚サ中央ニテ一・二糎、色著シク褐色ヲ呈ス。質溷濁ス、辨膜裝置ニ異常ナシ。右房。一腔ノ大サ略尋常、内面平滑色淡、心耳内異常ナシ。卵圓孔閉鎖ス。

右室。一腔ノ大サ小、内膜色淡平滑、肉柱乳嘴筋ノ發育尋常、筋肉ノ厚サ前壁中央ニテ〇・四糎、帶褐溷濁ス。辨膜裝置ニ異常ナシ。

大動脈起始部一幅五・五糎、内面色淡平滑、大動脈辨ニ近ク米粒大ノ黃色肥厚斑アリ。彈性力ニ富ム。大動脈辨ニ異常ナシ。冠狀動脈一走行僅カニ蛇行

ス。内面一般ニ色淡平滑ナルモ粟粒大黃色肥厚斑アリ。

左肺。形態大サ略尋常。外面一般ニ色淡平滑、下葉後面ハ淡紅乃至暗赤色

硬度彈力性軟、壓ニヨリ捻髪音ヲ聞クコト略尋常、下葉僅カニ少シ。尙ホ上葉下縁及ビ下葉後面ニ硬度稍鞏ナル部分アリ。

剖面。色―上葉ハ淡乃至淡紅、下葉ハ淡紅乃至暗赤、壓出出血量上葉尋常下葉稍多シ。壓ニヨリ含泡沫性液ヲ出スコト尋常。上記硬結節ヲ觸レタル部ハ粟粒大ノ灰白黃色結節アリ。主トシテ氣管支周圍ニ認メラル。剖面ニ於テ血管壁ニ異常ナシ。氣管枝粘膜細血管充盈シ淡紅ヲ呈ス。物質缺損限局性病竈ナシ。肺門部淋巴腺―大豆大ノモノ一個、剖面平滑限局性病竈ナシ。

右肺。形態、上葉側部及ビ後部著シク膨大シ、上葉ハ常ニ比シ著シク大ナリ。大サ稍大。外面、上葉前面及ビ中葉ハ色淡、下葉及ビ上葉全面暗紫色。硬度、上葉ノ下面ハ鞏、中下葉尋常。壓ニヨリテ捻髪音ヲ聞クコト中等度、前面ノ一部ハ尋常、下葉及ビ上葉ノ大部ハ甚少シ、剖面―中及ビ上葉ノ大部ハ粟粒大乃至米粒大灰白黃色ノ結節及ビ其等ガ癒合セル地圖狀ノ灰黃色結節ニテ充サル。上葉側面ニ近ク中央部ニ約鶏卵大ノ腔洞アリ。内ニ灰白黃色ノ膿樣物ヲ充ス。其壁ハ灰白黃色ノ膿樣物ヲ以テ被ハル。上葉前面中央ニ於テハカ、ル結節ヲ見ルコト無ク、壓ニヨリ含泡沫性液ヲ出スコト無ク、壓出血量常ニ比シテ多シ。下葉一片ヲ水中ニ投ズレバ沈降ス。氣管枝ハ粘膜面腔洞ニ近キ部ニテハ物質缺損アリ。遠キ部ノモノハ細血管僅カニ充盈スルノミ。下葉ニ於テモ細血管充盈シテ暗赤色ヲ呈ス。血管壁ニ異常ヲ認メズ。肺門部淋巴腺ハ鳩卵大ニ腫脹セルモノ二乃至三、剖面ハ米粒大乃至小豆大灰白黃色ノ結節ヲ以テ充サル。

舌。形態大サ尋常、舌根部淋巴裝置ノ發育良好、剖面―筋肉ノ色淡、限局性病竈ヲ認メズ。

扁桃腺。大豆大、割面異狀無シ。

咽頭及ビ食道。粘膜面、咽頭ハ淡紅、食道ハ色淡、平滑、物質缺損ナシ。

喉頭及ビ氣管。粘膜色淡、滑澤、物質缺損、限局性病竈ヲ認メズ。

甲狀腺。形態大サ略尋常、剖面膠樣ヲ呈ス。

脾(一三六五)形態、大サ尋常、大サ九・〇―五・五―二・六糎。外面平骨色、帶褐灰白色、硬度常ニ比シ稍鞏、盤上ニ置クニ鐵壁ヲ生ゼズ剖面、平滑、色、帶褐暗赤色、脾材著シク著明、濾泡認メラル、壓出血量尋常、限局性病竈ナシ。

左右輸尿管。走行、大サ尋常、内面、平滑、色、淡、異常ノ内容ナシ。

左腎。(二二四五)周圍脂肪囊、脂肪纖ノ發育稍貧、被膜剝離稍難、形態尋常、大サ一二・〇―五・五―三・〇糎、外面一般ニ平滑、二乃至三ノ小ナル癥痕樣陷凹アリ、色帶灰白褐色、硬度尋常、星芒靜脈、小腎ノ像分明、剖面平滑色帶暗赤色、皮髓兩質ノ界一般ニ分明、大サノ關係略尋常、筋質溷濁ス。腎盂、周圍脂肪ノ發育尋常、腔ノ大サ尋常、内面平滑色淡、異常ナシ。

右腎。(二二〇五)周圍脂肪囊脂肪纖ノ發育貧、被膜剝離稍困難、形狀尋常大サ九・九―五・五―二・四糎、外面一般ニ平滑ナルモ小ナル癥痕樣ノ陷凹アリ、色、帶褐灰白色、硬度尋常、星芒靜脈充盈シ、小腎ノ像分明。剖面、平滑、色、帶褐暗赤色、皮髓兩質ノ界認メラル。大サノ關係尋常、質溷濁ス。腎盂周圍脂肪纖尋常、腔ノ大サ尋常、内面淡紅ヲ呈ス。異常ノ内容ナシ。左右副腎。形態、大サ略尋、常剖面皮質灰白黃色、髓質灰白色異常ヲ認メズ。

膀胱。形態大サ略尋常、黃色微濁ノ尿ヲ以テ中等度ニ膨滿ス。

内面細血管僅ニ充盈ス、柱材ノ像分明三角部細血管ノ充盈強シ。

攝護腺。形態大サ尋常、剖面ニ著變ナシ。

直腸。黃色軟泥便ニテ充サル。粘膜細血管充盈ノ爲メ淡乃至暗赤、物質缺損ナシ。

舉丸。陰囊内多量ノ透微帶黃ノ液ヲ入ル。形態大サ尋常、剖面、實質巢上セラレ得。

十二指腸。食道ト直接ニ吻合セラレ胃ヲ缺如ス。粘膜細血管充盈シ淡紅ヲ呈ス。下行部ニ於テハ粘膜下溢血斑ヲ多數ニ認メ十二指腸管腔ハ直徑約五・〇浬ニシテ腸壁稍肥厚セリ。物質缺損限局性病竈ナシ。食道ト癒合スル部ニ於テハ食道部ニモ十二指腸部ニモ米粒大ヨリ大豆大ニ至ル數個ノ腫瘍アリ。殊ニ食道端ニ於テ其數多シ。硬度稍鞏、剖面平滑灰白色ヲ呈ス。該腫瘤ハ粘膜下ニアリ筋層ニ達セズ。其周圍組織トノ限界ハ明瞭ナリ。手術創ハ既ニ完全ニ癒合シ吻合部ハ橫隔膜食道裂口部ニアリ、後面ハ堅ク後腹壁ニ癒着セリ。吻合部ハ容易ニ拇指ヲ挿入シ得ル内徑(約二浬)ヲ有シ、食道下部ニ擴張ヲ認メズ。ヨリテ吻合部ニ狹窄ナカリシコト明カナリ。(附圖第七參照)

脾。形態大サ尋常、剖面小葉ノ像分明、限局性病竈認メラレズ、但シ尾部ニ接シ小豆大ノ腫瘤アリ、硬度稍鞏、剖面灰白色ヲ呈ス。

肝。(二二・五五)形態尋常、大サ二六・〇(左)右一六・〇(一四・〇一六・五)九・〇(一二・五)

外面一般ニ平滑ナルモ右葉前縁及ビ左葉下面、上面前縁ハ纖維性絮片乃至膜樣物ヲ附着ス。色褐ヲ帶ビ硬度尋常、剖面平滑、色著シク褐ヲ帶ビ小葉ノ像分明、限局性病竈ナル、血管、膽管ニ異常ヲ見ズ。但シ中心靜脈ノ周圍ニ多少結締組織ノ増殖アリ。

膽囊。帶褐黃色ノ膽汁ニテ充サル、内面同色ニ染ミ細條ノ像明、異常ノ内容ナシ。

大動脈。内面色淡、弓部ニ米粒大ノ黃色肥厚斑多數アリ其他一般ニ平滑、幅四・〇浬、(胸部)肋骨部彈力性ニ富ム。

小腸。細血管充盈ニテシ淡紅乃至暗赤色ヲ呈ス。粘膜ハ稍腫脹潤濁ノ觀ア

考 按

要スルニ食道十二指腸吻合部粘膜下ノ小ナル腫瘤ヲ除キテハ癌ノ再發成ハ轉移ト見ルベキモノ無ク患者ハ急激ニ昂進モシ結核症ノ爲メニ死ノ轉歸ヲトリタルモノナリ。

總 括

一、胃ノ小彎ノ全部ニ蔓延セル胃癌患者ニ全胃摘出術ヲ施シ、食道十二指腸吻合ヲ行ヘリ。

リ廻腸上部ヨリ廻盲部ニ至ル迄約小豆面大ヨリ拇指面大ニ至ル潰瘍多數ニ存ス。其ノ大ナルモノハ形細長ニシテ其長軸ハ腸管ノ長軸ト直角ニ交ハル。縁ハ不正ニシテ膨隆ス。底ハ著シク粗糙ニシテ縁下ニ屈贅ス。底ニハ次粟粒大灰白黃色結節ヲ認ム。縁ハ其大ナルモノハ筋層ニ達ス。潰瘍部ニ相當スル漿膜面ハ粗糙ニシテ纖維性物質ヲ降着シ次粟粒大灰白色結節狀ニ認メラル。廻盲部。細血管充盈ノ爲メ淡紅ヲ呈ス。粘膜ハ腫脹潤濁ス。廻盲部ニ米粒大ノ潰瘍アリ。

蟲樣突起。八浬ノ長サアリ、先端迄潤濁ス。異常ノ内容、物質缺損無シ。

大腸。細血管充盈著シク淡紅ヲ呈ス。粘膜ハ腫脹潤濁ス。尙小指頭大ノ潰瘍一個橫行結腸部存ス。

腦。不檢。

二、術後經過順調ニシテ手術創ハ第一期癒合ヲ營メリ。

三、手術後ノ翌日ヨリ經口のニ食物ヲ攝取セシメシモ何等障害無カリキ。

四、食欲ハ術後一時減退セシモ一ヶ月ヲ經過セシ後平常ニ復セリ。

五、術後X線透視並ビニ寫眞撮影ニヨリテ吻合部ニ狭窄ヲ認メズ從ツテ食道下部ニモ擴張ヲ認メズ、却ツテ十二指腸ノ下部ニ擴張ヲ認メタルモ何等ノ運動障害ヲ認メザリキ。

六、晝食後血中鹽素量ノ減少ヲ認メザリキ。

七、晝食後血中「アルカリ」度ハ減少セリ。

八、尿中食鹽量ハ食事ニヨリ大ナル動搖ヲ來サバリキ。

九、尿中酸度ハ晝食後却ツテ増加セリ。

十、尿中エーテル硫酸量ハ平均〇、〇〇八〇一%ニシテ總硫酸量ハ〇、〇六九五六%ナリキ、ソノ比八、六七強ニシテ健康人ト大差ナシ。

十一、尿ハ常人ト外見異ナラズ檢鏡的ニモ異常ナカリキ。

十二、經口のニ食事ト共ニ黑胡麻ヲ與フルニ五時間乃至七時間ニテ排泄セラレキ。

十三、術後體重ハ約十斤ヲ減ゼシモ以後二ヶ月間平衡ヲ得タリ

十四、患者ハ術後第八十六日目ニ結核症ニテ斃レキ。

十五、剖檢ニヨリ食道十二指腸吻合部ハ完全ニ癒合シ拇指ヲ容易ニ挿入スルコトヲ得、十二指腸ノ下部ニ輕度ノ擴張アルコトヲ確メタリ。

結 論。

全胃摘出術ニ際シ最モ難關トナス事柄ハ胃ノ摘出後ノ處置即チ食道十二指腸吻合術或ハ食道空腸吻合術ナリ。ソノ前者

ニ就テハ Brigham, Macdonald, Kocher, 等ノ報告アリ Pier—Braun—Kummel ノ手術學ニモ術式ノ挿圖アリ。然シ食道十二指腸吻合ハ每常行ヒ得ラル、モノニ非ラズ。即チ屢々如何ニシテモ兩者ノ端々ヲ吻合シ得ザル場合ニ遭遇ス。之レ十二指腸空腸吻合術ノ存スル所以ナリ。此術式ヲ用ヒタル例ハ前者ヨリモ遙カニ多クシテ古クハ Schlatter ヨリ Pancoet, Sundberg, Drevermann, Flechtenmacher, Eden, Schwarz, Kelling, Wiede 等ニ及ブ多數ノ報告アリ。術式モ漸次改良セラレ死亡率モ低下セリ、然ルニ前者ニ於テハ Trinkler 氏ノ統計ニヨレバ總數十三例中成功セシモノハ僅カニ六例ニ過ギズ (Brigham, Macdonald, Harvie, Gurra, Ito—Asahara, Pancoet—Hauteville)。Macdonald 氏ハ Murphy ノ鉗ヲ用ヒ、其他ハ絹糸縫合ニ賴レリ。此等ノ端々吻合術ハ何レモ十二指腸移動術ヲ施サズ且吻合部ノ緊張無ク行ハシ、翌日乃至數日後ニ經口的ニ食物ヲ攝レリ。即チ腹部食道ハ個體ニヨリ長短アルガ如シ。吻合ニ際シ食道端ヲ牽引スレバ食道ノ伸展及ビ下垂起リ切開ヲ俟タズシテ鉗子挿入ノ餘地生ズレドモ、之レハ食道ノ下垂ト云フヨリモ寧ロ横隔膜ノ下垂ガ重ナルモノナリ。食道裂口ノ切開ニ關シテハ、Moynihan 氏ノ如キハ胸腔感染ノ危險ヲ力説セリ。全周切開ニヨリテ食道ヲ下垂セシメ漿液膜ヲ被ラザル部分ニ於ケル吻合ニ就テハ、諸家ハ齊シク斷裂ノ危險アリト稱シ。Murphy 氏鉗ノ使用ニ關シテハ苦キ歴史ヲ有ス。若シ腫瘍ガ噴門ヲ越ヘテ食道ニマデ擴ガリ或ハ横隔膜ト癒着セルガ如キ場合ニハ、勿論噴門癌或ハ食道癌ノ手術々式ニ從ヒテ、一次的或ハ二次的ニ操作ヲ行ハザル可ラズ、然レドモ腫瘍ガ噴門ヲ越ヘズシテ鉗子挿入ノ餘地アル場合ニハ腹腔側ヨリ横隔膜ニ切開ヲ加ヘズシテ操作ヲ遂行シ得ルモノト信ズ。終リニ手術操作ニ就キテ注意スベキ諸點ヲ擧グレバ。

一、從來報告セラレタルモノハ總テ全身麻酔ノ下ニ行ハレタルモ、本手術ハ局所麻酔ノ下ニテ十分ニ行フコトヲ得ベシ蓋シ之レニヨリテ死亡率ヲ低下セシメ得ベシ。

二、食道ノ下端ヲ切斷スルニ當リ食道側ニ二個ノ眞直ナル腸鉗子ヲ裝ヘバ鉗子脱落ノ危險ナカル可シ。

三、端々吻合ヲナスニ當リ、走行縫合ヨリモ結節縫合ヲ推賞ス、Kelling 氏ハ縫合ニ際シ針ヲ環狀筋ニ平行ニ刺入ス可

キコトヲ主張セリ、余ノ操作ハ偶然之レニ一致セリ。

四、鉗子ノ壓迫長時ニ亘ル場合ニハ吻合部ノ榮養障礙ヲ招來シ易キガ故ニ、可及的ニ速カニ之レヲ除去スルコトヲ忘ル可ラズ。Kocher氏ハ後漿液膜縫合ヲ行ヒタル後鉗子ヲ外シ端々ノ全層縫合ヲ行ヒシモ、余ハ先ヅ二個ノ鉗子ノ中、外側ノモノヲ外シ、コレニヨリテ得タル幅約一糎ノ餘地ニ於テ端々ノ全層縫合ヲ嚴密ニ行ヒタル後殘リノ鉗子ヲ外シテ「ランベール」氏縫合ヲ施セリ。

五、單ニ一層ノ「ランベール」氏縫合ノミニテハ不安ナルヲ以テ、余ハ更ニ一回之レヲ追加セリ、但シ之レガタメニ狹窄ヲ起スコト無カリキ。

六、吻合部ヲ一層強固ニシ、且ツ十二指腸ノ重量ニヨリテ吻合部ノ牽引サル、ヲ防ガントスル目的ノ下ニ、余ハ小網膜ヲ吻合部ノ下部ニ縫合セリ。但シ大網膜ヲ之レニ纏絡スル方法ニハ賛セズ。之レ橫行結腸ノ蠕動ニヨリテ吻合部ガ牽引サル、虞レアルニヨル。

七、十二指腸遊離術ヲ完全ニ行ヒ、吻合部ノ緊張ヲ可及的ニ除去セザルベカラズ。

擱筆ニ際シ御援助ヲ賜リタル、岩井孝義氏、佐伯信男氏ニ深謝ス。

附圖說明

第六圖 術後第十七日目ノレントゲン寫眞。

- 第一圖 摘出セル胃ノ前面、(a) 食道 (b) 十二指腸
- 第二圖 同 後面 (a) 食道 (b) 十二指腸
- 第三圖 同縱斷面 (a) 食道 (b) 十二指腸 (c) 腫瘍

- 第四圖 同食道端、擴大「ツアイス」接眼鏡15×對物鏡A
- 第五圖 同腫瘍(腺細胞癌)、擴大接眼鏡5×對物鏡D

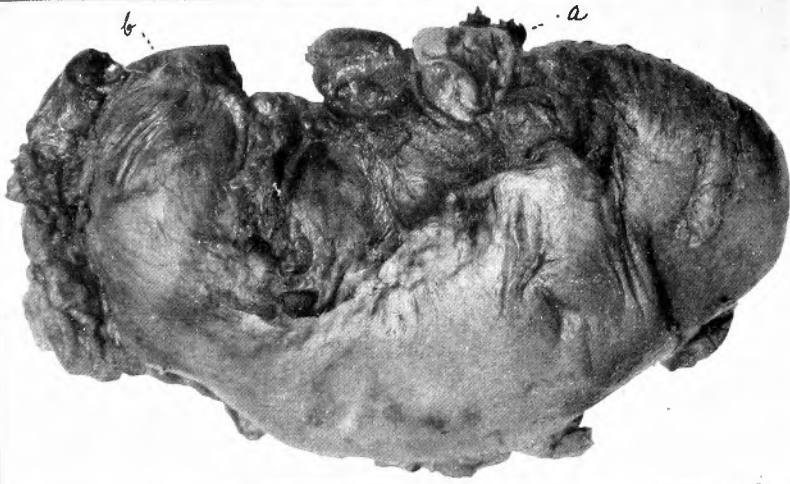
第七圖 食道十二指腸吻合部內面。

- (a) 食道 (b) 食道十二指腸吻合部 (c) 十二指腸下部 (d) 脾臟 (e) 十二指腸廻腸彎曲

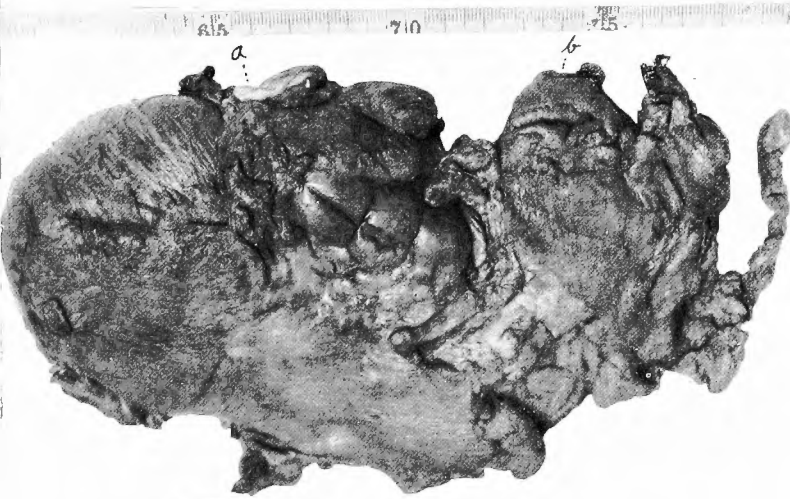
Literatur.

- 1) Asahara und Ito, Beitrag zur totalen resp. subtotalen Exstirpation des carcinomatösen Magens. Deutsche Zeitschrift f. Chirurgie. 1905, Bd. 80.
- 2) Bier-Braun-Kümmel, Chirurgische Operationslehre, Bd. 2. u. 3. Leipzig, 1923.

第一圖



第二圖



第三圖

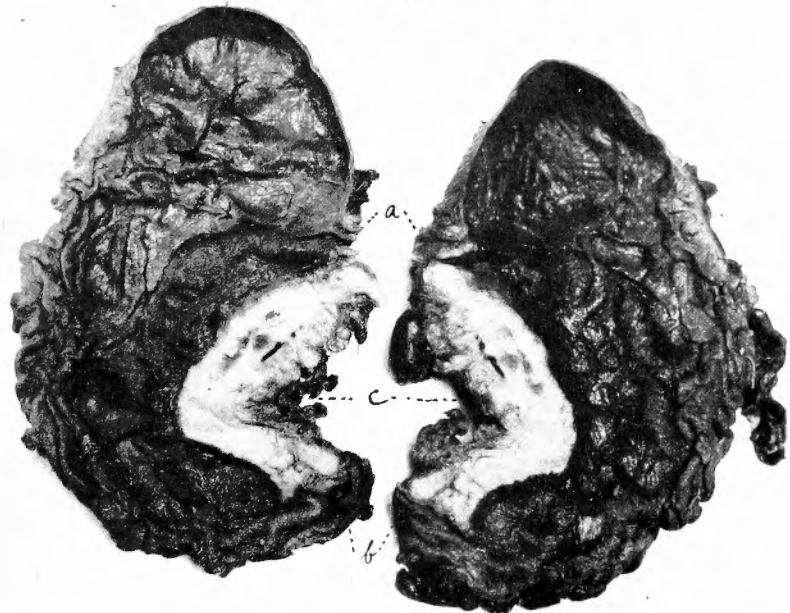


圖 四 第



圖 五 第

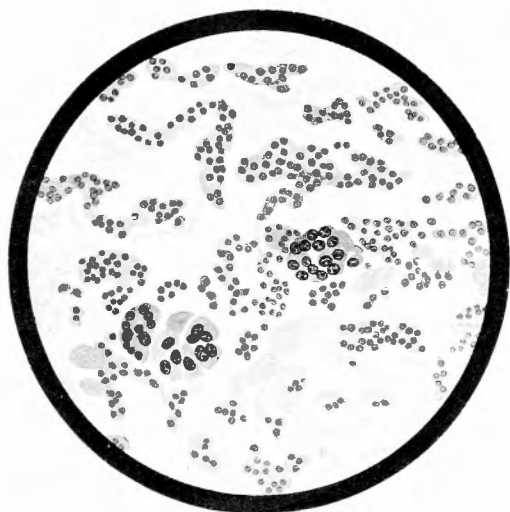
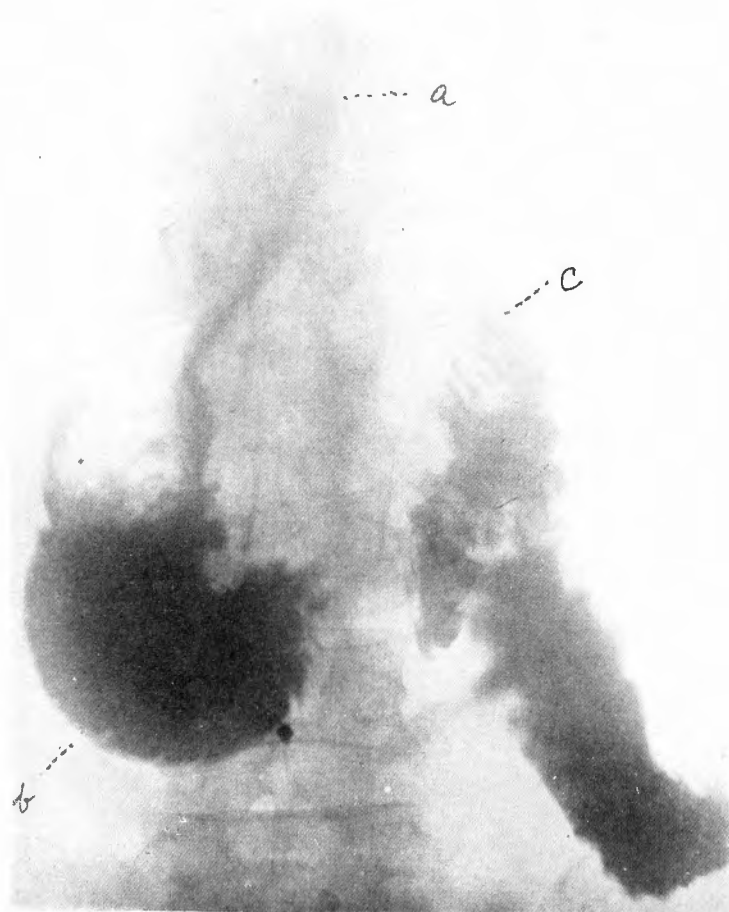
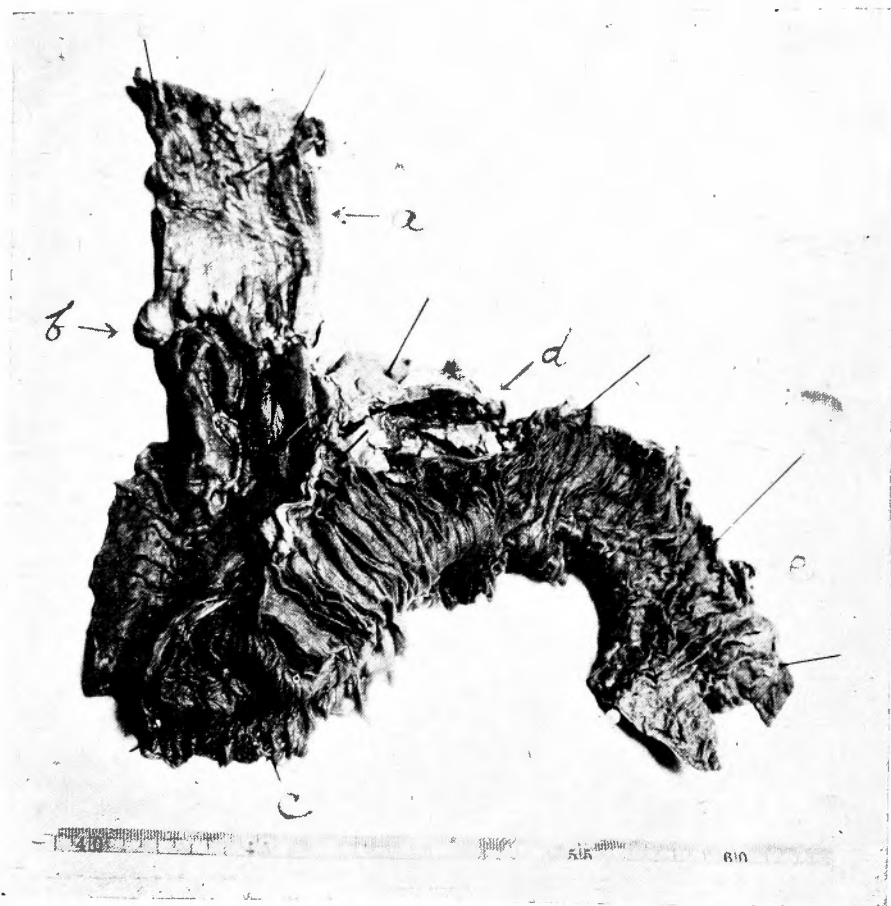


圖 六 第



第七圖



- 3) **Drevernann**, Beitrag zur Frage der totalen Magenresektion. Deutsche Zeitschrift f. Chirurgie. Bd. 153, 1920.
- 4) **Flechtenmacher**, Ein Fall von totaler Magenexstirpation. Deutsche Zeitschrift f. Chirurgie. Bd. 141, 1917.
- 5) **Harvie**, Report of a case of recovery after gastrectomy for carcinoma. Annls of surgery. Vol. 31, 1900.
- 6) **Heilmann**, Stoffwechseluntersuchungen nach totaler Magenresektion. Münch. med. Wochenschr ft. Jg 72, Nr. 5. 1925
- 7) **今井三郎**, 十全會雜誌, 大正十五年.
- 8) **Kelling**, Zur Totalresektion des Karzinomatösen Magens. Zentralblatt f. Chir. Bd. 50, 1923.
- 9) **Koehler**, Totalexcision des Magens mit Darmresektion combinirt. Deutsche med. Wochenschrift. No. 37, 1899.
- 10) **三宅速**, 全胃摘出術 東京醫事新誌, 大正七年.
- 11) **Moynihan**, On total extirpation of the stomach with a record of an unsuccessful case. Brit. med. Jour. Dec. 1903.
- 12) **Pauce**, Gastrectomie totale pour ulcus géant. Résultats apres 2 ans. Ref. gaz. des hôpitaux 94 Jahrgang Nr. 36, 1921.
- 13) **Schlatter**, Oesophago enterostomy after total extirpation of the stomach. Lancet. 15 Jan. 1898.
- 14) **Schwarz**, Über die totalexstirpation des Magens. Zentralbl. f. Chir. Jg. 53, Nr. 10, 1926.
- 15) **Sundeberg**, Yräne fall av extirpation ventriculi. Hygiea Bd. LXXVII 1920, Ref in Zentralblatt f. Chir. Bd. 47.
- 16) **Trinkler**, Zur Frage totalen Exstirpation des Magens. Langenbeck Archiv f. Chir. Bd. NCVI 1911.

Résumé.

Dem Verfasser gelang es, den karzinomatösen Magen eines 41 jährigen Mannes total zu exstirpieren und Oesophagoduodenostomie auszuführen.

Die Anamnese war folgende.

Der Patient klagte seit 3 Jahren über Epigastrialschmerzen.

Vor 44 Tagen Bemerkte er in der schmerzenden Gegend einen druckempfindlichen Tumor, der sich allmählich vergrößerte.

Der lokale Befund: Durch Palpation wurde im Epigastrium ein derber Tumor gefunden welcher bei der Atmung beweglich und Exspiratorisch fixierbar war.

Unter der Diagnose von Magenkrebs wurde Patient am 17. Juni, 1927 operiert.

Die Laparotomie wurde unter Anwendung der 0.2 % Novocainlösung und subkutaner Injektion von 1 ccm des Pantoponskoplanins ausgeführt.

Der Operationsbefund: Kein Ascites nachweisbar.

Der Tumor befand sich an der Kleinkurvatur von der Cardia bis zum Pylorus.

Einige Lymphdrüsenmetastasen wurden an der Kleinkurvatur gefunden.

Auszer mit der Pankreaskapsel und dem Ligamentum gastrocolicum waren keine Adhäsionen mit dem Nachbar-gewebe nachgewiesen. (Fig. 1, 2, 3.)

Nach der Isolierung des Magens mit Duodenummobilisation wurden die totale Exstirpation des Magens und darauf die Oesophagoduodenostomie mit Seidennäht ausgeführt.

Weiter wurden das Kleinnetz an die Anastomosenstelle fixiert und der Bauch mit 3 Etageknähen geschlossen.

Mikroskopisch war der Tumor ein Drüsenzellenkrebs. (Fig. 5)

Am Präparat wurden das Plattenepithel des Oesophagus und die Schleimhaut des Duodenums festgestellt, wonach es sich also bei diesem Fall um eine Totalresektion des Magens handelte. (Fig. 4)

Der Verlauf: Die Operationswunde heilte primär.

Röntgenologisch waren weder Stenose noch Motilitätsstörung, wohl aber Dilatation des unteren Teiles des Duodenums nachweisbar. (Fig. 6)

Die Pasierungsdauer der Speise durch den Verdauungstraktus betrug post operat. zwischen 5 und 7 Stunden.

Nach dem Mittagessen verminderten sich der Chlorgehalt und die Alkaleszenz des Blutes, während doch die Azidität des Harnes vermehrte.

Die Tagesmenge der Aetherschwefelsäure sowie das Verhältnis zwischen dieser und der Gesamtschwefelsäure waren normal. Der Patient starb am 10. September an Tuberkulose.

Meiner Meinung nach ist für die totale Exstirpation folgendes wichtig!

Erstens kann diese Operation unter Lokalanästhesie ausgeführt werden und zweitens nimmt der Zug durch das Gewicht des Duodenums ab und wird einer Zerreißung vorgebeugt, wenn man das Kleinnetz an die Anastomosenstelle heftet.