

胃及ビ腸ノ縫合部ニ於ケル死腔ノ大サ並ビニ 其ノ菌感染ガ治癒ニ及ボス影響ニ就テ

第4篇 胃腸吻合部ニ於ケル場合

京都帝國大學醫學部外科學教室(磯部教授指導)

大學院學生 醫學士 渡邊政太郎

Experimentelle Untersuchung über den Einfluss der Grösse und Infektion des Totenraums auf die Heilung der Naht an Magen und Darm.

Von

Dr. Masataro Watanabe

[Aus dem Laboratrium der Kais. Chir. Universitätsklinik Kyoto

(Direktor: Prof. Dr. K. Isobe)]

Autoreferat befindet sich auf Seite 49 der Hft. 1, Bd. XVI, 1939.

第1章 緒 言

西曆紀元1881年 = Billoth 氏ハ胃切除術ヲ、又同年 Wölfler 氏ハ胃腸吻合術ヲ示シテヨリ、其ノ研究業績モ多シ。之ヲ文獻ニ徵スルニ1917年 Flint Z. M. 氏ハ二層縫合ニテ犬ノ胃腸吻合ヲ行ヒ、血行障礙ナキ時ニハ接合部ノ全縫合線ハ僅少ノ纖維索性癒着ヲナシ、術後48時間乃至72時間ニシテ粘膜ノ癒着ヲ來シ、接合部ハ漸次組織化シ、終ニ術後5日目乃至14日目ニシテ完全ニ癒合ス。然レ共血行障礙ノ存スル時ニハ粘膜ハ壊死脱落シ、術後14日ニシテ肉芽創面ハ上皮細胞ニテ被覆セラレ、又筋層モ再生セラレ得ト述ベリ。1925年 = A. Nemiloff 氏ハ胃腸吻合ノ治癒經過ヲ研究シ、吻合部ハ第2期癒合ヲナシ、新生粘膜ハ粘膜筋層及ビ粘膜下層ヲ缺キ、直接癒痕組織上ニアリ、縫合糸ハ胃及腸管内ニ脱落シ、其ノ脱落過程ハ數週間モ續キテ抵抗弱キ部ヲ作り、二次的潰瘍發生ノ因子ヲナスト。而シテ斯クノ如ク縫合糸ハ永ク炎衝ヲ伴ヒ、且ツ治癒ノ遲延ヲ來スモノナレバ、其ノ數ヲ少クスベキ事及ビ結節縫合ノ宜シキ事ヲ唱ヘタリ。1925年 = Georg Kopyloff 氏ハ犬ノ胃腸吻合ニ於テ縫合糸ハ術後1ヶ月目ノ終リ頃ヨリ胃腸腔内ノ方向ニ移動脱落シ始メ、タメニ吻合部治癒ハ妨ゲラレ、又潰瘍ノ原因ヲナスト唱ヘタリ。1927年 = Erich Schempp 氏ハ胃腸吻合ノ漿膜筋層縫合糸ハ治癒ヲ妨グル因子ニシテ潰瘍中ニ縫合糸ノ存在ヲ認メタリト。1931年 = T. Starlinger 氏ト W. Richter 氏ハ糞便中ノ血液検査ニヨリ胃腸吻合部ハ平均術後14日ニシテ治癒ノ可能ナル事ヲ認メタリ。1929年 = 百瀬氏ハ胃腸吻合創ノ第2期癒合ヲ述べ、1634年 = 加來氏ハ胃腸吻合ヲ粘膜縫合ト漿膜筋層縫合法ニテ行フ時ハ第1期癒合ヲ營ムト述ベリ。然ルニ吻合部ニ生ズル所ノ縫合糸間隙ガ治癒ニ及ボス影響ヲ檢

索セル業績アルヲ聞カズ、且ツ現今胃腸吻合手術ハ屢々行ハル、所ニシテ、他ノ吻合部トハ術後ノ條件ニ異ナル所アルモノナレバ、余ハ死腔部ノ廣狹ニヨリテ如何ナル差異ガ生ズルモノナルヤニ興味ヲ有シ、更ニ此ノ實驗ヲ企テタルナリ。

第2章 實驗方法

實驗動物：犬ヲ使用ス。其ノ他ノ事項ハ第1篇ニ於ケルト同様。

手術方法：前篇同様ノ手術前操作後正中線切開ヲナシ、幽門輪ヲ除去シ、十二指腸斷端部ニハ Doyen 氏ノ巾着縫合ヲナシ、胃斷端部ニハ粘膜、漿膜筋層、漿膜ノ3層縫合ヲナシ、次デ結腸前胃前壁吻合術ヲナスニ、十二指腸空腸彎曲ヨリ約30糎下部ヲ選ビ、内容物ヲ上下ニ推シヤリ、腸鉗子ヲ以テ吻合ニ充分ナル所ノ腸管ヲ把持シ、横行結腸ノ前ヲ越ヘテ胃ノ前壁ニ順蠕動的ニ吻合ス。胃前壁ニ於テハ血管ノ少ナキ所ヲ選ビテ内容物ヲ上下ニ推シヤリ、胃ノ長軸ニ從ツテ腸鉗子ニテ把持ス。而シテ吻合部後壁ノ縫合ヲナスニ、0號ノ絹糸ニテ漿膜筋層ノ Lembert 氏ノ結節縫合ヲ行ヒ、而シテ死腔ヲ狹小ニスル甲犬ニ於テハ約4.4糎ノ長サ、死腔ヲ廣大ニスル乙犬ニ於テハ約4.8糎ノ長サトセリ。次ニ此ノ縫合糸ヨリ甲犬ニ於テハ約0.4糎、乙犬ニ於テハ約0.6糎内方ニ於テ胃及ビ腸ヲ長軸ノ方向ニ約4糎ノ長サ切開シ、粘膜側ヲ清拭シタル後0號絹糸ニテ創緣ヨリ約0.2糎ノ所ニ Albert 氏法ノ全層ヲ通ズル所ノ後壁ノ連續縫合ヲナシ、續キテ前壁ニ及ビ、全ク閉塞シタル後鉗子ヲ除去ス。更ニ前壁ニ甲犬ニ於テハソノ縫合線ヨリ約0.2糎距リタル所ニ、乙犬ニ於テハ約1.4糎距リタル所ニレ糸ノ結節縫合ヲナス。而シテレ糸ハ漿膜筋層中ヲ約0.3糎通過ス。更ニ胃腸吻合部ヨリ約15糎下部ニ Braun 氏吻合術ヲ行ヒテ腹腔内ニ整復シ、3層ノ腹壁縫合ヲナシテ終ル。

檢索方法及ビ顯微鏡の檢査：第1篇同様。

第3章 死腔ヲ狹小ニセル場合

實驗記錄

肉眼の所見ヲ表示セバ次ノ如シ。

鏡檢の所見：—

術後1日目、2日目、實驗犬番號：192, 193號。

粘膜ハ接合部先端ニ向ツテ萎縮シ、腺小窩及ビ腺窩ハ減少シ、間質ニハ充血、出血及ビ細胞浸潤ヲ認メ、接合部ニ於テハ腸粘膜創緣部ハ壊死ニ陥ル。粘膜下層ハ一般ニ浮腫性肥厚ヲ示シ、殊ニ胃側ニ於テ著シク、結締組織維ハ先端近クニ於テ細纖セラル。其ノ他粘膜下層ハ出血、充血及ビ細胞浸潤ヲ呈シ、術後2日目ニ於テハ接合部先端附近ニ結締織母細胞ガ出現シ始ム。粘膜下層接合部ニハ術後1日目ニ於テハ腸粘膜壊死部ガ介在シ、術後2日目ニ於テハ胃粘膜創緣部ハ腸ノ固有筋層ニ接シタル狀態ナルモ、接合部間隙ニハ纖維素ノ析出セルヲ認ム。固有筋層ハ一般ニ浮腫性肥厚ヲ呈シ、筋束間ノ弛緩、細胞浸潤及ビ出血ヲ示シ、縫合糸ニヨル緊扼部ニハ萎縮及ビ硝子樣變性ヲ來セルモ、術後2日目ニ於テハ結締織母細胞ガ出現シ、接合部ニハ細胞浸潤ヲ伴フ纖維素ノ析出セルヲ認ム。漿膜ハ内臟的ニ接合シ、死腔部ハ稍々膨大シテ出血及ビ細胞浸潤ヲ伴フ纖維素ノ析出ヲ示シ、更ニ術後2日目ニ於テハ1部化膿竈ヲ形成ス。レ糸ニヨル漿膜接合部及ビ漿膜外面被覆物癒着部ハ細胞浸潤ヲ伴フ纖維素性癒着ヲナス。縫合糸ノ周圍ニハ細胞浸潤ヲ認メ、術後2日目ノレ糸ノ周圍ニハ1部化膿竈アリテ弛緩ヲ思ハシム。其ノ他ノ縫合糸ハ何レモ強固ナリ。

生存動物 日數	動物 番號	目方	性	腹膜炎	縫部被物	炎着外面	衝面色 内面	性色 シ レ ノ ミ	糸緩 ア ノ ミ	糸緩 縫部層緩	合全ノミ 膿	縫合内 の突	部臟出	腔異滲物 狀出
1	192	8.8	♀	殺	n	赤	黑赤	—	—	—	—	+	—	—
2	193	9.4	♀	殺	n	赤	赤	+	—	—	—	+	—	—
3	194	8.4	♀	殺	n	赤	赤	—	—	—	—	+	—	—
4	195	7.3	♂	殺	n	赤	赤紫	—	—	—	—	+	—	—
5	196	8.6	♂	殺	n	赤	淡赤	—	—	—	—	+	—	—
6	197	6.7	♂	殺	n	—	—	—	—	—	—	+	—	—
7	198	7.8	♀	殺	d	赤	淡赤	—	—	—	—	+	—	—
9	199	9.5	♀	殺	(nd)	—	—	—	—	—	—	+	—	—
12	200	8.0	♀	殺	n	—	淡赤	—	—	—	—	+	—	—
15	201	8.0	♀	殺	n	—	淡赤	—	+	—	—	+	—	—
18	202	8.7	♀	殺	b	—	—	—	—	—	—	+	—	—
22	203	7.2	♀	殺	b	—	淡赤	—	—	—	—	+	—	—
26	204	8.0	♀	殺	(bn)	—	淡赤	移動	—	—	—	±	—	—
30	205	7.0	♀	殺	n	—	—	移動	+	—	—	+	—	—
35	206	8.0	♀	殺	n	—	—	移動	+	—	—	±	—	—
50	207	8.3	♀	殺	b	—	—	移動	+	—	—	±	—	—
65	208	11.0	♀	殺	b	—	—	移動	+	—	—	—	—	—
90	209	8.5	♀	殺	b	—	—	移動	脱落	—	—	—	—	—
120	210	8.5	♂	殺	b	—	—	移動	+	—	—	—	—	—
180	211	11.0	♀	殺	(lb)	—	—	移動	+	—	—	—	—	—

粘膜ハ萎縮シテ、接合部先端ニ向ツテ其ノ高サヲ減ジ、腺小窩及ビ腺窩ハ疎トナリ、間質ニハ充血、細胞浸潤及ビ出血ヲ認メシムルモ、術後4日目ニ於テハ出血ハ認メラレズ。粘膜接合部ハ術後3日目ニ於テハ固有筋層接合部マデ稍々廣ク纖維素ノ析出ヲ示シ、兩側ノ粘膜創緣部ヨリハ其ノ纖維素ト粘膜下層トノ間ニ淡明ニ染色セル核ヲ中心ニ有スル未分化様ノ上皮細胞ノ著シキ進展アリ。術後4日目ニ於テハ此ノ上皮細胞ガ全ク創面ヲ被覆セルヲ認ム。粘膜下層ハ一般ニ前日ノ例ニ於ケルヨリモ強度ノ浮腫性肥厚ヲ呈シ、血管及ビ淋巴管ノ擴張アリテ、出血、充血及ビ細胞浸潤ヲ示スモ、結締織母細胞ノ増殖ヲ來シ、接合部先端ニハ1部ニ肉芽ヲ形成ス。術後4日目ニ於テハ接合部ニ固有筋層アリテ上皮細胞ハソレヲ被覆ス。故ニ粘膜下層ハ何レモ直接接合せズ。又粘膜下層ノ浮腫ハ胃側ニ於テ強度

ナリ。固有筋層ハ一般ニ浮腫ヲ來シ、筋束間ノ弛緩、細胞浸潤及ビ術後4日目ニ於テハ出血ヲ示ス。固有筋層接合部ニハ細胞浸潤ヲ有スル纖維素ノ析出アリテ、周圍ヨリ結締組織母細胞ノ出現セルヲ、殊ニ術後4日目ニ於テハ結締組織纖維ノ出現セルヲ認ム。漿膜ノ内臓の接合部及ビ漿膜外面並ビニ被覆物癒着部ニハ纖維素ノ析出多ク、細胞浸潤及ビ結締組織母細胞ノ出現アリ。術後3日目ノ死腔部ハ稍ニ膨大シ、出血ヲ示シ、術後4日目ニ於テハ稍ニ狭小トナリ結締組織纖維ノ出現ヲ示ス。縫合糸ハ其ノ周圍ニ細胞浸潤ヲ認メシムルモ、何レモ強固ニ存在ス。

粘膜ハ萎縮シテ、接合部先端ニ向ツテ其ノ高サヲ減ジ、腺小窩及ビ腺窩ノ減少ヲ來タシ、間質ニハ充血及
 ビ細胞浸潤ヲ認メシメ、術後5日目ノ腸粘膜間質ニハ出血ヲ認メシム。粘膜創縁部ニ於テハ核分割像ヲ呈ス
 レ上皮細胞多ク、又腸側ニ於テハ盂狀細胞ヲ認メ、接合部肉芽創ハ全ク上皮細胞ニテ被覆サレ、術後6日目
 ニ於テハ其ノ單層ノ上皮細胞ハ固有筋層接合部マデ深く彎入セルヲ認ム。粘膜下層ハ一般ニ浮腫性肥厚ヲ呈
 スルモ、術後6日目ニ於テハ著シク減少シテ腸側ニハ殆ンド認めラレズ。粘膜下層ハ充血、出血及ビ細胞浸
 潤ヲ示シ、創縁部ニ向ツテ其ノ度ヲ増スモ、結締織母細胞ノ出現多ク、肉芽ヲ形成ス。術後5日目ニ於テハ
 接合部ハ粘膜上皮細胞ノ侵入ニヨリテ狭小トナル。固有筋層ハ一般ニ浮腫性肥厚ヲ呈シ、腸側ノ先端接合部
 ニ輕度ノ萎縮ヲ來ス。又筋束間ノ弛緩及ビ細胞浸潤ヲ示スモ、結締織母細胞ノ出現アリテ接合部間隙ノ纖維
 素ハ減少シ、結締織纖維ノ出現セルヲ認ム。漿膜ノ内臓ノ接合部及ビ漿膜外面ノ被覆物癒着部ニ於テハ結締
 織母細胞及ビ結締織纖維ノ増殖アリテ纖維素ハ著シク減少シ、術後6日目ニ於ケル漿膜ノ糸ニヨル接合部
 ニハ全ク纖維素ヲ認メザルニ至ル。死腔部ハ術後5日目ニ於テハ更ニ化膿竈ヲ1部ニ形成シ、術後6日目ニ
 於テハ狭小ナル線狀トナレルヲ認ム。縫合糸ハ其ノ周圍ニハ細胞浸潤ヲ認ムルモ、何レモ強固ニ存在ス。

術後7日目, 9日目, 實驗犬番號; 198, 199號。

粘膜ハ僅カニ萎縮ヲ示シ, 腺小窩及ビ腺窩ハ先端部ニ於テ疎トナリ, 間質ニハ充血及細胞浸潤ヲ認ム。粘膜炎着部ニ於テハ上皮細胞層ハ彎曲シ, 腺ヲ形成シ始メ, 粘膜下層側ニ侵入セルヲ認ム。粘膜下層ニハ結締組織母細胞及ビ結締組織纖維ノ増殖アリテ浮腫ハ著シク減少ス。然シ腸側ニ於テハ認メラズ。粘膜下層血管及ビ淋巴管ノ擴張ヲ示シ, 充血及ビ細胞浸潤ヲ來シ, 術後7日目ノ胃側ニ於テハ出血ヲ認メシム。粘膜下層接合部ハ狹小ニシテ肉芽性癒着ヲナスモ, 著シク結締組織纖維ノ増殖ヲ示ス。固有筋層ハ一般ニ浮腫性肥厚ヲ呈シ, 筋束間ノ弛緩, 細胞浸潤及ビ術後7日目ニ於テハ出血ヲ示ス。固有筋層接合部及ビ細胞浸潤部ニハ結締組織母細胞及ビ結締組織纖維ノ増殖セルヲ認ム。漿膜ノ内臓的接合部及ビ外面ノ被覆物癒着部ニハ結締組織纖維ノ増殖アリテ, 術後9日目ニ於テハ何レモ幼若結締組織性癒着ヲナス。縫合糸ハ其ノ周圍ニハ細胞浸潤ヲ認メシムルモ, 何レモ強固ニ存在ス。

術後12日目, 15日目, 實驗犬番號; 200, 201號。

粘膜ハ輕度ノ萎縮ヲ内臓的突出先端ニ示シ, 且ツ輕度ノ細胞浸潤及ビ充血ヲ呈ス。接合部新生粘膜ハ僅カニ腺小窩及ビ腺窩ヲ形成シ, 粘膜下層側ニ侵入ス。粘膜筋層創縁部ハ著シク接近シ, 結締組織ヲ介在ス。粘膜下層ニハ結締組織纖維ノ増殖アリ, 接合部ハ狹小ニシテ幼若結締組織性癒着ヲナシ, 浮腫性肥厚ハ著シク減少シ, 術後12日目ノ胃側ニ於テノミ輕度ノ出血ヲ認メシム。固有筋層ハ一般ニ輕度ノ浮腫性肥厚ヲ呈スルモ, 腸側ニ於テハ殆ンド認メラズ。筋束間ノ弛緩及ビ細胞浸潤ヲ示スモ, 結締組織纖維ノ増殖アリテ接合部ハ幼若結締組織性癒着ヲナス。然レ共術後15日目ニ於テハ粘膜上皮細胞ガ死腔部マデ伸展セル所アリ。漿膜ノ内臓的接合部及ビ外面ノ被覆物癒着部ハ結締組織性癒着ヲナス。術後15日目ノア糸ハ弛緩脱落中ニシテ, 其ノ他ノ縫合糸ハ周圍ニ細胞浸潤ヲ示スモ, 強固ニ存在ス。

術後18日目, 22日目, 實驗犬番號; 202, 203號。

粘膜ハ輕度ノ細胞浸潤及ビ充血ヲ, 術後22日目ニ於テハ輕度ノ萎縮ヲ示ス。接合部ノ新生粘膜ハ周圍粘膜ヨリモ輕度ニ低ク, 腺小窩及ビ腺窩ハ疎大ナリ。粘膜下層ハ細胞浸潤及ビ充血ヲ示シ, 結締組織纖維ノ増殖ヲ來セルモ, 術後22日目ニ於テハ浮腫性ニ肥厚ス。固有筋層ハ一般ニ輕度ノ浮腫性肥厚ヲ呈シ, 細胞浸潤ヲ示スモ, 細胞浸潤部ノ組織化ハ進歩シ, 接合部ハ粘膜下層接合部ト共ニ狹小ニシテ何レモ結締組織性癒着ヲナス。漿膜ノ内臓的接合部ハ結締組織性癒着ヲナシ, 周圍ノ細胞浸潤部ニ新生セル結締組織ト合同シテ術後22日目ニ於テハ廣キ部ヲ占ム。縫合糸周圍ノ細胞浸潤部ニハ組織化ガ進歩シ, 縫合糸ハ何レモ強固ニ存在ス。

術後26日目, 30日目, 35日目, 實驗犬番號; 204, 205, 206號。

粘膜ハ術後30日目ノ腸粘膜ニノミ僅カニ萎縮ヲ, 一般ニハ細胞浸潤及ビ充血ヲ示ス。接合部粘膜ハ僅カニ低ク, 腺小窩及ビ腺窩モ疎且ツ大ナリ。粘膜筋層創縁ハ著シク接近シ, 殆ンド連續セル觀ヲ呈スルモ, 尙ホ未ダ結締組織ヲ僅カニ介在ス。粘膜下層ハ輕度ノ充血及ビ術後26日目ニ於ケル胃側ニ僅カニ浮腫性肥厚ヲ示シ, 接合部ハ狹小ニシテ結締組織性癒着ヲナス。固有筋層ハ術後26日目ノ胃側及ビ術後30日目ニ於テハ僅カニ浮腫性肥厚ヲ呈シ, 一般ニ細胞浸潤部ニハ結締組織纖維ノ増殖ヲ認ム。固有筋層ノ内臓的突出ハ消失シ始メ, 死腔部及ビヒ糸ニヨル漿膜接合部ノ結締組織ハ腹腔側ニ擴ガリ, 術後26日目及ビ術後35日目は於テハ平坦ニ近ヅケルヲ認ム。ヒ糸ハ何レモ移動ヲ示シ, 術後35日目は於テハ胃腸腔内ニ脱落中ノモノアリ。ア糸ハ術後26日目以外ハ何レモ弛緩脱落中ナリ。

術後50日目, 65日目, 90日目, 實驗犬番號; 207, 208, 209號。

粘膜ハ輕度ノ細胞浸潤及ビ充血ヲ示ス。接合部粘膜ハ僅カニ低ク, 腺小窩及ビ腺窩ハ配列不規則ニシテ其ノ形態大ナリ。粘膜下層ハ肥厚, 充血及ビ輕度ノ細胞浸潤ヲ示シ, 接合部ハ狹小ニシテ結締組織性癒着ヲナス。固有筋層ノ内臓的突出ハ殆ド消失シ, 術後65日目及ビ術後90日目は於テハヒ糸ノ移動ト共ニ漿膜ノ内臓的接合部ノ結締組織ハ腹腔側ニ擴ガリ, 固有筋層ハ創縁部ヲ以テ癒着シタル形トナリ, 平坦トナルヲ認ム。ヒ糸ハ移動ヲ示シ, 術後90日目は於テハア糸ハ脱落シテ認メラズ。ア糸ハ其ノ他ノ例ニ於テハ胃腸腔内ニ脱落中ナリ。

術後120日目, 180日目, 實驗犬番號; 210, 211號。

粘膜ハ輕度ノ充血及ビ細胞浸潤ヲ示ス。接合部ノ新生粘膜ハ周圍ト殆ンド同ジ高サトナレルモ, 腺小窩及ビ腺窩ハ尙ホ未ダ疎ニシテ且ツ其ノ形態大ナリ。粘膜筋層ハ殆ド連絡セル觀ヲ呈セルモ, 尙ホ未ダ結締織ト創縁部トハ交錯ス。粘膜下層ハ輕度ノ肥厚及ビ充血ヲ示シ, 接合部ハ結締織性癒着ヲナス。固有筋層ノ内臓的突出ハ全ク消失シ, 創縁部ハ結締織性癒着ヲナス。レ糸ハ何レニ於テモ移動ヲ示シ, ア糸ハ何レモ胃腸腔内ニ脱落中ナリ。

所 見 概 括

肉眼的の所見概括: 術後180日目マデノ經過中吻合部ノ内臓的突出部以外ノ所ニ於ケル消化性潰瘍ノ發生ニヨリ, 又其ノ穿孔ニヨリ, 吻合部ニ其ノ炎症症狀ノ波及セリト思ハルル例ハ總テ實驗ノ目的ノ障礙トナルヲ以テ之ヲ除外セリ。全經過中吻合部ノ穿孔セル例ナク, 又腹膜炎ヲ起セル例及ビ腹腔内異狀滲出物ヲ認メズ。吻合部ハ初期ニ於テハ網膜, 腸及ビ肝臓ニヨリテ廣ク被覆サルルモ剝離シ易ク, 時日ノ經過ト共ニ強固ナル癒着ヲナスモ其ノ範圍狹小トナル。即チ早キハ術後18日目は於テ既ニ其ノ癒着ヲ認メザルニ至リ, 術後50日目以後ニ於テハ殆ンド認メラレズ。吻合部外面ニ於テハ術後1日目ヨリ赤色ノ着色ヲ認メ, 漸次ニ周邊ニ淡ク, 術後4日目ヨリ漸次ニ褪色シテ, 術後9日目以後ニ於テハ認メラレザルニ至ル。後期ニ至リテハ縫合線ハ瘢痕性ノ灰白色ヲ呈シ, 且ツレ糸ノ存在セシ部位ニ於テモ灰白色ノ線ヲ認メ, レ糸ハ縫合線ヨリ離レタル所ニ固キ帶黃色ノ物質トシテ認メラルル事アリ。粘膜側ニ於テハ吻合部ハ内臓的ニ突出シ, 初期ニ於テハ内臓的突出頂部ニ黑赤色ヲ呈シ, 周邊ニ淡ク, 術後4日目マデ強度ニシテ以後漸次ニ褪色シ, 術後30日目以後ニ於テハ認メラレザルニ至ル。接合部ニ於テハ潰瘍ト思ハルルモノヲ認メズ。縫合部全體ニ於ケル弛緩又ハ化膿セル部ヲ認メズ。レ糸ヲ鏡檢の所見ト綜合シテ檢スルニ, 吻合部ノ強固ナル癒着ヲ營ムマデニ弛緩ヲ思ハシムル例ハ1例ニシテ, 術後26日目ヨリ移動ヲ示シ, 縫合線ノ一側ニ移動シ, 胃腸腔内ニ又ハ漿膜外ニ移動ス。ア糸ハ早キハ術後15日目ヨリ脱落シ始メ, 晩キハ術後30日目ヨリ脱落シ始メ, 早キハ術後90日目は於テ全ク脱落シテ認メラレザルニ至ル。内臓的突出ハ術後26日目以後減少シ始メ, 術後65日目はハ全ク消失セルヲ認ム。

鏡檢の所見概括: 粘膜ハ術後1日目ヨリ萎縮ヲ内臓的突出部ニ來シ, 先端部ニ向ツテ其ノ高サヲ減ジ, 腺小窩及ビ腺窩ハ疎トナリ, 間質ニハ充血, 出血及ビ細胞浸潤ヲ認ム。接合部ノ粘膜創縁ハ主トシテ粘膜下層側ニ向キ, 腸粘膜創縁部ハ壊死ニ陷ルモ, 術後2日目はハ接合部中央ノ纖維素及ビ壊死部ニ接シテ上皮細胞ハ伸展シ始メ, 術後3日目は於テハ中央ノ纖維素ト粘膜下層トノ間ニ著シク伸展シ, 術後4日目は於テハ固有筋層ノ先端部ニ直接ニ上皮細胞ガ伸展シテ全ク接合部創面ヲ被覆ス。上皮細胞層ハ術後5日目は於テハ固有筋層ニ接近シ, 術後6日目は於テハ固有筋層接合部マデ彎入シ, 其ノ後漸次ニ腺組織ヲ形成ス。術後15日目は於テハ粘膜ハ死腔部ニマデ達ス。爾後新生粘膜ハ周圍粘膜ト同ジ高サトナレルモ, 腺小窩及ビ腺窩ハ術後180日目は於テモ尙ホ未ダ疎且ツ大ナリ。萎縮ハ術後7日目以後ニハ著シク減少シ, 術後18日目

ニ於テハ認メラレザルモ、術後30日目ノ腸粘膜ニ於テ僅カニ有在シ、其ノ後ハ認メラレズ。出血ハ術後3日目ヨリ減少シ、術後6日目以後ニハ認メラレズ。粘膜筋層創縁部ハ初期ニ於テハ離開セルモ、術後12日目以後ニ於テハ著シク接近ス。

粘膜下層ハ術後1日目ヨリ浮腫性肥厚ヲ呈シ、殊ニ胃側ニ於テ著シク、出血、充血及ビ細胞浸潤ヲ示ス。粘膜下層創縁部ハ術後1日目ヨリ粘膜、又ハ壊死物及ビ纖維素ヲ介シテ直接ニ接合セザルモ、術後5日目ニ於テハ固有筋層ト粘膜トノ間ニ極メテ狹小ノ肉芽組織部ヲ介シテ接合シ、術後12日目以後ニ於テ結締織性癒着ヲナスモ、術後15日目ニ於テハ粘膜ノタメニ直接ノ接合ヲナサズ。其ノ後ニ於テモ粘膜ノ彎入ノタメニ接合部ノ結締織ハ狹小ナリ。浮腫性肥厚ハ結締織母細胞ノ増殖セル頃、即チ早キハ術後6日目ニ於テハ認メラレズシテ、以後漸次ニ減少シ、術後30日目以後ニ於テハ全ク認メラレザルニ至ル。浮腫性肥厚ハ一般ニ胃側ニ於テ強度ニシテ、且ツ永ク認メラル。出血ハ術後7日目頃ヨリ著シク減少シ、術後15日目以後ニハ全ク認メラレザルニ至ル。一般ニ出血モ胃側ニ強ク且ツ其ノ消失ハ遅延ス。

固有筋層ハ術後1日目ヨリ浮腫性肥厚ヲ呈シ、筋束間ノ弛緩、細胞浸潤及ビ出血ヲ示シ、縫合糸ニヨル緊扼部ニ萎縮ヲ來シ、且ツ内臓的ニ接合シ、接合部間隙ハ狹小ニシテ纖維素ノ析出ヲ示ス。接合部ニハ術後3日目ヨリ結締織母細胞ガ出現シ始メ、漸次ニ纖維素ハ減少シ、術後5日目ヨリ結締織纖維ハ増殖シ、術後6日目ニ於テハ粘膜上皮細胞ハ固有筋層接合部間隙ニ一部彎入シ、術後7日目ニ於テハ纖維素ハ全ク認メラレズ。術後12日目以後ニテハ接合部ハ結締織性癒着ヲ示スモ、術後15日目ニ於テハ粘膜ハ死腔部マデ彎入ス。術後26日目ヨリ内臓的突出ハ消失シ始メ、ヒ糸ニヨル接合部ノ結締織ハ腹腔側ニ擴ガリ始メ、漸次ニ其ノ度ヲ増シ、術後65日目以後ニ於テハ全ク消失シ、固有筋層ハア糸ニヨル創縁接合部ヲ以テ接合セル狀態トナレルヲ認ム。即チ平坦トナレル例ハ4例ナリ。浮腫性肥厚ハ胃側ニ強度ニシテ、且ツ消失ハ遅延シ、腸側ニ於テハ早キハ術後15日目ニ認メラレザルニ至リ、以後漸次ニ消失シ、何レモ術後35日目以後ニ於テハ全ク認メラレザルニ至ルモ、肥厚ハ尙ホ未ダ術後180日目ニ於テモ認メラル。又細胞浸潤部及ビ縫合糸ノ周圍ニ於テハ筋纖維及ビ筋核ハ膨大シ、且ツ淡染ス。

漿膜ノヒ糸ニヨル接合部間隙ハ狹小ニシテ、術後1日目ヨリ細胞浸潤ヲ伴フ纖維素ノ析出ヲ示シ、術後3日目ニ於テハ結締織母細胞ノ出現ヲ來ス。術後6日目ニハ結締織纖維ノ増殖アリテ、全ク纖維素ヲ認メザルニ至リ、術後9日目乃至12日目ニ於テハ幼若結締織性癒着ヲナス。漿膜外面ノ被覆物癒着部ハ術後1日目ハ纖維素性ニ癒着シ、術後3日目ニ結締織母細胞ガ出現シ、術後7日目ニ於テハ纖維素ハ認メラレズシテ、術後9日目乃至12日目ニ幼若結締織性癒着ヲナスニ至ル。

死腔部ハ術後1日目ニ纖維素ノ析出アリテ稍々膨大シ、出血及ビ細胞浸潤ヲ示ス。術後2日目ニ於テハ其ノ廣サ及ビ内容物ハ術後1日目ト大差ナキモ、更ニ一部ニ化膿竈ヲ形成ス。術後3日目ニ於テハ結締織母細胞ガ出現シ始メ、廣サハ術後1日目ト殆ンド同等ナリ。術後4日目ニ

於テハ稍々狭小ニシテ、結締組織纖維ノ出現セルヲ認ム。術後5日目ニ於テハ1部ニ化膿竈ヲ示シ、廣サハ術後4日目ト大差ナシ。術後6日目ニ於テハ狭小ニシテ膨大セル所ナク線狀ヲナシ、結締組織纖維ノ増殖ヲ示シ、1部ノ纖維素ヲ殘存ス。術後7日目乃至9日目はハ結締組織纖維ノ増殖ヲ示シ、術後12日目乃至15日目はハ結締組織トナレルヲ認ム。爾後周圍ニ新生セル結締組織ト合同シ、固有筋層ノ内臓ノ接合ノ消失ト共ニ其ノ結締組織ハ腹腔側ニ擴ガレルヲ認ム。而シテ死腔部ガ胃腸腔ノ内外ニ直接ニ交通セルモノナク、唯術後15日目は於テ粘膜ガ此ノ所ニ彎入セルヲ認メ、初期ニ於テ胃腸腔内ヘノ交通セシ事ヲ思ハシムルノミナリ。吻合部組織中ニ化膿竈ヲ有セル例ハ2例ナリ。

第4章 死腔ヲ廣大ニセル場合

實驗記錄

肉眼の所見ヲ表示セバ次ノ如シ。

鏡檢的所見：—

術後1日目、2日目、實驗犬番號：

212, 213號。

粘膜ハ内臓の突出部全體ニ萎縮ヲ示シ、接合部先端ニ向ツテ其ノ高サヲ減ジ、腺窩及ビ腺小窩ノ減少ヲ來シ、間質ニハ細胞浸潤、充血及ビ出血ヲ認メシム。而シテ術後2日目ノ腸粘膜ノ内臓の突出頂部ニ於テハ粘膜ハ壊死ニ陥レルヲ認ム。其ノ壊死部ハ表層ノ壊死物ニ次ギ細胞ノ浸潤著シク、ソレニ接シテ纖維素ヲ析出シ、潰瘍ヲ思ハシム。粘膜創縁接合部ハ術後1日目は於テハ兩側ノ粘膜創縁ガ互ニ重積シタル形トナリ、壊死ニ陥リ、術後2日目は於テハ粘膜下層側ニ卷キ込ミタル形トナリテ固有筋層接合部間隙ニ入り、兩側ノ粘膜接合部間隙ハ稍々廣クシテ、1部纖維素ノ析出ヲ示ス。粘膜下層ハ一般ニ浮腫性肥厚ヲ呈シ、殊ニ胃側ニ於テハ

生存動物 日數	動物 番號	目方	性	腹膜炎	縫合部被覆物	炎症性着色 外面	炎症性着色 内面	糸ノ緩ミ	糸ノ緩ミ	縫合部全ノ緩ミ	縫合部ノ突出	腹腔内常出物
1	212	7.2	♂	殺	n	赤	赤紫	+	—	—	+	—
2	213	8.2	♀	殺	n	赤紫	淡紫	—	+	—	+	—
3	214	9.3	♀	殺	n	赤	淡赤	—	+	—	+	—
4	215	6.8	♀	殺	n	赤	淡赤	—	+	—	+	—
5	216	11.0	♀	殺	n	赤	淡赤紫	—	+	—	+	—
6	217	9.0	♂	殺	d	淡赤	淡赤	+	+	—	+	—
7	218	8.6	♀	殺	n	—	淡赤	—	—	—	+	—
9	219	8.2	♂	殺	n	赤	淡赤	—	—	—	+	—
12	220	8.6	♀	殺	{n d	—	淡赤	—	—	—	+	—
15	221	10.0	♂	殺	n	—	—	—	—	—	+	—
18	222	7.5	♀	殺	{n l	淡赤	淡赤	移動	—	—	+	—
22	223	10.0	♂	殺	b	—	—	移動	+	—	+	—
26	224	10.0	♀	殺	n	—	淡赤	移動	+	—	+	—
30	225	6.0	♀	殺	b	—	淡紫	移動	+	—	+	—
35	226	11.0	♂	殺	b	—	—	移動	+	—	±	—
50	227	9.5	♀	殺	n	—	—	移動	+	—	±	—
65	228	8.5	♀	殺	n	—	—	移動	+	—	+	—
90	229	10.8	♀	殺	d	—	—	移動	+	—	+	—
120	230	8.7	♀	殺	{b n	—	—	移動	+	—	+	—
180	231	9.0	♀	殺	{b n	—	—	移動	+	—	—	—

強度ニシテ、結締組織纖維ハ細纖シ、核ハ疎ニシテ膨大シ、染色不良ナリ。而シテ一般ニ粘膜下層ハ充血、出血及ビ細胞浸潤ヲ示スモ、術後2日目は於テハ結締組織母細胞ガ出現シ始ムルヲ認ム。固有筋層ハ一般ニ浮腫性肥厚ヲ呈シ、筋束間ノ著シキ弛緩、出血及ビ細胞浸潤ヲ示ス。縫合糸ノ周圍ニ於ケル固有筋層ノ1部ハ輕度ニ萎縮シ、又硝子樣變性ニ陥レルヲ認ム。術後1日目ノ固有筋層接合部間隙ハ狭小ニシテ、細胞浸潤多キ纖維素ノ析出ヲ來ス。漿膜ノヒ糸ニヨル接合部ハ狭小ニシテ、纖維素ヲ析出セルモ、術後1日目は於テハヒ糸ノ周圍ノ1部ニ化膿竈ヲ形成ス。死腔部ハ術後1日目は於テハ輕度ニ膨大シテ纖維素ノ析出及ビ化膿竈ヲ示シ、術後2日目は於テハ纖維素ノ析出、細胞浸潤、出血及ビ1部ノ化膿竈アリテ稍々膨大シ、腸側ノ粘膜創

縁ノ侵入ヲ蒙リテ胃腸腔内ニ交通ス。漿膜外面ハ多量ノ纖維素ヲ以テ網膜ト癒着ス。縫合糸ノ周圍ニハ細胞浸潤又ハ化膿瘻ヲ認メ、術後1日目ノ レ 糸及ビ術後2日目ノ ア 糸ハ何レモ弛緩ヲ思ハシム。

術後3日目, 4日目, 實驗犬番號; 214, 215號。

粘膜ハ萎縮シテ, 内臓の突出頂部ニ向ツテ其ノ高サヲ減ジ, 腺小窩及ビ腺窩ハ疎トナリ, 間質ニハ充血, 出血及ビ細胞浸潤ヲ認メシム。粘膜創縁接合部ハ何レモ粘膜下層側ニ向ヒ, 術後3日目は於テハ接合部兩側ノ粘膜創縁部ハ1部壊死ニ陥リ, 壊死部ト健在部ノ境界ニ上皮細胞ガ伸展シ, 壊死部ハ殆ンド脫離セントス。術後4日目は於テハ粘膜接合部間隙ニ壊死物及ビ纖維素ヲ認メ, 粘膜創縁部ヨリ上皮細胞ガ肉芽創面ニ伸展シ, 固有筋層ノ表層ニ向ツテ侵入シ, 中央ノ纖維素及ビ壊死部ハ將ニ脫離セントス。粘膜下層ハ一般ニ浮腫性肥厚ヲ示シ, 充血, 出血及ビ細胞浸潤ヲ認メシムルモ, 術後4日目は於テハ結締織母細胞ハ増殖シ, 創縁部ハ肉芽ヲ形成シテ癒着セルモ狭小ナリ。固有筋層ハ一般ニ浮腫性肥厚ヲ示シ, 筋束間ノ弛緩, 出血, 細胞浸潤及ビ結締織母細胞ノ出現ヲ示ス。術後3日目ノ固有筋層創縁部ハ1部硝子様變性ニ陥リ, 接合部間隙ハ廣クシテ, 粘膜創縁部ヲ1部介在ス。術後4日目は於テハ固有筋層接合部間隙ハ狭小ニシテ, 纖維素及ビ結締織母細胞ヲ示ス。 レ 糸ニヨル漿膜接合部及ビ外面ノ被覆物癒着部ハ纖維素性癒着ヲナス, 術後4日目はハ結締織母細胞ガ出現セリ。死腔部ハ稍々膨大シ, 纖維素ノ析出, 出血及ビ輕度ノ細胞浸潤ヲ示シ, 術後4日目は於テハ1部ニ化膿瘻ヲ形成シ, 術後3日目は於テハ ア 糸ノ弛緩ヲ思ハシメ, 死腔部ハ胃腸腔内ニ交通ス。其ノ他ノ縫合糸ハ何レモ強固ニ存在ス。

術後5日目, 6日目, 實驗犬番號; 216, 217號。

粘膜ハ萎縮ヲ來シ, 間質ニハ細胞浸潤及ビ充血ヲ示シ, 腺小窩及ビ腺窩ハ減少ス。術後5日目ノ突出頂部ノ腸粘膜ニ潰瘍ヲ生ジ, 粘膜創縁接合部ニ於テハ兩側ヨリ上皮細胞ガ伸展シ, 中央部ノ壊死部ハ將ニ脫離セントス。術後6日目は於テハ肉芽創面ハ全ク上皮細胞ニテ被覆サルルヲ認ム。粘膜下層ハ一般ニ充血, 出血, 細胞浸潤及ビ浮腫ヲ呈スルモ, 結締織母細胞ノ出現ヲ示シテ浮腫ハ著ルシク減少ス。然レドモ胃側ノ粘膜下層ハ1部尙ホ未ダ強度ノ浮腫ヲ示ス。術後5日目は於テハ腸側ノ潰瘍ハ固有筋層マデ達シ, 其ノ周邊ノ各組織ハ肉芽ノ形成ヲ示ス。粘膜下層接合部ハ狭小ニシテ肉芽性癒着ヲナス。固有筋層ハ一般ニ浮腫性肥厚, 筋束間ノ弛緩及ビ細胞浸潤ヲ示スモ, 尙ホ結締織母細胞ヲ出現セシム。固有筋層接合部ニハ細胞浸潤ヲ伴フ纖維素及ビ結締織母細胞ノ増殖ヲ認ム。漿膜ノ内臓の接合部及ビ漿膜外面ノ被覆物癒着部ニハ纖維素, 細胞浸潤及ビ結締織母細胞ヲ認ムルモ, 術後6日目は於ケル レ 糸ニヨル漿膜接合部ニ於テハ纖維素ハ認メラズシテ結締織纖維ノ増殖アリ, 且ツ死腔部ハ著シク狭小トナル。術後6日目は於ケル縫合糸ハ周圍ニ1部化膿瘻アリテ弛緩ヲ思ハシム。 ア 糸ハ何レモ胃腸腔内ニ脱落中ニシテ, 術後5日目ノ レ 糸ハ強固ニ存在ス。

術後7日目, 9日目, 實驗犬番號; 218, 219號。

粘膜ハ萎縮, 細胞浸潤及ビ術後9日目は於テ出血ヲ示シ, 接合部ノ粘膜癒着部ハ術後9日目は於テハ腺組織ヲ形成シ始ム。粘膜下層ハ一般ニ充血及ビ細胞浸潤ヲ示シ, 出血ハ術後9日目は於テ認メラレ, 術後7日目ノ腸側以外ニ於テハ浮腫性肥厚ヲ呈ス。粘膜下層接合部ハ肉芽性癒着ヲナス。固有筋層ハ術後7日目は於テハ浮腫性肥厚ヲ, 術後9日目は於テハ肥厚ヲ呈シ, 細胞浸潤部ノ組織化ハ進捗シ, 接合部ニハ結締織母細胞及ビ結締織纖維ノ殖増ヲ認ム。漿膜ノ内臓の接合部及ビ外面ノ被覆物癒着部ハ術後7日目は於テハ纖維素, 細胞浸潤及ビ結締織母細胞ヲ示スモ, 術後9日目は於テハ纖維素ハ認メラズシテ, 結締織纖維ノ増殖ヲ來ヘ。但シ術後9日目は於テハ死腔部マデ粘膜ノ侵入セル所アリ。術後7日目ノ ア 糸ノ周圍ニ1部化膿瘻ヲ認ムルモ, 各縫合糸ト共ニ弛緩スルニ至ラズ。

術後12日目, 15日目, 實驗犬番號; 220, 221號。

粘膜ハ萎縮, 細胞浸潤及ビ充血ヲ示シ, 接合部粘膜ハ腺小窩及ビ腺窩ヲ形成シツツアリ。粘膜下層ハ僅カニ細胞浸潤, 充血ヲ示シ, 出血ハ僅カニ術後12日目ノ胃側ニ於テ認メラレ, 浮腫性肥厚ハ何レモ胃側ニ輕度ニ存在ス。接合部ハ結締織纖維ノ増加ヲ來シ, 術後15日目は於テハ結締織性癒着ヲナス。固有筋層ハ輕度ノ浮腫性肥厚及ビ細胞浸潤部ニ於ケル組織化ノ進捗ヲ來シ, 接合部ニハ結締織纖維ノ増殖ヲ示シ, 術後15日目

ニ於テハ結締織性癒着ヲナス。漿膜ノ内臓の接合部及ビ外面ノ被覆物癒着部ハ幼若結締織性癒着ヲナスモ、術後12日目ノ死腔部ハ尙ホ未ダ1部肉芽ノ域ヲ脱セズ。縫合糸周囲ニ細胞浸潤ヲ、術後12日目ノア糸周囲ノ1部ニ化膿竈ヲ認ムルモ、縫合糸ハ何レモ弛緩セルヲ思ハシメズ。

術後18日目、22日目、實驗犬番號；222, 223號。

粘膜ハ輕度ノ萎縮及ビ充血ヲ示ス。接合部新生粘膜ハ僅カニ低ク、腺小窩及ビ腺窩ハ疎且大ナリ。粘膜下層ハ胃側ニ浮腫ヲ1部殘存シ、一般ニ細胞浸潤及ビ充血ヲ示スモ、出血ハ術後18日目ノ胃側ニノミ認めラレ、接合部ハ何レモ結締織性癒着ヲナス。固有筋層ハ輕度ノ浮腫ヲ呈シ、内臓の突出ハ減少シ始メ、創縁ノ結締織性癒着部ヲ中心ニ左右ニ開キ始メ、漿膜ノ内臓の接合部ノ結締織ハ腹腔側ニ擴ガリ始ムルヲ認ム。レ糸ハ僅カニ移動ヲ思ハシム。ア糸ハ術後22日目ニ於テハ弛緩脱落中ナリ。

術後26日目、30日目、35日目、實驗犬番號；224, 225, 226號。

粘膜ハ輕度ノ萎縮、充血及ビ細胞浸潤ヲ示ス。接合部粘膜ハ周圍ノ粘膜ヨリモ低ク、腺小窩及ビ腺窩ハ疎且大ナリ。粘膜筋層創縁ハ殆ンド連絡セル觀ヲ呈スルモ、尙ホ未ダ結締織ノ介在セルヲ認ム。粘膜下層ハ一般ニ充血及ビ細胞浸潤ヲ示シ、浮腫ハ術後26日目ニ於テ又術後30日目及ビ術後35日目ノ胃側ニ於テ認めラレ、接合部ハ狭小ニシテ結締織性癒着ヲナス。固有筋層ハ一般ニ輕度ノ浮腫ヲ示シ、接合部ハ結締織性癒着ヲナス。内臓の突出ハ著シク減少シ、漿膜ノ内臓の接合部ノ結締織ハ腹腔側ニ擴ガレルヲ認ム。レ糸ハ縫合線ノ一側ニ移動シテ胃腸腔内ニ脱落中ナルカ又ハ漿膜外ニ存在ス。ア糸ハ何レモ胃腸腔内ニ脱落中ニシテ、術後30日目ノア糸ノ周圍ニハ化膿竈ヲ認ム。

術後50日目、65日目、90日目、實驗犬番號；227, 228, 229號。

粘膜ハ術後50日目ニ於テハ僅カニ萎縮ヲ呈シ、一般ニ充血及ビ細胞浸潤ヲ示ス。接合部粘膜ハ周圍ノ粘膜ヨリモ僅カニ低ク、腺小窩及ビ腺窩ハ疎且大ナリ。粘膜下層ハ輕度ノ肥厚及ビ充血ヲ示シ、接合部ハ狭小ニシテ結締織性癒着ヲナス。固有筋層モ輕度ノ肥厚ヲ示シ、内臓の突出ハ著シク減少シ、漿膜ノ内臓の接合部ノ結締織ハ腹腔側ニ著シク擴ガリ、レ糸ハ何レモ輕度ノ移動ヲ示ス。ア糸ハ何レモ胃腸腔内ニ脱落中ニシテ、術後50日目及ビ術後65日目ノア糸ノ周圍ニハ化膿竈ヲ認ム。

術後120日目、180日目、實驗犬番號；230, 231號。

粘膜ハ輕度ノ充血及ビ細胞浸潤ヲ示シ、接合部粘膜ハ周圍ノ粘膜ト殆ンド同高トナレルモ、腺小窩及ビ腺窩ハ尙ホ未ダ疎且大ナリ。粘膜下層ハ輕度ノ細胞浸潤及ビ充血ヲ示シ、接合部ハ狭小ニシテ結締織性癒着ヲナス。固有筋層ハ輕度ノ肥厚ヲ呈シ、内臓の突出ハ殆ンド消失シ、術後180日目ニ於テハレ糸ニヨル接合部ハ全ク開キ、漿膜ノ内臓の接合部ノ結締織ハ腹腔側ニ擴ガリ、固有筋層ハア糸ニヨル創縁部ヲ以テ接合セル形トナリ、レ糸ハ移動ヲ示シ、ア糸ハ胃腸腔内ニ脱落中ナリ。

所 見 概 括

肉眼的所見概括：縫合部ノ内臓の突出部以外ニ於ケル部ニ發生セル潰瘍ニヨリ、又此ノ潰瘍ノ穿孔ニヨリテ縫合部ノ治癒經過ニ影響ヲ及ボシト思ハル所ノ例ハ總テ此ノ實驗例ヨリ除外セリ。術後180日間ノ經過中吻合部全層ノ弛緩、腹腔内異常滲出物及ビ腹膜炎ヲ起セル例ヲ認めズ。吻合部ハ術後1日目ヨリ網膜、腸管或ハ肝臟ニヨリテ被覆癒着サレ、其ノ範圍ハ廣キモ、時日ノ經過ト共ニ次第ニ剝離サレ、早キハ術後22日目ニハ全ク癒着物ヲ認めザルニ至ル。全經過中斯カル例ハ3例ナリ。而シテ吻合部ノ漿膜外面ハ術後1日目ヨリ赤色ニ着色シ、周邊ニ淡ク、此ノ着色モ術後6日目ヨリ漸次ニ褪色シ始メ、術後22日目以後ニ於テハ全ク認めラザルニ至ル。粘膜側ヲ檢スルニ内臓の突出頂部ニ術後1日目ヨリ赤紫色ノ着色ヲ認め、周圍ニ漸次ニ淡ク、術後2日目ニ於テハ縫合線ニ接シテ2ツノ小サキ潰瘍ヲ、術後5日目ニハ縫合線ニ

接シテ平行ニ細長キ紡錘狀ノ潰瘍ヲ認メ、爾後着色ハ漸次ニ減少シ、術後35日目以後ニ於テハ全く認メラレザルニ至ル。ヒ糸ヲ鏡檢の所見ト綜合シテ檢索セルニ、吻合部ガ強固ナル癒着ヲ營ムマデニヒ糸ノ弛緩ヲ思ハシムル例ハ2例ニシテ、術後18日目以後ニ於テハ何レモ多少ノ移動ヲ思ハシム。又吻合部ガ強固ナル癒着ヲナスマデニア糸ノ胃腸腔内ニ脱落シ始ムル例ハ4例ニシテ、早キハ術後2日目ヨリ、晚クモ術後22日目以後ニ於テハ全例ニ於テ胃腸腔内ニ懸垂セルヲ認ム。吻合部ノ内臓的突出ハ術後35日目及ビ術後50日目ニ著シク減少シ、術後180日目ニ於テハ全く認メラレザルニ至ル。

鏡檢の所見概括：粘膜ハ術後1日目ヨリ萎縮、充血、出血及ビ細胞浸潤ヲ示シ、接合部先端ニ向ツテ其ノ高サヲ減ジ、粘膜創縁部ハ粘膜下層創縁ノ方向ニ向ツテ一般ニ接合シテ1部壊死ニ陷レルモ、術後3日目ニ其ノ壊死部ニ接シテ上皮細胞ガ伸展シ始メ、術後4日目乃至5日目ニ於テハ著シク伸展シ、接合部中央ノ纖維素及ビ壊死部ハ將ニ脱落セントス。術後6日目ニ於テハ肉芽創面ハ全ク單層ノ上皮細胞ニテ被覆サル。單層ノ上皮細胞層ハ術後9日目ニ於テハ腺小窩及ビ腺窩ヲ形成シ始メ、1部ノ上皮細胞ハ死腔部ニ達セル所アリ、以後漸次ニ腺組織ヲ形成シテ周圍粘膜ト同高トナルモ、一般ニ新生粘膜癒着部ハ粘膜下層ニ向ツテ彎入シ、腺小窩及ビ腺窩ハ術後180日目ニ於テモ尙ホ未ダ疎且大ナルヲ免レズ。腸粘膜部ニハ術後2日目及ビ術後5日目ニ接合部近クニ潰瘍ヲ認ム。萎縮ハ初期ニ於テハ内臓的突出部全體ニ認メラルルモ、漸次ニ減少シ、其ノ範圍モ狹小トナリ、術後15日目以後ハ著シク減少シ、術後65日目以後ニ於テハ全く認メラレザルニ至ル。出血ハ術後3日目以後ハ殆ンド認メラレザルモ、術後9日目ニ於テモ尙ホ未ダ僅カニ殘存セルモノアリ。充血ハ術後180日目ニ於テモ尙ホ未ダ認メラル。粘膜筋層創縁ハ術後26日目以後ニハ結締織ト交錯シテ殆ンド連續セル觀ヲ呈ス。

粘膜下層ハ術後1日目ヨリ強度ノ浮腫ヲ示シ、殊ニ胃側ニ於テ著ルシク、結締織ハ顆粒狀ニ細纖セラレタル所アリ。又一般ニ出血、充血及ビ細胞浸潤ヲ來セルヲ認ム。粘膜下層創縁接合部ハ術後1日目乃至3日目ニ於テハ粘膜創縁部又ハ纖維素ヲ介在セルモ、術後4日目ニ於テハ肉芽性癒着ヲナシ、術後9日目及ビ術後12日目ニ於テハ著シク結締織纖維ノ増殖ヲ來シ、術後15日目乃至18日目ニハ結締織性癒着ヲナス、然レドモ一般ニ接合部新生粘膜ガ彎入セルタメニ接合部ハ狹小ナリ。浮腫性肥厚ハ結締織母細胞ノ増殖ニ伴ヒ次第ニ減少シ、早キハ術後7日目ノ腸側ニ於テ認メラレザルニ至ルモ、一般ニハ術後50日目以後ニ於テ全ク消失ス。出血ハ術後22日目以後ニハ認メラレザルモ、充血及ビ肥厚ハ術後180日目ニモ尙ホ未ダ存在ス。

固有筋層ハ内臓的ニ接合シ、術後1日目ヨリ浮腫性肥厚ヲ呈シ、筋束間ノ弛緩、出血、細胞浸潤及ビ縫合糸ニヨル緊扼部ニ萎縮ヲ、更ニ創縁部ノ1部ニ硝子樣變性ヲ來セル部ヲ認ム。創縁接合部間隙ハ一般ニ狹小ニシテ、術後1日目ニハ細胞浸潤ヲ有スル纖維素ノ析出ヲ示シ、術後2日目及ビ術後3日目ニ於テハ粘膜ノ侵入ヲ蒙ルモ、術後4日目ニ於テハ纖維素ノ析出ニ更ニ結締織母細胞ノ出現アリテ、爾後漸次ニ結締織纖維ノ増殖ヲ示シ、術後15日目乃至18日目ニ

於テハ結締織性癒着ヲナス。浮腫性肥厚ハ術後7日目マデ強度ニシテ、細胞浸潤部ニ結締織母細胞ガ増殖スルニ及ビ爾後漸次ニ減少スルモ、術後35日目マデ認めラル。其ノ後筋層ハ肥厚ヲ呈ス。内臓ノ突出ハ術後18日目以後減少シ始メ、固有筋層ハヒ糸ニヨル接合部ニ於テ開キ始メ、漿膜ノ内臓ノ接合部ノ結締織ハ腹腔側ニ擴ガリタル状態トナリ、術後180日目は於テハ内臓ノ突出ノ消失セルヲ認ム。

漿膜ノヒ糸ニヨル接合部ハ狹小ニシテ、術後1日目は纖維素性癒着ヲナシ、術後4日目乃至5日目は結締織母細胞及ビ結締織纖維ノ出現ヲ認めシムルモ、術後7日目は於テハ尙ホ未ダ纖維素ヲ殘存シ、術後12日目乃至15日目は至レバ結締織性癒着ヲナスヲ認ム。漿膜外面ノ被覆物癒着部モ術後1日目ヨリ纖維素性癒着ヲナシ、術後3日目ヨリ結締織母細胞ヲ出現シ始メ、術後7日目はハ尙ホ未ダ纖維素ヲ殘存セルモ、術後12日目乃至15日目は於テハ結締織性トナレルヲ認ム。

死腔部ハ術後2日目乃至4日目は於テハ廣ク、術後1日目乃至7日目は於テハ細胞浸潤ヲ伴ヘル纖維素ノ析出ヲ示シ、其ノ他出血ヲ認めシムル事アルモ、術後4日目は於テハ結締織母細胞ノ出現アリテ、漸次ニ結締織化ハ進捗シ、術後15日目乃至22日目はハ結締織性トナル。而シテ死腔部ハ術後2日目及ビ術後3日目は於テハ胃腸腔内ニ交通シ、術後9日目ノモノニ於テ粘膜ノ1部ガ死腔部ニ侵入セル爲メ初期ニ於テ胃腸腔内ヘノ交通アリシ事ヲ思ハシム。其ノ他死腔部ガ胃腸腔ノ内外ヘ交通セシコトアリト思ハシムルガ如キ例ヲ認めズ。又死腔部ニ於ケル結締織ハ周圍ノ結締織ト共ニ術後18日目以後ニ於テ、固有筋層ノ内臓ノ接合ノ消失ニ伴ヒ、漸次ニ腹腔側ニ擴ガレルヲ認ム。

吻合部組織中ノ化膿竈ハ初期ニ於テ、又縫合糸ノ脱落中ニ於テ認めラレ、其ノ例ハ8例ナリ。

第5章 比較、考察並ビニ摘要

粘膜、粘膜下層及ビ固有筋層所見ノ大要ヲ比較表示セバ次ノ如シ。

	粘 膜			粘 膜 下 層			固 有 筋 層		
	萎縮存在ノ最長	出血存在ノ最長	粘膜癒着	浮腫存在ノ最長	出血存在ノ最長	結締織性癒着	浮腫存在ノ最長	結締織性癒着	内臓ノ突出ノ消失
小	術後30日目マデ	術後5日目マデ	術後4日目	術後26日目マデ	術後12日目マデ	術後12日目	術後30日目マデ	術後12日目	4例
大	術後50日目マデ	術後9日目マデ	術後6日目	術後35日目マデ	術後18日目マデ	術後15日目乃至18日目	術後35日目マデ	術後15日目乃至18日目	1例

吻合部ハ縫合糸ニヨル機械的及ビ血行障礙ヲ蒙ルモノニシテ、Marchand 氏ハ縫合糸ヲ粘膜下層ニ通ジテ粘膜ヲ避クル時ニハ然ラザル時ヨリモ粘膜ノ治癒ハ良好ナリト云ヘリ。而シテ各層吻合部創縁ハ Marchand 氏ノ所謂外傷性炎面乃至外傷性變性ヲ誘發シ、粘膜創縁部ハ壞死又ハ假性壞死ニ陥ルモ、死腔ヲ狹小ニセル場合ニ於テハ其ノ度少ナクシテ、術後4日目は粘膜ノ癒着ヲ示シタルニ反シ、死腔ヲ廣大ニセル場合ニハ壞死部ハ廣クシテ、術後6日目は粘膜ハ第2期癒合ヲ示シ、且ツ又萎縮及ビ出血ノ消失ハ遅延セリ。之レハ死腔ヲ廣大ニセル場合ニハ、

縫合糸＝緊扼セラル部廣キタメニ、Flint氏ノ唱フル所ノ血行障碍ガヨリ大ナル＝起因スルモノニシテ、更ニ吻合部ノ菌感染ガ一層多キタメニ炎衝症狀ノ増加ヲ來シ、Strauch 氏ノ唱フル如ク治癒ノ遲延ヲ招來セルモノナリト思考セラル。粘膜下層ハ強靱ニシテ變化ヲ蒙ル事最モ少ナク、毒素及ビ菌等ノ通過ヲ許サズシテ頗ル耐久性アリト雖モ、初期ヨリ固有筋層ト共ニ浮腫、充血、出血及ビ細胞浸潤ヲ示ス。此ノ如ク浮腫及ビ出血ガ強度ニシテ且ツ長期ニ互リテ存在セル時ニハ該組織ノ破壊又ハ菌感染ガ誘發セラルル虞レアルノミナラズ、浮腫ハ周圍組織ニ又死腔部ニ壓迫ヲ加フルモノナリ。而シテ此ノ浮腫ハ結締織母細胞ノ増殖ニ伴ヒテ漸次減少シ、更ニ結締織化ノ増進ニ從ヒテ消失スルモノナルモ、尙ホ肥厚ヲ殘シ、爲メニ粘膜下層ハ充血ヲ示セリ。Flint 氏ノ唱ヘシ如ク粘膜下層及ビ固有筋層接合部間隙ハ初メニ纖維素ヲ析出シ、其ノ後漸次ニ結締織性癒着ヲナスモノナルニ、死腔ヲ廣大ニセル場合ニ此ノ癒着ノ遲延ヲ來セルハ創縁部ノ變性が強且ツ廣ニシテ其ノ修復スベキ範圍ガ廣キタメナリト思考ス。固有筋層ノ内臓的接合ノ消失ハ吻合部ノ内臓的突出ノ消失ヲ促スモノニシテ、死腔ヲ狹小ニセル場合ニハ初期ニ於テ既ニ内臓的接合部ガ短小ナルニ加ヘ、固有筋層ハ病的變化及ビ各種障碍ヲ蒙リ易キヲ以テ、創縁部ノ筋質消失部ニ肉芽ガ形成セラレ、結締織化スルニ及ビ吸收セラレテ收縮シ、更ニ外部ヨリノ牽引又ハ内容物ニヨル緊張ニ因リテ固有筋層ハヒ糸ニヨル接合部ニ於テ開キ始ムルヲ以テ死腔ヲ廣大ニセル時ヨリモ早く平坦トナルモノナリト思惟ス。此ノ内臓的突出ノ消失ハ内容物通過障碍ノ原因ノ一部ヲ除去シタルモノナレバ、死腔ヲ狹小ニセル場合ヲ以テ良ナリトス。

漿膜ノ内臓的接合部ノ所見ノ大要ヲ比較表示セバ次ノ如シ。

ヒ糸ニヨル漿膜接合部		死 腔 部					
纖維素ノ存在		纖維素ノ存在	結締織母細胞ノ出現	結 締 織 化	胃腔内ヘノ交通	胃腔外ヘノ交通	
小	術後5日目マデ	術後9日目乃至12日目	術後6日目マデ	術後3日目	術後12日目乃至15日目	1例(痕跡)	0
大	術後5日目乃至7日目マデ	術後12日目乃至15日目	術後7日目マデ	術後4日目	術後15日目乃至22日目	2例 1例(痕跡)	0

漿膜ハ刺戟ニ對シテ鋭敏ニシテ吻合部癒着ノ主演ヲナスモノナリ。Sabin 氏ハ接合部ニハ常ニ其ノ初期ニ於テ間隙ヲ認メタリト云ヒシモ、其ノ他ノ諸家ハ纖維素ノ析出ヲ唱ヘタリ。余ノ實驗ニ於テモ細胞浸潤ヲ伴ヒタル纖維素ノ析出又ハ一部出血ヲ示シ、死腔ヲ廣大ニセル場合ニ於テハ狹小ニセル場合ヨリモ膨大シ、且ツ化膿竈ヲ有スル例多シ。此ノ死腔部ガ漸次ニ結締織化シ、周圍組織ヨリ結締織母細胞ノ出現シ始ムル時ニ當リ、若シ此ノ死腔部ガヨリ強ク膨大セル時ニハ其ノ結締織化ノ遲延ハ必然的ニシテ、特ニ化膿竈ノ存在セル場合ニ於テハ言フヲ俟タザル所ナリ。死腔ヲ廣大ニセル場合ニハ、機染セラレタル漿膜ノ廣キ面ガ相接合セルモノナルニヨリ其ノ間隙ニ菌ノ培養基タル出血、滲出液又ハ壞死物ヲヨリ多量ニ包含シ、其ノ後ノ菌ノ繁殖ニ連レテ、Strauch 氏ノ言ノ如ク、周圍ノ組織ニ更ニ炎衝症狀ヲ増加シ、縫合糸ノ弛緩ヲ

誘發シ、Rud. Friedrich 氏ノ唱フル如ク、胃腸腔内ニ穿孔スル傾向ヲ有スルニ至ルヲ以テ、死腔ノ大ナル場合ニ斯ノ如キ例ガ多キ理ナリ。又死腔ガ胃腸腔内ニ交通セル例ニ於テハ更ニ二次的菌感染ヲ招來スルモノナレバ、死腔ヲ廣大ニセル場合ニ於テ同様ニ化膿竈ヲ有スル例モ多キ理ナリ。死腔部ハ肉芽ヲ形成シ、結締組織化ヲ始ムル頃ニ於テハ周圍ノ新生セル結締組織ト合同シテ一見廣キ觀ヲ呈スルモ、漸次ニ此ノ結締組織ノ縮小ヲ來シ、固有筋層ノ内臓的接合ノ消失ト共ニ腹腔側ニ擴ガリテ扁平トナレルヲ認ム。斯カル例ハ死腔ヲ狹小ニセル場合ニ多シ。ヒ糸ニヨル漿膜接合部ハ狹小ニシテ纖維素ヲ析出シ、且ツ外面ニ於テモ亦タ多量ノ纖維素ヲ析出シテ、死腔部ノ腹腔側ヘノ穿孔ヲ防禦セルヲ認ム。然レドモ縫合糸ハ諸家ノ唱フル如ク異物トシテ周圍組織ニ外傷性並ニ組織ノ反應の變化ヲ招來シ、Strauch 氏及ビ Friedrich 氏ノ言ノ如ク、菌蝟集ノ中心ヲナスヲ以テ、ヒ糸ノ弛緩ヲ思ハシムルガ如キ例ニ於テハ、ヒ糸ニヨル漿膜接合部ハ其ノ影響ヲ蒙リテ強固性ヲ減弱セルヲ認ム。而シテ此ノ様ナ例モ死腔ノ大ナル場合ニ多クシテ、漿膜ノヒ糸ニヨル接合部及ビ漿膜外面ノ被覆物癒着部ノ結締組織性癒着ノ遲延ヲ來セルナリ。縫合糸ハ一般ニ菌感染ヲ來セル時ニハ弛緩シ、後期ニ於テハ移動、脱落スルモノニシテ、ア糸ハ何レモ胃腸腔内ニ脱落シ、死腔ヲ狹小ニセル場合ニ於テハ早キハ術後15日目ニ、晚クモ術後30日目以後ニハ全例ニ於テ脱落中ニシテ、早キハ術後90日目ニ於テハ全ク脱落シテ認メラレズ。然ルニ死腔ヲ廣大ニセル場合ニハア糸ハ術後2日目ヨリ弛緩、脱落シ始め、吻合部ガ強固ナル癒着ヲナスベキ術後180日目ニ於テモ尙ホ未ダ脱落中ナリ。此ノ如ク死腔ヲ廣大ニセル場合ニ於テア糸ガ早クヨリ弛緩、脱落シ始め、且ツ永ク存在セルハ吻合部治癒ノ遲延ヲ來スモノナリ。ヒ糸ハ縫合線ヨリ、或ハ其ノ一側ニ移動シ、且ツ胃腸腔内ニ向ツテ脱落中ナルカ、又ハ固有筋層及ビ漿膜ノ内臓的接合ノ消失セルタメニ縫合線中央部ニテ結締組織ニ包埋サレテ腹腔側ニ存在セルヲ認ム。此ノ如ク胃腸腔内ニ脱落中ナル例ニ於テハ Kopyloff 氏及ビ Rud. Friedrich 氏ノ認メタル如ク、縫合糸ノ脱落セル跡ニ粘膜ノ1部ガ侵入セルヲ認ム。而シテ Gara 氏、Erich Schempp 氏及ビ Nemiloff 氏ハ消化性潰瘍ノ原因ヲナスト述ベタルモ、余ノ例ニ於テハ其ノ發生ヲ認メズ、但シ之レハ治癒ノ障礙トナルモノナリ。死腔ヲ狹小ニセル場合ニ於テハ吻合部ノ稍々強固ナル癒着ヲ營ムマデニ弛緩セル例ハ1例ナルニ反シ、死腔ヲ廣大ニセル場合ハ弛緩セル例ハ2例ニシテ、而モ移動シ始ムル時期ハ早ク且ツ永ク存在セリ。吻合部組織中ニ於ケル化膿竈ハ一次的及ビ二次的菌感染ニヨルモノニシテ、死腔ヲ狹小ニセル場合ニ2例、死腔ヲ廣大ニセル場合ニ8例ヲ認ム。肉眼的ニ吻合部内外面ノ着色ノ消失ニ差ヲ生ゼルハ外傷性變性及ビ各種ノ原因ニヨル炎衝症狀ノ消失ノ差ニヨルモノニシテ、死腔ヲ廣大ニセル場合ニハ其ノ存在ハ永シ。又死腔ヲ廣大ニセル2例ニ於テ腸粘膜ニ潰瘍ヲ認メタルハ、死腔ヲ狹小ニセル場合ヨリモ其ノ血行榮養障礙、退行變性及ビ炎衝症狀ノヨリ強度ニシテ、其ノ抵抗力ノ低下セルタメナラント思惟ス。

摘 要

- 1) 死腔ヲ廣大ニセル場合ニハ吻合部ノ治癒ハ遅延ス。而シテ何レモ第 2 期癒合ヲナス。
- 2) 死腔ヲ廣大ニセル場合ハ死腔部ガ胃腸腔内ヘ交通セル例多ク、且ツ菌感染ノ機會多クシテ、化膿竈ヲ形成セル例モ多シ。
- 3) 死腔ヲ廣大ニセル場合ニハ縫合糸ノ弛緩セル例ハ多シ。
- 4) 縫合糸ハ主トシテ胃腸腔内ニ脱落シ、1 部ハ腹腔側ニ移動ス。
- 5) 死腔ヲ狹小ニセル場合ニハ内臓的突出部ハ早ク消失シ、死腔部ハ其ノ形態ヲ變ズ。
- 6) 死腔ヲ廣大ニセル場合ニハ 2 例ニ於テ吻合部ノ内臓的突出頂部ノ腸粘膜ニ潰瘍ヲ認ム。

結 論

- 1) 死腔ヲ廣大ニセル場合ニハ、之レヲ狹小ニセル場合ヨリモ一次的及ビ二次的菌感染多ク、死腔部ガ胃腸管内外ニ穿孔セル例ハ多シ。
- 2) 縫合部ハ第 2 期癒合ヲナシ、死腔ヲ廣大ニセル場合ニハ其ノ遅延ヲ來ス。
- 3) 縫合部ノ菌感染ハ其ノ治癒ヲ遅延セシム。又縫合部及ビ縫合糸ノ弛緩ヲ促ス。
- 4) 死腔部ハ周圍組織ノ浮腫性肥厚及ビ胃腸内容物ノ通過ニヨリテ壓迫ヲ受ケ、抵抗弱キ方向ニ死腔内容物ヲ壓出スル傾向アリ。
- 5) 死腔ヲ廣大ニセル場合ニハ縫合糸ハ早ク弛緩シ始メ、且ツ永ク弛緩脱落中ノ状態ニアリテ殘存シ、治癒ノ障礙ヲ來ス事多シ。
- 6) 一次的菌感染ノ虞レアル時ニ於テハ粘膜側ノ縫合糸ノ強固且ツ緻密ナル縫合ハ有害ニシテ、漿膜側ノ縫合糸ノ強固及ビ漿膜ノ密着ヲ望ム。
- 7) 死腔ヲ狹小ニセル時ニハ内臓的突出ハヨリ早ク消失ス。
- 8) 死腔ヲ廣大ニセル場合ニハ之レヲ狹小ニセル場合ヨリモ縫合部ノ退行變性及ビ炎症狀強ク、且ツ血行營養障礙ヲ蒙ル事多シ。

文 獻

- 1) Grasser: Deut. Zeitschr. f. Chir., Bd. 27, S. 533, (1888).
- 2) Derselbe: Archiv f. kl. Chir., Bd. 50, S. 887, (1895).
- 3) Griffini, L. u. Vassale, G.: Ziegler's Beitr., Bd. 3, S. 428, (1888).
- 4) Poggi: Zentralbl. f. Chir., Nr. 39, S. 745, (1890).
- 5) Rindfleisch: Archiv f. kl. Chir., Bd. 46, S. 600, (1893).
- 6) Braun: Archiv f. kl. Chir., Bd. 45, S. 350, (1893).
- 7) Vogel, K.: Deut. Zeitschr. f. Chir., Bd. 63, S. 296, (1902).
- 8) Pochhammer: Arch. f. kl. Chir., Bd. 82, H. 3, S. 847, (1907).
- 9) Hoffmann: Archiv f. kl. Chir., Bd. 90, S. 865, (1909).
- 10) Flint, J. M.: Ann. of Surg., Vol. 65, p. 202, (1917).
- 11) Clark, A. H.: Bull. of the Johns Hopkins Hosp., Vol. 30, p. 117, (1919).
- 12) Dogliotti Masio: Ref. in Zentralorg. f. d. ges. Chir. u. ihre Grenzgeb., Bd. 25, S. 330, (1924).
- 13) Burchhardt: Zentralbl. f. Chir., Nr. 17, S. 896, (1924).
- 14) Alexander Nemiloff: Archiv f. kl. Chir., Bd. 135, S. 629, (1925).
- 15) C. B. Strauch: Archiv f. kl. Chir., Bd. 137, S. 81, (1925).
- 16) Georg Kopyloff: Archiv f. kl. Chir., Bd. 136, S. 568, (1925).
- 17) Hellmer, H.: Ref. in Zentralorg. f. d. ges. Chir. u. ihre Grenzgeb., Bd. 32, S. 109, (1926).
- 18) Schulz, Friedrich: Archiv f. kl. Chir., Bd. 144, H. 2, S. 477, (1927).
- 19) Perratti Ginseppe: Ref. in Zentralorg. f. d. ges. Chir. u. ihre Grenzgeb., Bd. 45, S. 569, (1929).
- 20)

- Desmarest: Ref. in Zentralorg. f. d. ges. Chir. u. ihre Grenzgeb., Bd. 55, S. 172, (1931). 21)
 W. Richter u. F. Starlinger: Wien. kl. Woch., Nr. 30, S. 962, (1931). 22) Bitter u. Löhr:
 Archiv f. kl. Chir., Bd. 139, S. 64, (1926). 23) R. Friedrich: Zentralbl. f. Chir., Nr. 14, (1933).
 24) R. Friedrich: Archiv f. kl. Chir., Bd. 156, S. 569. 25) Friedrich u. Weber: Archiv f. kl.
 Chir., Bd. 171, S. 673, (1932). 26) Gara, M.: Zentralbl., 1921, 1160; Gara, M.: Archiv f. kl.
 Chir., Bd. 120, S. 270, (1922). 27) Klose, Rosenbaum-Canné: Archiv f. kl. Chir., Bd. 124, S.
 15, (1923). 28) Schempp, E.: Zentralbl. f. kl. Chir., 1927, 2115. 29) Debernardi, G.:
 Zentralbl. f. Path., Bd. 23, S. 33, (1912). 30) Ferguson, A. N.: Amer. Journal of Anatomy,
 Vol. 42, p. 403, (1928). 31) A. j. Gracham: Surg. Gynecol. a. obst., Vol. 38, p. 258, (1924).
 32) Billroth: Wiener klin. Wochenschr., Nr. 34, (1891). 33) Wölfler: Zentralbl. f. Chir., Nr.
 45, (1881). 34) Courtenay, Gordon, T.: Zentralorg. f. d. ges. Chir. u. ihre Grenzgeb., Bd. 3, S.
 651, (1913). 35) Sato: Archiv f. kl. Chir., Bd. 73, S. 84, (1904). 36) Mikuli, N.:
 Zentralorg. f. d. ges. Chir. u. ihre Grenzgeb., Bd. 33, S. 740, (1926). 37) Petrozickaja, A. B.:
 Zentralorg. f. d. ges. Chir. u. ihre Grenzgeb., Bd. 33, S. 740, (1926). 38) Noetzel W.: Deutsch.
 Zeitschr. f. Chir., Bd. 205, S. 391, (1927). 39) Starlinger, F. u. W. Richter: Wien. klin. Woch.,
 962, (1931). 40) Weber, H.: Deut. Zeitschr. f. Chir., 232, 747, (1931). 41) Starlinger:
 Zentralbl. f. Chir., S. 2562, (1927). 42) Alexander Ritschl: Virchow's Archiv, Bd. 109, H. 3,
 S. 507, (1887). 43) Rud. Friedrich: Archiv f. kl. Chir., Bd. 181, (1934). 44) Cornil,
 Chaput: Ref. in Zentralb. f. allg. Path. u. Path. Anat., Bd. 8, S. 356, (1897). 45) 多米: 日本外
 科實函第7巻, 314頁, (昭和3年). 46) 加來: 日本外科實函第11巻第1號, (昭和4年). 47) 菊
 地: 東北醫學雜誌, 583頁, (昭和3年). 48) 百瀬: 日本外科學會雜誌第29回, 第11, 12號, (昭和4年).
 49) 安部: 福岡醫科大學雜誌第27巻, 142頁, (昭和9年). 50) 八木: 醫學研究第9巻第9號, (昭和
 10年).

附 圖 說 明

擴大; A ハ OB. a₂3 OK. K₂ 3×

B ハ OB. AA OK. 5×

鏡基 C. Zeiss

C ハ 6 倍, ミクロズンマー⁷撮影機

胃ニ於ケル場合

- 第1圖 死腔ヲ狹小ニセル術後1日目ニ於ケル例。(C)。
 第2圖 死腔ヲ廣大ニセル術後1日目ニ於ケル例ニシテ, 死腔ヲ狹小ニセル場合ニ比シテ粘膜ノ萎縮, 壞
 死, 粘膜漏斗部, 浮腫及ビ死腔部ノ廣大ナルヲ示ス。(C)。
 第3圖 死腔ヲ狹小ニセル術後30日目ニ於ケル例。(C)。
 第4圖 死腔ヲ廣大ニセル術後30日目ニ於ケル例ニシテ, 接合部ハ内臓ニ突出シ, 粘膜ハ輕度ニ萎縮ス。
 (C)。
 第5圖 死腔ヲ狹小ニシ菌ヲ注入セル術後7日目ノ例ニシテ, 接合部ノ肉芽創面ハ全ク單層ノ上皮細胞ニ
 被覆サル。(B)。
 第6圖 死腔ヲ廣大ニシ菌ヲ注入セル術後7日目ノ例ニシテ, 接合部ニハ尙ホ纖維素殘存シ, 其ノ周圍ヨ
 リ肉芽組織及ビ單層ノ上皮細胞ハ創面ノ中央ニ向ツテ伸展中ナリ。(B)。
 第7圖 死腔ヲ狹小ニシ菌ヲ注入セル術後30日目ノ例。(C)。
 第8圖 死腔ヲ廣大ニシ菌ヲ注入セル術後30日目ノ例ニシテ, 死腔ヲ狹小ニセル場合ニ比シテ新生粘膜ハ
 低ク, 且ツ縫合糸ノ周圍ニ化膿竈ヲ示ス。(C)。

小腸ノ側々吻合部ニ於ケル場合

- 第9圖 死腔ヲ狹小ニセル術後6日目ノ例。(A)。

第10圖 死腔ヲ廣大ニセル術後6日目ノ例ニシテ、粘膜ハ萎縮シ、其ノ接合部ニハ肉芽創面突出ス。粘膜下層及ビ固有筋層ハ強度ノ浮腫性肥厚ヲ呈ス。(A)。

第11圖 死腔ヲ狭小ニセル術後50日目ノ例。(A)。

第12圖 死腔ヲ廣大ニセル術後50日目ノ例ニシテ、レ糸ハ縫合線以外ヨリ腸管内ニ脱落中ニシテ、縫合糸周囲ニ粘膜上皮細胞ハ伸展ス。(A)。

第13圖 死腔ヲ狭小ニセル術後120日目ノ例ニシテ、レ糸ハ移動シ、死腔部ノ結締組織ハ腹腔側ニ擴ガレルヲ示ス。(A)。

第14圖 死腔ヲ廣大ニセル術後120日目ノ例ニシテ、吻合部ハ尙ホ内臓ニ突出ス。(A)。

大腸ノ側々吻合部ニ於ケル場合

第15圖 死腔ヲ狭小ニセル術後9日目ノ例ニシテ、粘膜缺損部ハ肉芽創面ヲ露出シ、粘膜下層及ビ固有筋層ハ浮腫性肥厚ヲ呈ス。(A)。

第16圖 死腔ヲ廣大ニセル術後9日目ノ例ニシテ、粘膜缺損部ハ肉芽創面及ビ中央部ニ壊死物ヲ示ス。(A)。

第17圖 死腔ヲ狭小ニセル術後35日目ノ例ニシテ、レ糸ハ輕度ニ移動ス。(A)。

第18圖 死腔ヲ廣大ニセル術後35日目ノ例ニシテ、レ糸ハ移動シ、吻合部ハ尙ホ輕度ノ内臓ノ突出ヲ示ス。(A)。

小腸斷端ノ巾着縫合部ニ於ケル場合

第19圖 死腔ヲ狭小ニセル術後2日目ノ例。(C)。

第20圖 死腔ヲ廣大ニセル術後2日目ノ例ニシテ、死腔部ニハ纖維素、腸間膜ノ1部、化膿竇ヲ示ス。(C)。

第21圖 死腔ヲ狭小ニセル術後6日目ノ例ニシテ、接合部及ビ死腔部ニハ纖維素ノ析出アリテ周圍ヨリ結締組織母細胞ノ増殖ヲ示ス。(C)。

第22圖 死腔ヲ廣大ニセル術後6日目ノ例ニシテ、粘膜缺損部ハ肉芽創面ヲ露出シ、中央接合部ヨリ死腔部ニ互リ纖維素ノ析出セルヲ示ス。更ニ死腔部ニハ腸間膜ノ1部存在ス。(C)。

大腸斷端ノ巾着縫合部ニ於ケル場合

第23圖 死腔ヲ狭小ニセル術後12日目ノ例ニシテ、粘膜缺損部ハ肉芽創面ヲ露出シ、死腔部ハ幼若結締組織ヲ示ス。(C)。

第24圖 死腔ヲ廣大ニセル術後12日目ノ例ニシテ、死腔部ハ壊死物、化膿竇及ビ脱落中ノレ糸ヲ示シテ腸管内ニ通ズ。(C)。

第25圖 死腔ヲ狭小ニセル術後65日目ノ例。(C)。

第26圖 死腔ヲ廣大ニセル術後65日目ノ例。(C)。

胃腸吻合部ニ於ケル場合

第27圖 死腔ヲ狭小ニセル術後5日目ノ例ニシテ、粘膜ハ癒合ス。(A)。

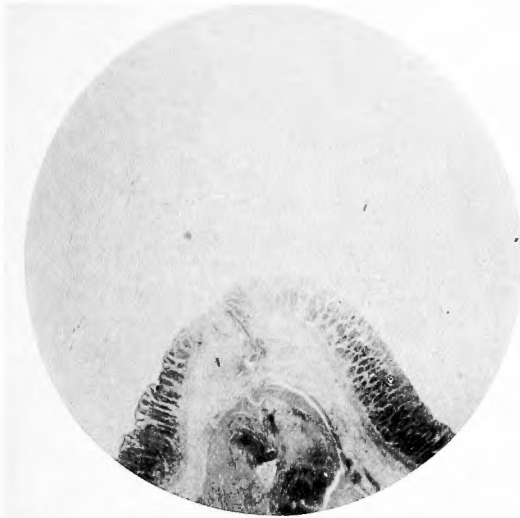
第28圖 死腔ヲ廣大ニセル術後5日目ノ例ニシテ、粘膜ハ尙ホ癒合セズ、且ツ腸側ニ潰瘍アリ。(A)。

第29圖 死腔ヲ狭小ニセル術後90日目ノ例。(A)。

第30圖 死腔ヲ廣大ニセル術後90日目ノ例。(A)。

渡邊論文附圖

第 1 圖



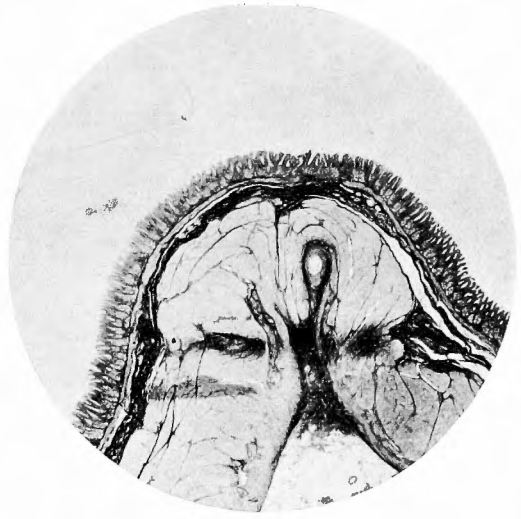
第 2 圖



第 3 圖



第 4 圖



第 5 圖



第 6 圖



第 7 圖

第 8 圖



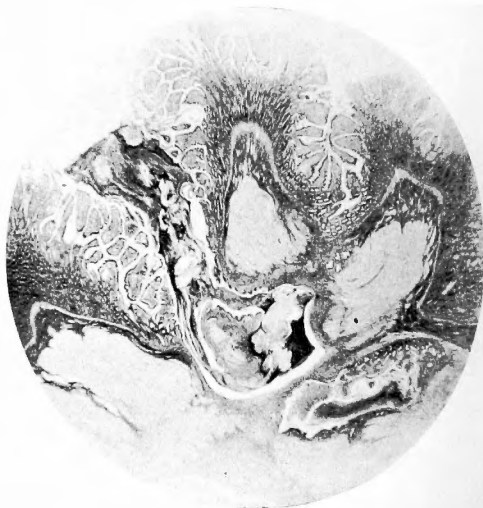
第 9 圖

第 10 圖

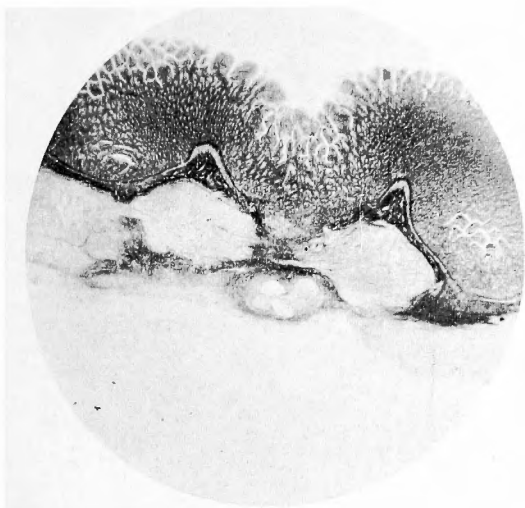


第 11 圖

第 12 圖



第 13 圖



第 14 圖



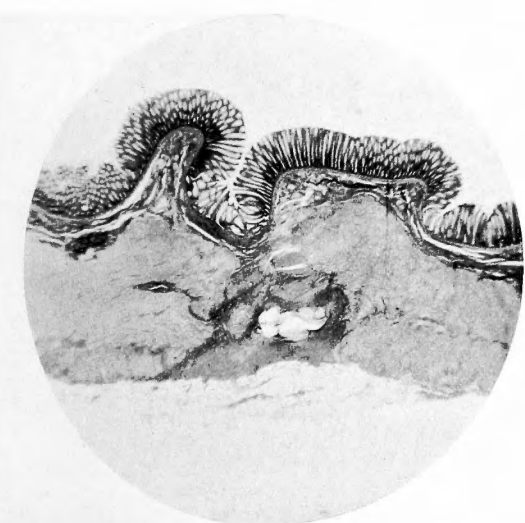
第 15 圖



第 16 圖



第 17 圖



第 18 圖



第 19 圖



第 20 圖



第 21 圖

第 22 圖



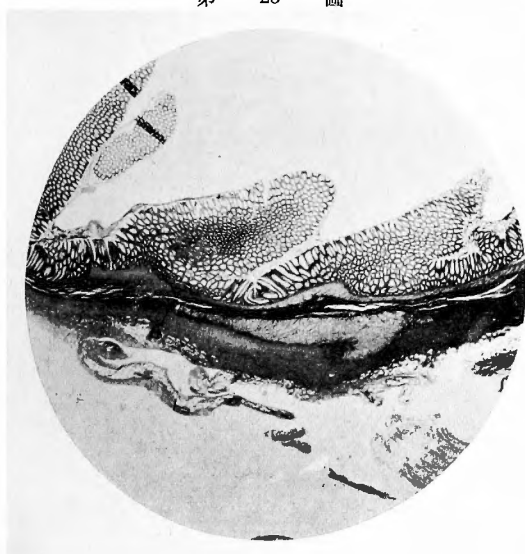
第 23 圖



第 24 圖



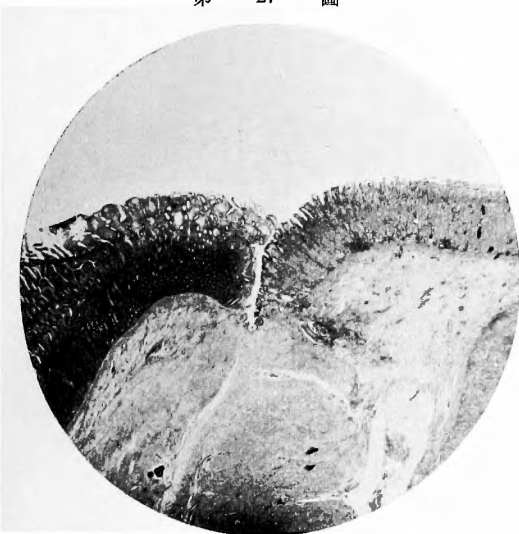
第 25 圖



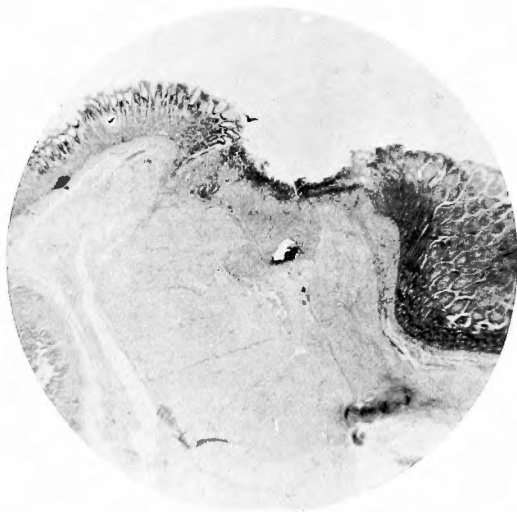
第 26 圖



第 27 圖



第 28 圖



第 29 圖



第 30 圖

