

# 術後消化性空腸潰瘍ト淋巴濾胞トノ 關係ニ關スル實驗的研究補遺 植物性神經ノ術後空腸潰瘍成因ニ對スル意義ニ就イテ

京都帝國大學醫學部外科學教室(礪部教授指導)

醫學士 森 岡 玉 龜

Experimentelle Untersuchungen über die Beziehung  
zwischen dem postoperativen peptischen Jejunal-  
geschwür und dem Lymphfollikel, Nachtrag.

Ueber die Bedeutung des vegetativen Nervensystems  
für das postoperative Jejunalgeschwür.

Von

Dr. Tamaki Morioka

[Aus dem Laboratorium der Kais. Chir. Universitätsklinik Kyoto  
(Prof. Dr. K. Isobe)]

Der Verfasser stellte bereits die folgende Tatsache fest: Das postoperative Jejunalgeschwür bildet sich immer an dem Lymphfollikel. Ebenso bestätigte er, dass zur follikulären Jejunalgeschwürbildung die chemische Wirkung des Magensaftes und die physikalische Wirkung der Nahrungsströmung eine grosse Rolle spielen. In der vorliegenden Mitteilung erklärt er die Bedeutung des vegetativen Nervensystems für die Zersetzung des Lymphfollikels.

1) Wenn man die End-zu-End Gastrojejunostomie mit der Ausschaltung des Duodenums und des oberen Jejunalabschnittes nach der Entfernung des Pylorusrings anlegt, indem man eine *Peyersche Plaque* in der Nähe der Anastomose liegen lässt, sowie auch durch die Seit-zu-Seit Jejunalanastomose dem unteren Dünndarmabschnitt den Duodenalinhalt zuführt, so tritt die follikuläre Geschwürbildung nicht weiter als 5,0 c.m. von der Anastomosenlinie auf, und die Zahl der gebildeten Geschwüre ist im allgemeinen niedrig. Ebenso haben dann die Geschwüre eine stärkere Tendenz chronisch überzugehen. Das heisst, die veranlassenden Momente des Lymphfollikelzusammenbruchs in der Nähe der Anastomose sind mittelmässig.

2) Wendet man jedoch die beiderseitige Abdominalsympathicoganglionektomie mit der in (1) beschriebenen Operationsmethode an, so tritt die follikuläre Geschwürbildung an dem weiteren Jejunalabschnitt bis zu 12,5 c.m. von der Anastomosenlinie auf, und die Zahl der gebildeten Geschwüre ist höher. Dann haben die Geschwüre eine stärkere Tendenz zu perforieren. Das heisst, die veranlassenden Momente des Lymphfollikelzusammenbruchs in der Nähe der Anastomose sind sehr stark.

3) Benutzt man die beiderseitigen Vagotomie zugleich mit der in (1) beschriebenen

Operationsmethode, so tritt die follikuläre Geschwürbildung in der Nähe der Anastomose niemals auf, aber man beobachtet eine pathologische Veränderung des vorangehenden Stadiums oder die Hypertrophie der Lymphfollikeln an dem Jejunalabschnitt binnen 8,0 c.m. von der Anastomosenlinie. Das heisst, die veranlassenden Momente des Lymphfollikelzusammenbruchs in der Nähe der Anastomose sind sehr schwach.

4) Aus in (1) u. (2) Genanntem folgt, dass eine Verschiebung im Sympathicus-Parasympathicusgleichgewicht im Sinne verringerten Sympathicotonus die Beschleunigung der Magenbewegung, sowie die Verstärkung der Magenaustreibungskräfte hervorruft, wodurch die physicalische Wirkung der Nahrung, die nach der Meinung des Verfassers für die veranlassenden Momente des Lymphfollikelzusammenbruchs von Bedeutung ist, verstärkt wird. Daher hat eine Verschiebung im Symbaticus-Parasympathicusgleichgewicht im Sinne verringerten Sympathicotonus eine sekundäre Bedeutung für die postoperative Jejunalgeschwürbildung.

5) Aus in (1) u. (3) Genanntem folgt, dass eine Verschiebung im Sympathicus-Parasympathicusgleichgewicht im Sinne verringerten Vagotonus die Hemmung der Magenbewegung sowie die Verminderung der Magenaustreibungskräfte hervorruft, wodurch die physicalische Wirkung der Nahrung verschwächt wird. Demnach ist eine Verschiebung im Sympathicus-Parasympathicusgleichgewicht im Sinne verringerten Vagotonus für die Verhütung des postoperativen Jejunalgeschwürs von grosser Bedeutung.

## 内 容 目 次

第1章 緒 言	第3節 實驗總括
第2章 第1實驗	第4章 第3實驗
第1節 實驗方法	第1節 實驗方法
第2節 實驗成績	第2節 實驗成績
第3節 實驗總括	第3節 實驗總括
第3章 第2實驗	第5章 實驗考察
第1節 實驗方法	第6章 結 論
第2節 實驗成績	

## 第1章 緒 言

古來神經殊ニ植物性神經ト術後空腸潰瘍トノ間ニ密接ナル關係ガ存在スルト信ズル著者ハ多イ。然シ乍ラ、反對ニ潰瘍ト神經トノ間ニハ何等直接因果關係ハナイト。唱ヘル者モ亦少クナイ。

余ハ先ニ術後空腸潰瘍ハ淋巴濾胞ヲ基底トシテ形成セラレルモノナルコトヲ立證シ、更ニ、淋巴濾胞崩壊性潰瘍形成ニハ胃液ノ化學的作用ト食餌ノ流動運動ニヨル理學的作用ガ重大ナル役割ヲ演ズルコトヲ主張シタノデアルガ、茲ニ淋巴濾胞崩壊ニ對シテ植物性神經ハ如何ナル意義ヲ有スルカヲ明ニセント欲シテ、次ノ如キ實驗ヲ試ミタ。

## 第2章 第 1 實 驗

### 第1節 實 驗 方 法

總テ實驗ニハ健常ナ犬ヲ用ヒ、體重1姪ニツキ2%鹽酸<sub>1</sub>モルヒネ<sub>1</sub> 1.0姪ノ割ニ皮下注射ヲ

行ヒ、30分乃至40分後=正規消毒ノ下ニ手術ヲ始メ、正中線切開ニヨリ腹腔ニ入ル。

先づ幽門輪ヲ除去シ、十二指腸断端ハ巾着縫合ニヨリテ之ヲ閉鎖ス。次ニ空腸最上端ヨリ30乃至40粒下方ニテ Peyer'sche Plaque ヲ確認シ、ソノ上方5粒以内ニ於テ空腸ヲ横断シ、ソノ11側端ハ巾着縫合ニヨツテ之ヲ閉鎖シ、肛門側断端ト胃断端トノ間ニ、端々吻合(胃粘膜下空腸全層縫合、胃漿膜筋層ト空腸漿膜縫合ノ2層縫合ニヨル)ヲ行フ。更ニ口側ノ閉鎖サレタ空腸端ト胃空腸端々吻合ヨリ下方約30粒ノ空腸トノ間ニ側々吻合(全層縫合、漿膜縫合)ヲ行フ。胃空腸吻合ニ際シテハ胃側ハ常ニ鉗子ヲ使用シ、空腸側ニハ之ヲ使用セズ。吻合ハ總テ0号ノ綿糸ヲ使用シ、腸線ハ用ヒナイ。開腹創ハ3層縫合ニヨツテ一次的ニ閉鎖スル。

## 第2節 實驗成績

1) Nr. 7. ♂, 10.8kg, 手術26/V(1936), 術後45日目殺。

術後2日間水ミヲ與ヘルニヨク欲ミ嘔吐セズ。3日目ヨリ普通食ヲ與ヘル。漸次食量ヲ増加シ元氣回復セルモ、術後3週頃ヨリ衰弱、食欲ヲ減ジテ次第ニ羸瘦ス。

剖検:一 開腹創ハ二期治癒ヲ來シ、腹腔内ハ清淨ニテ、小腸ハ輕度ノ纖維性瘻着ヲ營ム。胃空腸吻合ヨリ約1.5粒下方ノ腸間膜反対側空腸壁ガ十二指腸壁ト強固ニ瘻着シ、右側肝臓下緣ガコノ附近ニ瘻着ス。十二指腸空腸瘻着ハ剝離困難デアリ、指頭大ノ硬結ヲ觸レ、潰瘍ノ形成ヲ思ハシメル。腸間膜附着線上ニ胃空腸ヲ切開スルニ潰瘍ガアル。其ノ位置ニ吻合線ヨリノ距離1.0粒、後壁ヨリ腸間膜反対側ニ亘リ、形略々圓形、大サ直徑約1.0粒、限界ハ銳利ニテ、邊緣ハ胃側ハ急峻デ肛門側ハ稍緩舒デアル。基底面ニハ黒褐色苔附着ス(附圖 Fig. 19 參照)。ソノ他ノ P.P. (Peyer'sche Plaque ノ略、以下同ジ) ハ吻合線ヨリ約9.0粒及ビ約22粒ノ距離ニ存スルモ著變ハ見ラレナイ。

顯微鏡的所見:一 潰瘍基底ニハ淋巴濾胞ハ殘存シナイガ、口側粘膜下組織乳頭状突起ハ殘存シ、基部血管壁ハ肥厚シ血液ヲ以テ満タサル。即チ潰瘍ハ P.P. ノ基底トシテ形成セラレタモノデアル。潰瘍邊緣ガ基底トナス角ハ口側ニテハ銳角、肛門側ニテハ鈍角デアリ、口側邊緣ニ再生粘膜細胞ヲ認メル。潰瘍基底ハ十二指腸漿膜ヲ貰キ、小圓形細胞浸潤ハ十二指腸筋層ニ達ス。第Ⅱ P.P. 濾胞ハ一般ニ肥大シ、濾胞上粘膜ハ著シク菲薄デアリ、濾胞上 Lieberkühn 氏腺腔ハ淺ク、濾胞上部ガ直接腸腔ニ露出スルモノガアル。第Ⅲ P.P. =ハ異狀ハ認メラレナイ。

2) Nr. 10. ♀, 13.2kg, 手術30/V(1936), 術後27日目殺。

術後4日目頃ヨリ元氣ヲ回復セルモ、2週後頃ヨリ次第ニ羸瘦シ、3週後頃ヨリ黑色便ヲ排泄シ、潰瘍形成ヲ思ハセル。

剖検:一 腹腔感染ナク、腹膜ハ一般ニ清淨デアル。小腸ニ所々纖維性瘻着ヲ來スモ容易ニ指頭ヲ以ツテ剝離出來ル。胃空腸吻合部ニハ大網膜及ビ右側肝臓下緣ガ瘻着ス。之等ヲ注意シテ剝離スルニ、吻合線ヨリノ距離約1.3粒ノ腸間膜反対側ヨリ稍後壁ニ偏シテ形略々圓形ノ豌豆大ノ部ガ赤紫色ニ變色シ、之ハ P.P. =相當スルコトガ認メラレル。腸間膜附着線上ニテ切開スルニ、上記 P.P. =相當シテ潰瘍ガ形成サル。即チ吻合線ヨリ約1.2粒離レ、形稍圓形、大サ約0.8×0.5粒、ソノ長軸ヲ腸管ノ方向ニ向ケル潰瘍デアツテ、限界ハ銳利デアリ、表面ニ赤褐色ノ凝固血液ガ附着スル。第Ⅱ P.P. 第Ⅲ P.P. ハ吻合線ヨリノ距離ハ各々約6.0粒、9.0粒デアルガ異狀ハ見ラレナイ。

顯微鏡的所見:一

潰瘍:一 淋巴濾胞ハ口側邊緣ニ2個殘存スルガ、肛門側ニハ見ラレナイ。粘膜下組織乳頭状突起ハ兩側共殘存肥厚シ、基部血管ハ擴張充盈スル。潰瘍基底ハ輪狀筋ニ達シ、基底ト邊緣ノナス角ハ兩側共銳角デアル

ガ、口側ハ肛門側ヨリモ小デアル。

第Ⅱ、第Ⅲ P.P. 濾胞ハ一般ニ腫脹シテキルガ、上皮細胞下浸出ソノ他ノ異状ハ認メラレナイ。

3) Nr. 15. ♂, 8.8延、手術24/V(1936)、術後22日目殺。

術後嘔吐ナク順調ニ經過ス。衰弱ナク元氣デアル。

剖検:—開腹創ハ化膿セルモ腹腔ハ清潔デアル。處々小腸ニ纖維素性瘻着存スルモ容易ニ剥離出來ル。胃空腸吻合附近ニ大網膜ガ瘻着スル外空腸漿膜ニハ異状ハ認メラレナイ。腸間膜附着線上ニテ切開スルニ、吻合部ニ縫合糸懸垂スルガ、吻合部ニ感染ヲ認メズ。潰瘍ハ見ラレナイ。P.P.ノ吻合線ヨリノ距離ハ第Ⅰ P.P. ハ約1.0種、第Ⅱ P.P. ハ約4.0種、第Ⅲ P.P. ハ約12.0種デアリ、第Ⅰ P.P. ニハ略々中央濾胞ニ灰白色苔ノ附着セルモノヲ見ルガ、他ニハ異状ハ認メラレナイ。

顯微鏡的所見:—第Ⅰ P.P. 濾胞ハ一般ニ腫脹シ、内血管ハ擴張充盈スル。略々中央濾胞ニハ上皮細胞剥脱シテ濾胞鬆粗トナリ、表面ニ纖維素様物質ノ附着セルモノガ見ラレル。第Ⅱ P.P. 濾胞中ニハ上皮細胞下浸出液ノ存スルモノガアリ、兩 P.P. 共ニ粘膜ニハ病變ヲ認メナイガ、粘膜下組織乳暈狀突起基部血管ハ血液ヲ以テ満タサル。第Ⅲ P.P. ニハ異状ハ認メラレナイ。

4) Nr. 21. ♀, 10.7延、手術7/VII(1936)、手術後18日目死亡。

死因不明、嘔吐ハナイガ、術後3日間ハ食慾ナク水ノミヲ飲ム。一時元氣ヲ回復シタガ、2週間後ヨリ次第ニ衰弱加ハル。

剖検:—開腹創ハ一期瘻合ヲ營ミ、腹腔ハ清潔デアル。小腸大網膜ニ纖維素性瘻着ヲ來スモ、容易ニ剥離出來ル。吻合附近ニ異状ヲ認メズ、何處ニモ硬結ヲ觸レナイ。腸間膜附着線上ニテ切開スルニ=潰瘍形成ハ見ナイ。P.P.ノ吻合線ヨリノ距離ハ第Ⅰ P.P. ハ約2.5種、第Ⅱ P.P. ハ約9.5種、第Ⅲ P.P. ハ約23.0種デアリ、何レモ肉眼的ニハ異状ハ認メラレナイ。

顯微鏡的所見:—第Ⅰ P.P. 濾胞ハ一般ニ腫脹シ、内血管ハ擴張充盈スル。P.P. 略々中央2-3濾胞ノ上皮細胞ハ剥脱シ、濾胞細胞ハ鬆粗トナルガ、濾胞界限ハ何レモ銳利デアル。粘膜下組織乳暈狀突起基部血管ハ擴張スル。第Ⅱ P.P. 第Ⅲ P.P. ニハ異状ハ認メラレナイ。

5) Nr. 23. ♂, 8.8延、手術9/VII(1936)、術後16日目殺。

術後經過順調デアルガ、次第ニ羸瘦ス。

剖検:—開腹創ハ化膿セルモ、腹腔内ニハ一般ニ炎症性變化ヲ見ナイ。大網膜小腸ハ互ヒニ處々ニ纖維素性瘻着ヲ營ムガ、容易ニ剥離出來ル。吻合附近空腸ニ潰瘍形成ヲ思ハス如キ異状ヲ認メナイ。腸間膜附着線上ニテ切開スルニ=潰瘍ノ形成ハナリ。P.P.ノ吻合線ヨリノ距離ハ第Ⅰ P.P. ハ約0.3種、第Ⅱ P.P. ハ約7.5種、第Ⅲ P.P. ハ約14.0種デアリ、何レモ肉眼的ニハ異状ハ認メラレナイ。

顯微鏡的所見:—第Ⅰ P.P. 濾胞ハ一般ニ腫脹シ、内血管ハ擴張充盈シ、上皮細胞下ニ浸出液ヲ認メルモノガアルガ、濾胞界限ハ何レモ銳利デアル。兩側粘膜下組織乳暈狀突起基部血管ハ血液ヲ以テ満タサル。第Ⅱ P.P. 及ビ第Ⅲ P.P. ニハ異状ハ認メラレナイ。

6) Nr. 62. ♀, 8.6延、5/X(1936)手術、術後19日目殺。

術後ノ經過順調、2週間後頃ヨリ次第ニ羸瘦ス。

剖検:—開腹創ハ化膿セルモ、腹膜ハ健常デアル。胃空腸吻合附近ニ大網膜瘻着スルガ強固デナリ。之ヲ剥離シテ見ルト、吻合線ヨリ約1.0種離レタ空腸前壁ガ小指頭大赤紫色ニ變色シ、硬結ヲ觸レ潰瘍形成ヲ思ハセル。又更ラニ後壁ニテ吻合線ヨリ約3.5種ノ距離ニ存スル P.P. ハ、充血シ赤色ヲ呈スル。腸間膜附着線上ニテ切開スルニ、空腸壁ニ3潰瘍形成ガ見ラレル。第Ⅰ潰瘍ハ吻合線ヨリノ距離約1.0種、前壁、形略々梢圓形大サハ凡ソ1.0×0.7種、ソノ長軸ヲ略々腸管ノ方向ニ向ケ、潰瘍面ハ肉芽組織デ覆ハレ、潰瘍邊緣ハ口側ハ急峻ニ陥没スルガ、肛門側ハ稍緩舒デアル。第Ⅱ潰瘍ハ後壁ニテ、吻合線ヨリ約2.0種離レ、ソノ形圓形、大サハ凡ソ直徑0.5種、表面ハ赤褐色ノ被膜ニテ蔽ハル。第Ⅲ潰瘍ハ上記 P.P. =類似シ、形梢圓形、大サ

凡ソ0.5×0.3厘デ、ソノ長軸ノ方向ハ腸管ノ方向ト一致シ、周圍=淋巴濾胞ヲ見得ル。尙吻合線ヨリ約10.0厘= P.P. 存在スルガ異状ハ見ラレナイ。

顯微鏡的所見: 一 口側邊縫=淋巴濾胞1個アリ、ソノ Keimzentrum ハ残存シ、又粘膜下組織乳嘴状突起ハ兩側共存在シ基部血管ハ血液ヲ満ツ。潰瘍基底ハ輪状筋ニ達シ、小圓形細胞ノ浸潤強シ。潰瘍基底ト邊縫トノナス角ハ口側ニテハ銳角、肛門側ニテハ鈍角デアル。第Ⅱ潰瘍=ハ淋巴濾胞モ粘膜下組織乳嘴状突起モ認メラレズ、ソノ基底ハ輪状筋ニ達スル。第Ⅲ潰瘍ハ口側邊縫=3濾胞ヲ、肛門側邊縫=1濾胞ヲ、又兩側粘膜下組織乳嘴状突起ヲ残存シ、ソノ基底ハ輪状筋ニ達ス。潰瘍基底ト邊縫トノナス角ハ第Ⅱ潰瘍ニテハ兩側殆シ同角デアルガ、第Ⅲ潰瘍ニテハ口側銳、肛門側鈍デアル。ソノ他ノ P.P.=ハ異状ハ認メラレナイ。

7) Nr. 68. ♂, 10.5歳、手術16/X(1936)、術後20日目殺。

術後經過順調、食慾モ適度ニアルガ、稍贏瘦ス。

剖検: 一 開腹創二期癒合、腹膜ハ一般ニ健常デアル。兩吻合部ニ大網膜癒着シ、胃空腸吻合線ヨリ下方約5厘空腸壁ニ右側肝臓下葉癒着ス。之等ノ癒着ヲ剝離シテ検スルニ、吻合線ヨリ約0.5厘下方空腸後壁指頭大ガ赤紫色ニ變色シ、ソノ部ニ硬結ヲ觸レル。腸間膜附着線上ニテ切開スルニ、1空腸潰瘍ノ形成ヲ見ル。潰瘍ハ吻合線ヨリノ距離約0.6厘、後壁、形橢圓形、大サ凡ソ1.3×1.0厘、限界ハ銳利ニテ、ソノ長軸ヲ略ミ腸管ノ方向ニ向ケ、表面ハ灰白色ノ被膜ニテ覆ハル。潰瘍邊縫ハ急峻ニ陥没スル(附圖 Fig 20 參照)。ソノ他P.P.ハ吻合線ヨリ約1.5厘離レテ後壁ニ存在スルガ異状ハ見ラレナイ。

顯微鏡的所見: 一 潰瘍口側邊縫ニ淋巴濾胞1個残存スルガ、濾胞上部ハ崩壊シ、濾胞細胞ハ鬆粗トナル。兩側粘膜下組織乳嘴状突起ハ残存シ基部血管ハ擴張スル。潰瘍基底ハ輪状筋ニ達シ小圓形細胞浸潤強シ。潰瘍邊縫ノ基底トナス角ハ兩側共銳角デアルガ、肛門側ハ口側ヨリ稍大デアル。ソノ他ノ P.P. =ハ異状ヲ認メナイ。

### 第3節 實驗總括

犬7匹ヲ用ヒテ同様ナ實驗ヲ試ミタ結果ヲ總括スルト次ノ如クデアル。

- 1) 術後生存日數ハ16乃至45日デ、ソノ死因ハ6匹ハクロロフォルムヲ以テ殺シ、1匹ハ死因不明デアル。
- 2) 4匹ニ於テ6ヶノ潰瘍ノ形成ヲ見タガ、潰瘍ハ總テ慢性ニ移行スル傾向ガ強イ。
- 3) 胃空腸吻合線ヨリ5.0厘以内ニ存スル8ヶノP.P.ハ總テ病變ヲ示シ、潰瘍ヲ形成セルモノ4、濾胞上皮細胞剝脫セルモノ2、濾胞上皮細胞下浸出液存スルモノ2デアル。
- 4) 胃空腸吻合線ヨリ5.0乃至10.0厘ノ間ニ存在スル6P.P.中腫脹セルモノ2、肥大セルモノ1デアル。
- 5) 胃空腸吻合線ヨリ10.0厘以上遠隔ノP.P.=ハ何等變化ヲ認メラレナイ。
- 6) 1潰瘍ニ半崩壊セル Solitär Follikellヲ認メ、1潰瘍ニハ淋巴濾胞モ粘膜下組織乳嘴状突起モ認メラレナイ。
- 7) 潰瘍基底ト邊縫粘膜トノナス角ハ、概ネ口側ヨリモ肛門側ガ大デアル。

第1表 實驗成績一覽表

番 號	體 性 重	術 後 生 存 日 數	死 因	潰 瘍 形 成 數	吻 合 線 距 離 ミ 離 合 成 数 (mm)	吻 合 部 粘 膜 突 起 数 (個)	残 留 組 織 存 在 部 位 数 (個)	残 留 線 存 在 部 位 数 (個)	I P.P.		II P.P.		III P.P.			
									吻 合 部 粘 膜 突 起 数 (個)	吻 合 部 粘 膜 突 起 数 (個)	顯 微 鏡 的 所 見	吻 合 部 粘 膜 突 起 数 (個)	顯 微 鏡 的 所 見	吻 合 部 粘 膜 突 起 数 (個)		
7	♂	10.8	45	殺	1	1.0	(+)	0	(-)	0	約1.0	潰瘍	9.0	肥大	22.0	異狀ナシ
10	♀	13.2	27	殺	1	1.2	(+)	2	(+)	0	約1.2	潰瘍	6.0	腫脹	9.0	腫脹
15	♂	8.8	22	殺	0						1.0	上皮剥脱	4.0	上皮下浸出	12.0	異狀ナシ
21	♀	10.7	18	不明	0						2.5	上皮剥脱	9.0	異狀ナシ	23.0	異狀ナシ
23	♂	8.8	16	殺	0						0.3	上皮下浸出	7.5	異狀ナシ	14.0	異狀ナシ
68	♂	10.5	20	殺	1	0.6	(+)	1	(+)	0		潰瘍	15.0	異狀ナシ		

## 第3章 第2實驗

## 第1節 實驗方法

前章實驗ト全ク同様ノ方法ニヨツテ胃空腸端々吻合ヲ行ヒ、更ニ空腸側々吻合ニヨリ十二指腸液ヲ下方腸管ニ誘導シタル後、兩側腹部交感神經節ヲ除去スル。即チ兩側副腎ヲ目標トスル時ハ容易ニ星紺状灰白色ノ交感神經節ヲ發見シ得ルノデアル。摘出後ノ後腹膜缺損部ハ之ヲ連續縫合デ閉鎖スル。胃空腸吻合ニ際シテハ鉗子ハ胃側ニ使用スルモ空腸側ニハ使用シナイ。

## 第2節 實驗成績

1) Nr. 11. ♀, 8.9歳、手術 13/V(1936)、術後 8 日目死亡。死因、穿孔性腹膜炎。

術後 2 日間水ノミヲ飲ミ、3乃至 4 日元氣ヲ回復シタガ、7 日目突然元氣ヲ消失シ、再ビ起ツ能ハザルニ至ル。

剖検: 一 開腹創ハ尙未だ全治ニ至ラズ、腹腔内ニハ漿液性膿ヲ多量ニ蓄フ。胃空腸吻合線ヨリ約0.7mm下方空腸後壁ニ粟粒大ノ圓形穿孔アリテ、周圍ニ指頭大ノ硬結ヲ觸レル。又吻合線ヨリ下方約3.0mm空腸後壁ニ小指頭大ノ赤紫色ニ變色シタ部分が見ラレル。腸間膜附着線上ニテ切開スルニ3 潰瘍ノ形成ヲ來シ、第Ⅰ潰瘍ハ吻合線ヨリノ距離約0.5mm、後壁ニテ形略ニ椭圓形、大サ凡ソ0.6×0.4mm、口側邊緣ニ接シテ穿孔スル。第Ⅱ潰瘍ハ吻合線ヨリノ距離約3.0mm、後壁、椭圓形、大サ凡ソ1.0×0.5mm、僅ニ漿膜ヲ殘シテ穿孔ヲ免レ、第Ⅲ潰瘍ハ吻合線ヨリ下方約7.0mm、前壁、紡錘形、大サ凡ソ0.5×0.3mmニテ、灰白色ノ被膜ニテ覆ハル。潰瘍ノ長軸ハ總て凡ソ腸管ノ方向ニ一致ス。P.P.ハ吻合線ヨリノ距離約10mmト13mmニ存在スルガ、肉眼的ニハ異常ハ認メラレナ。

顯微鏡的所見: 一 第Ⅰ潰瘍基底ニビ邊緣ニハ淋巴濾胞並ビニ粘膜下組織乳嘴状突起等ノ像ハ認メラレナ。口側邊緣直下ニ於テ穿孔シ、肛門側邊緣ノ基底トナス角ハ鈍角デアル。第Ⅱ潰瘍ニハ口側邊緣ニ1-2濾胞及ビ粘膜下組織乳嘴状突起残存シ、基部血管ハ充盈スルガ、肛門側ノ之等ハ残存シナ。邊緣ト基底ノナス角ハ兩側共鈍角デアルガ、肛門側ノ方ガ大デアル。潰瘍基底ハ漿膜ニ達シ、基底ニビ邊緣ノ小圓形細胞浸潤ハ強クナ。第Ⅲ潰瘍ハソノ基底粘膜下組織ニ止マリ、半崩壊シテ Keimzentrum ヲ残ス Solitär Follikel ヲ認メルガ、ソノ限界ハ銳利デナク、粘膜下組織ニ向ツテ濾胞細胞ハ浸潤スル(附圖 Fig. 5 參照)。潰瘍基底ト邊緣粘膜面トノナス角ハ兩側共鈍角ナシ、略々同角デアル。

第ⅠP.P.ハ第Ⅱ潰瘍=相當シ, 第ⅢP.P.濾胞ハ一般ニ僅ニ腫脹スル。第ⅣP.P.=ハ異状ハ認メラレナイ。

2) Nr. 12. ♂, 10.0歳, 手術16/V(1936), 術後7日目死亡, 死因, 穿孔性腹膜炎。

術後凡シド元氣ヲ回復スルコトナクシテ死ノ轉歸ヲトル。

剖検: 一開腹創ハ未だ治癒セズ, 腹腔内ニ多量ノ漿液性膿ヲ蓄フ。胃ハ全體ニ收縮シ, 收縮ハ特ニ中央部ニ著シク砂時計状ヲ呈スル。大網膜ハ吻合附近ニ癒着シテ腫瘍ヲ形成シ, 之ヲ靜ニ剥離スルト食物ヲ混ジタ膿ガ流出スル。胃空腸吻合以下約5種空腸壁ハ十二指腸壁ト纖維素性癒着ヲ營ムガ, 容易ニ離レテ, 吻合附近空腸ニ2穿孔ヲ認メル。第Ⅰ穿孔ハ吻合線ヨリ略々0.2種離レ, 腸間膜反對側ニアリ, 楕圓形ヲ呈シ, 大サ凡ソ0.5×0.4種デアル。第Ⅱ穿孔ハ吻合線ノ下方約1.0種後壁ニテ, 形略々椭圓形ヲ呈シ, 大サハ凡ソ1.3×0.6種デアル。腸間膜附着線上ニテ切開スルニ, 4潰瘍ノ形成ヲ見ル。即チ第Ⅰ潰瘍ハ吻合線ニ接シ半月形ヲ呈シ, 大サ凡ソ0.7×0.5種, 中央ハ穿孔シテ第Ⅰ穿孔ニ一致スル。第Ⅱ潰瘍ハ凡シ第Ⅰ潰瘍ニ接シ, ソノ肛門側ニアリ, 形椭圓形, 大サ凡ソ1.5×0.8種, 穿孔シテ指頭ヲ通じ得ル。第Ⅲ, 第Ⅳ潰瘍ハ吻合線ヨリノ距離各々約5.0種及ビ7.0種ニテ共ニ後壁, 形圓形, 大サ直徑凡ソ0.3種デアリ灰白色苔附着ス。P.P.ハ吻合線ヨリ約9.0種及ビ23.0種ニ存スルガ殆シ肉眼的ニハ異常ハ認メラレナイ。

顯微鏡的所見: 一 第Ⅰ潰瘍ニハ淋巴濾胞モ粘膜下組織乳嘴状突起モ認メラレナイ。胃側ニテハ潰瘍基底ハ僅ニ漿膜ヲ以ツテ胃ニ續キ, 肛門側邊緣ハ緩舒ナル傾斜ヲナシテ, 粘膜ニ移行スル。第Ⅱ潰瘍ニテハ口側粘膜下組織ト1乃至2濾胞ガ殘存スルガ, 肛門側ノ之等ハ消失ス。

潰瘍邊縁ノ基底トナス角ハ兩側共鈍角デアルガ, 肛門側ハ著シク大デアル。第Ⅲ並ビニ第Ⅳ潰瘍ハ共ニSolitär Follikelガ半崩壊シ Keimzentrumヲ残シ, 濾胞細胞ハ粘膜組織ニ向ツテ浸潤シ, 限界不明瞭トナル。潰瘍面ト邊緣粘膜トナス角ハ, 兩側共鈍角デアルガ, 肛門側ガ稍大デアル。何レモ潰瘍基底及ビ邊緣ニハ小圓形細胞浸潤アルモ強カラズ。P.P.ハ吻合線ヨリ9.0種ノモノハ第ⅡP.P.=相當シ, 濾胞上皮細胞ノ剥脫スルモノヲ認メ, 一般ニ腫脹スル。第ⅢP.P.=ハ異状ハ認メラレナイ。

3) Nr. 33. ♂, 10.7歳, 手術1/VII(1936), 術後17日目死亡。死因, 穿孔性腹膜炎。

術後嘔吐ナク, 順調ニ經過シタガ, 突然元氣ヲ喪失シ死ニス。

剖検: 一開腹創ハ健康ナ肉芽組織トナル。腹腔内ハ稀薄ナ膿ヲ以ツテ満タサル。大網膜ハ空腸側々吻合部ニ輕ク纖維素性癒着ヲ營ムモ, 容易ニ剥離出來ル。胃空腸側々吻合附近空腸壁ニ2穿孔ガアリ, ソノ第Ⅰハ吻合線ヨリ下方約0.2種, 略々腸間膜反對側ニ當リ, 形椭圓形, 大サ凡ソ1.5×1.2種デアル, 第Ⅱハ吻合線ヨリノ距離約2.5種, 後壁, 形圓形, 大サ直徑0.5種デアル。腸間膜附着線上ニテ切開スルニ2潰瘍ノ形成ヲ見ル。第Ⅰ潰瘍ハ吻合線ヨリノ距離約0.2種, 腸間膜反對側ヨリ後壁ニ擴ガリ, ソノ形西洋梨形ヲ呈シ, 長軸ハ長サ約3.0種略々腸管ノ方向ニ向ヒ, 最大巾1.5種デアル。潰瘍ノ上部ト下部ニ於テ上記2穿孔ヲ來シ, 兩穿孔間ハ辛ジテ漿膜ヲ以ツテ連絡サレル。附近ニ P.P.ハ認メナイガ上側穿孔ハ手術時確認シタ P.P.ニ略々一致スル。第Ⅱ潰瘍ハ第ⅢP.P.=相當シ, 形椭圓形, 大サ凡ソ1.3×1.0種ニテ, ソノ長軸ノ方向ハ略々腸管ノ方向ニ一致スル。潰瘍面ニハ筋層直接露出シ, 口側邊緣ニ P.P.ノ一部ガ殘存スルノガ見テレル(附圖 Fig. 21 參照)。第ⅢP.P.ハ吻合線ヨリノ距離21.0種ニテ勿論異状ハ見テレナイ。

顯微鏡的所見: 一 第Ⅰ潰瘍ハ淋巴濾胞モ粘膜下組織乳嘴状突起モ共ニ認メラレナク, 潰瘍基底及ビ邊緣ニ見ル小圓形細胞ノ浸潤ハ強クナイ。第Ⅱ潰瘍ニテハ口側邊緣ニ2乃至3淋巴濾胞ハ半崩壊又ハ完全ニ殘存シ, 兩側粘膜下組織乳嘴状突起ハ完全ニテ, 基部血管ハ擴張充盈スル。潰瘍基底ハ縱走筋ニ達スルガ小圓形細胞ノ浸潤ハ微弱デアリ, 潰瘍邊緣粘膜ト基底トナス角ハ兩側共ニ鈍角デアルガ, 肛門側ノ方ハ著シク大デアル。第ⅢP.P.=ハ異状ハ認メラレナイ。

4) Nr. 42. ♂, 14.0歳, 手術10/VII(1936), 術後8日目死亡。死因, 穿孔性腹膜炎。

術後經過順調ナリシモ, 突然死ニス。

剖検: 一開腹創ハ未だ治癒セズ。腹腔ヲ開クニ血液ヲ混ジタ膿ヲ多量ニ蓄フ。大網膜及小腸ハ處々纖維素性癒着ヲ營ムモ比較的容易ニ剥離出來ル。吻合附近空腸壁ニ3穿孔ヲ見ル。即チ第Ⅰ穿孔ハ吻合線ヨリノ距

離0.5mm、後壁、形略々橢圓形、大サ凡ソ $1.2 \times 1.0$ mmデアリ、第Ⅱ穿孔ハ吻合線ヨリ下方略々2.0mm、腸間膜反對側形橢圓形、大サ凡ソ $1.0 \times 0.8$ mmニテ、第Ⅲ穿孔ハ吻合線ヨリノ距離約5.0mm、後壁、圓形、大サ凡ソ直徑0.5mmデアル。

腸間膜附着線上ニテ切開スルニ、上記3穿孔ニ相當シテ各々潰瘍存シ、何レモソノ長軸ヲ略々腸管ノ方向ニ向ケ、潰瘍邊緣近クニテ急峻ニ穿孔スル。又第Ⅲ潰瘍ノ口側邊緣ニ殘存セルP.P.ノ一部ヲ認メル。尙吻合線ヨリノ距離約7.5mm、腸間膜反對側、形圓形、大サ凡ソ直徑1.0mmノ第Ⅳ潰瘍ガアリ、表面ニ灰白色苔附着ス(附圖Fig. 22參照)。P.P.ハ吻合線ヨリ約14.0mmニ存在スルガ異狀ハ見テレナイ。

顯微鏡的所見:— 第Ⅰ潰瘍邊緣ニハ淋巴濾胞モ粘膜下組織乳嘴狀突起モ認メラレナイガ、コノ位置ハ第ⅠP.P.ノ存在セシコトハ手術時確認シタ所デアル。第Ⅱ潰瘍ニモ亦淋巴濾胞並ビニ粘膜下組織乳嘴狀突起ハ認メラレナイ。兩潰瘍共潰瘍邊緣近クニテ急峻ニ穿孔スルガ側ニ比スト肛門側ハ稍緩舒デアル。第Ⅲ潰瘍ハ口側邊緣ニハ粘膜下組織乳嘴狀突起ト1濾胞ヲ殘存スルガ、肛門側邊緣ニハ之等ヲ認メナイ。第Ⅳ潰瘍ニテハ基底最深部ハ輪狀筋ニ達シP.P.ノ痕跡ハ認メラレナイ。以上潰瘍邊緣粘膜ト其底トナス角ハ總テ鈍角デアルガ、肛門側ハ口側ヨリモ稍大デアル。吻合線ヨリノ距離14.0mmノP.P.ニハ異狀ヲ認メナイ。

### 5) Nr. 48. ♀, 7.5歳、手術20/VIII(1936)、術後20日目死亡、死因、穿孔性腹膜炎、腸出血。

術後經過順調ナリシモ、2週後頃ヨリ食慾ナク、次第ニ減瘦シ、突然死亡ス。

剖檢:— 開腹創ハ健康ナ肉芽組織トナリ、腹腔内ニハ多量ノ膿ヲ蓄フ。大網膜及ビ右側肝臓ガ、胃空腸吻合部ニ癒着スルガ、注意シテ之ヲ剥離シ見ルニ、吻合附近空腸壁ニ、2穿孔ガアル。即チ第Ⅰ穿孔ハ吻合線ヨリノ距離約0.5mm、後壁、橢圓形、大サ凡ソ $1.0 \times 0.5$ mmニテ、第Ⅱ穿孔ハ吻合線ヨリノ距離約3.0mm、後壁、圓形、大サ直徑凡ソ1.2mmデアル。腸間膜附着線上ニテ切開スルニ、腸腔内ニハ多量ノ血液詰リ、上述2穿孔ニ相當スル2潰瘍ガ見テレ、ソノ位置、形等ハ穿孔ト一致シ、急峻ナル邊緣ヲナシテ穿孔シ、ソノ長軸ヲ略々腸管ノ方向ニ向ク。P.P.ハ吻合線ヨリノ距離約8.5mm及ビ18.0mmニ在ルガ、殆ンド異常ハ見テレナイ。

顯微鏡的所見:— 第Ⅰ潰瘍ニハ淋巴濾胞モ粘膜下組織乳嘴狀突起モ認メラレナイ。潰瘍邊緣ハ兩側共急峻ナ角度ヲナシテ粘膜ニ移行スルガ、肛門側ハ口側ニ比シ稍ニ緩舒デアル。第Ⅱ潰瘍ハ口側邊緣ニハ粘膜下組織乳嘴狀突起存スルガ淋巴濾胞ハ殘存シナイ。潰瘍邊緣ハ急峻ナル角度ヲナスガ、肛門側ハ緩慢ナ傾斜ヲナシ、潰瘍基底ハ大部分穿孔シテ消失スルガ、殘存部ノ小圓形細胞浸潤ハ餘リ強クナイ。吻合線ヨリ下方8.5mmノP.P.ハ第ⅡP.P.=相當シ、一般ニ濾胞ハ腫脹シ、上皮細胞下ニ漿液性浸出液ノ存スルモノガ見テレル。第ⅢP.P.ニハ異常ハ認メラレナイ。

### 6) Nr. 49. ♀, 8.6歳、手術21/VIII(1936)、術後5日目死亡、死因、穿孔性腹膜炎。

術後嘔吐ハナイガ、元氣ヲ回復スルコトナクシテ死ノ轉歸ナトル。

剖檢:— 腹腔内ニハ急性汎發性腹膜炎存シ、血液ヲ混ジタ膿ヲ蓄溜ス。吻合附近空腸壁ニ2穿孔ガ存スル。即チ第Ⅰ穿孔ハ吻合線ヨリノ距離約0.5mm、前壁、形圓形、大サ凡ソ直徑1.2mmニテ第Ⅱ穿孔ハ吻合線ヨリノ距離約8.5mm、前壁、形橢圓形、大サ凡ソ $0.8 \times 0.3$ mmデアル。腸間膜附着線上ニテ切開スルニ4潰瘍ノ形成ヲ見ル。第Ⅰ潰瘍ハ吻合線ヨリノ距離0.3mm、西洋梨形ヲナシ、先端ヲ肛門側ニ向ケル。ソノ大サハ最長2.0mm、最大巾1.2mmデアリ、潰瘍ノ口側邊緣近クニテ穿孔シ、穿孔ハ第Ⅰ穿孔ニ一致スル。第Ⅱ潰瘍ハ吻合線ヨリノ距離約2.0mm、腸間膜反對側ニアリ、形紡錘形、大サ凡ソ $2.0 \times 0.4$ mmニテ基底ハ筋層ガ露出ス。第Ⅲ潰瘍ハ吻合線ヨリノ距離約6.5mm、後壁形橢圓形大サ凡ソ $1.2 \times 1.0$ mmデアリ、第Ⅳ潰瘍ハ吻合線ヨリ約8.5mm離レ、前壁、形橢圓形、大サ凡ソ $1.2 \times 0.7$ mm、ソノ中央穿孔シ、穿孔ハ第Ⅱ穿孔ニ一致スル。第Ⅳ潰瘍基底ニモ亦輪狀筋ノ露出スルノガ見テレル。P.P.ハ又吻合線ヨリ約17.0mm下方ニ存スルガ異狀ハ見テレナイ。

顯微鏡的所見:— 第Ⅰ潰瘍ハ口側邊緣ニ粘膜下組織乳嘴狀突起ノ一部ヲ殘存シ、ソノ基部血管ハ擴張充盈スルガ、淋巴濾胞並ビニ肛門側粘膜下組織乳嘴狀突起ハ殘存シナイ。潰瘍ノ口側邊緣ハ急峻ニ粘膜面ニ移行シ、肛門側邊緣ハ極メテ緩舒ナル角度ヲナス。第Ⅱ第Ⅲ潰瘍ニテハソノ基底ハ筋層ニ達シ、淋巴濾胞及ビ粘膜下組織乳嘴狀突起ヲ認メナイ。第Ⅳ潰瘍ニテハ口側邊緣ニ1-2淋巴濾胞ヲ認メ、濾胞上部ハ崩壊シテ

滲胞細胞ハ鬆粗トナル。又兩側粘膜下組織乳嘴状突起ハ完全ニテ、基部血管群ハ擴張シ血液ヲ以ツテ満タサル。次ニ第Ⅱ、第Ⅲ、第Ⅳ潰瘍邊緣粘膜ト基底ノナス角ハ何レモ鈍角デアルガ、口側ハ肛門側ヨリモ急峻デアリ、潰瘍基底ノ小圓形細胞浸潤ハ一般ニ強度デナイ。吻合線ヨリ下方17.0粂ノP.P.ハ第Ⅲ P.P.ニ相當シ、著變ハ認メラレナイ。

7) Nr. 50. ♀, 8.2歳、手術22/VII(1936)、術後4日目死亡。死因、穿孔性腹膜炎。

術後一時元氣ヲ回復シタ模様ナリシモ、死ノ前日ヨリ急激ニ衰弱加ハル。

剖検:—開腹創ハ化膿ス。汎發性腹膜炎存シ、腹腔内ニ多量ノ膿ヲ蓄フ。吻合附近空腸壁ニ2穿孔ガ見テラレル。即チ第Ⅰ穿孔ハ吻合線ヨリノ距離0.3粂、前壁、形橢圓形、大サ凡ソ1.2×1.0粂ニテ、第Ⅱ穿孔ハ吻合線ヨリノ距離約8.0粂、腸間膜反對側、形圓形、大サ凡ソ直徑0.6粂デアル。ソノ他吻合附近空腸壁ハ處々赤紫色ヲ呈シ、多數ノ潰瘍ノ形成ヲ思ハシメル。腸間膜附着線上ニテ切開スルニ、6潰瘍ノ形成ヲ見ル。即チ第Ⅰ潰瘍ハ吻合線ヨリノ距離0.3粂、前壁、形橢圓形、大サ凡ソ1.5×1.0粂ニテ、中央ハ穿孔シテ第Ⅰ穿孔ヲ形成スル。附近ニP.P.ハ認メラレナイガ、手術時P.P.ノ存在ヲ確認シタ位置デアル。第Ⅱ潰瘍ハ吻合線ヨリ約1.5粂離レ、略々腸間膜附着線上ニアリ、形橢圓形、大サ凡ソ1.5×1.0粂ニテ、潰瘍面ニ筋層露出スル。第Ⅲ潰瘍ハ吻合線ヨリノ距離3.0粂、後壁、形紡錘形、大サ凡ソ1.0×0.5粂ニテ、潰瘍面ニ筋層露出セルヲ見ル。第Ⅳ潰瘍ハ吻合線ヨリノ距離約5.0粂、後壁、形彈丸形ヲ呈シ、最長2.5粂、最大巾1.0粂デアル、基底ハ漿膜ニ達シテ惟ニ穿孔ヲ免ル。第Ⅴ潰瘍ハ吻合線ヨリノ距離約7.5粂、腸間膜反對側ニテ、彈丸形ヲ呈シ、最長4.0粂、最大巾1.0粂ニテ中央ハ穿孔シテ第Ⅱ穿孔ヲ形成スル。第Ⅵ潰瘍ハ吻合線ヨリノ距離12.5粂、前壁、形紡錘形、大サ凡ソ0.5×0.2粂ニテ、表面ニハ灰白色苔附着シ、周圍ニP.P.ノ一部殘存スルノガ見テラレル。尚2彈丸形潰瘍ノ先端ハ肛門側ニ向ヒ、潰瘍ノ長軸ハ總テ腸管ノ方向ト一致スル。更ニ吻合線ヲ離ルコト約23.0粂ニP.P.存スルガ、異狀ハ見テレナイ。

顯微鏡的所見:—第Ⅰ潰瘍ニ粘膜下組織乳嘴状突起モ淋巴濾胞モソノ殘存ガ認メラレナイガ、潰瘍ノ位置ハ手術時確認シタ第Ⅰ P.P.ニ相當スル。第Ⅱ潰瘍ノ基底ハ縱走筋ニ達シ、第Ⅲ潰瘍ニテハソノ基底ハ輪狀筋ニ達シ、第Ⅳ潰瘍ト共ニ粘膜下組織乳嘴状突起並ビニ淋巴濾胞ヲ認メナイ。第Ⅴ潰瘍ハ P.P.ニ相當シ、口側邊緣ニ粘膜下組織乳嘴状突起ト1淋巴濾胞ノ殘存ヲ認メルガ、肛門側邊緣ノ之等ハ消失ス。第Ⅵ潰瘍ハ口側ニ2-3濾胞ヲ又肛門側ニ1濾胞ト兩側粘膜下組織乳嘴状突起ヲ殘ス。總テ潰瘍ハ一般ニ肛門側邊緣ハ口側邊緣ニ比シ緩舒ナル角度ヲナシテ潰瘍基底ニ移行シ、小圓形細胞ノ浸潤ハ弱イ。吻合線ヨリ下方23.0粂ニP.P.ノ濾胞ニハ異狀ハ認メラレナイ。

### 第3節 實驗總括

犬7匹ヲ用ヒテ同様ナ實驗ヲ試ミタ結果ヲ總括スルト、次ノ如クナル。

- 1) 術後生存日數ハ短カク、4乃至20日ニシテ、死因ハ總テ穿孔性腹膜炎又ハ腸出血デアル。
- 2) 總テノ犬ニ於テ總計25潰瘍ヲ形成シ、内11潰瘍ハ穿孔性潰瘍デアル。
- 3) 吻合線ヨリノ距離5.0粂以内ニ存在スル9P.P.ハ皆潰瘍ヲ形成シ、内8潰瘍ハ穿孔ス。
- 4) 吻合線ヨリノ距離5.0粂乃至10.0粂ノ間ニ存在スル7P.P.中4P.P.ハ潰瘍ヲ形成シ、3P.P.ハ濾胞ノ腫脹又ハ上皮細胞下浸出ヲ認メシム。
- 5) 吻合線ヨリノ距離10.0粂以上遠隔ノP.P.中ニハ潰瘍ヲ形成スルモノ1個存スルガ、ソノ他ノP.P.ニハ概ニ異狀ハ認メラレナイ。
- 6) 半崩壊 Solitär Follikel ノ存在ヲ認メル潰瘍ガ3個存スル。
- 7) 潰瘍基底ト邊緣粘膜トノナス角ハ一般ニ口側ヨリモ肛門側ガ大デアル。
- 8) 潰瘍基底並ビニ邊緣ノ小圓形細胞浸潤ハ一般ニ弱イ。

第2表 實驗成績一覽表

番 號	體 性	體 重	術 後 生 存 日 數	死 因	潰 瘍 形 成 數	吻 合 線 距 ヨ 離 (mm)	残 組 有 組織 口乳 側嘴 粘狀 膜突 起數	残 組 有 淋巴 門 側 粘 膜 突 起數	残 組 有 淋巴 門 側 粘 膜 突 起數	I P.P.	顯微鏡的所見	II P.P.	顯微鏡的所見	III P.P.	顯微鏡的所見
11	♀	8.9	8	穿腹孔膜性炎	3	0.5 (-) 3.0 (+) 7.0 Solitär Follikel存ス	0 (—) 1—2 (—) 下起	0 (—) 0 (—) 下起	0 (—) 0 (—) 下起	約3.0	潰瘍	10.0	腫脹	13.0	異状ナシ
12	♂	10.0	7	穿腹孔膜性炎	4	0 (-) 1.0 (+) 5.0 Solitär Follikel存ス 7.0 Solitär Follikel存ス	0 (—) 1—2 (—) 下起	0 (—) 0 (—) 下起	0 (—) 0 (—) 下起	約1.0	穿孔性潰瘍	9.0	上皮剥脱	23.0	異状ナシ
33	♂	10.7	17	穿腹孔膜性炎	2	0.2 (-) 8.0 (+)	0 (—) 2—3 (—)	0 (—) 0 (—)	0 (—) 0 (—)	約0.5	穿孔性潰瘍	8.0	潰瘍	21.0	異状ナシ
42	♂	14.0	8	穿腹孔膜性炎	4	0.3 (-) 2.0 (-) 5.0 (+) 7.5 (-)	0 (—) 0 (—) 1 (—) 0 (—)	0 (—) 0 (—) 0 (—) 0 (—)	0 (—) 0 (—) 0 (—) 0 (—)	約0.5	穿孔性潰瘍	5.0	穿孔性潰瘍	14.0	異状ナシ
48	♀	7.5	20	穿腹腸孔膜出血性炎	2	0.7 (-) 2.7 (+)	0 (—) 0 (—)	0 (—) 0 (—)	0 (—) 0 (—)	約2.5	穿孔性潰瘍	7.5	上皮下出	18.0	異状ナシ
49	♀	8.6	5	穿腹孔膜性炎	4	0.3 (+) 2.0 (-) 6.5 (-) 8.5 (+)	0 (—) 0 (—) 0 (—) 1—2 (—)	0 (—) 0 (—) 0 (—) 0 (—)	0 (—) 0 (—) 0 (—) 0 (—)	約0.5	穿孔性潰瘍	8.5	穿孔性潰瘍	17.0	異状ナシ
50	♀	8.2	4	穿孔性腹膜炎	6	0.3 (-) 1.5 (-) 3.0 (-) 5.0 (+) 7.5 (-) 12.5 (+)	0 (—) 0 (—) 0 (—) 1 (—) 0 (—) 2—3 (+)	0 (—) 0 (—) 0 (—) 0 (—) 0 (—) 1 (—)	0 (—) 0 (—) 0 (—) 0 (—) 0 (—) 1 (—)	約1.0	穿孔性潰瘍	5.0	潰瘍	12.0	潰瘍

## 第4章 第3 實驗

## 第1節 實驗方法

第2章ト全ク同様ノ方法ニヨリ胃空腸端々吻合ヲ行ヒ、更ニ空腸側々吻合ニヨツテ十二指腸液ヲ下方ニ誘導シタル後、胃ヲ下方ヘ牽引シテ食道下部ヲ露出シ、噴門附近デ2本ノ迷走神經枝ヲ周圍ヨリ遊離シ、結紮スルコトナク兩側共切斷スル。胃空腸吻合ニ際シテハ鉗子ハ胃側ニハ常ニ使用スルモ、空腸側ニハ之ヲ使用シナイ。

## 第2節 實驗成績

1) Nr. 115. ♂, 8.8kg, 手術24/I(1937), 術後22日目殺。術後順調ニ經過シタガ次第ニ衰弱ス。

剖検:一開腹創ハ處々肉芽組織ヲ残シ、腹腔ハ概シテ清潔ニテ小腸及ビ大網膜ハ處ニヨリ軽度ノ纖維性瘻着ヲ認ム。吻合附近ノ漿膜面ヨリ異状ハ見ラレナイ。腸間膜附着線上ニテ切開スルニ潰瘍ハ形成サレテナイ。吻合附近ノP.P.第I P.P.ハ吻合線ヨリノ距離1.0厘、後壁ニアリ、濾胞中ニ赤褐色ヲ呈スルノヲ認メル。第II P.P.ハ吻合線ヨリノ距離約8.0厘、略々腸間膜反対側ニアリ、第III P.P.ハ吻合線ヨリ下方約12.0厘、後壁ニアリ。何レモ著變ハ見ラレナイ。

顯微鏡的所見:一第I P.P.濾胞ハ一般ニ腫脹シ、内血管ハ擴張充盈シ、濾胞上皮細胞下ニ浸出液ノ存スルモノヲ認メル。濾胞上粘膜ハ菲薄デアルガ、病變ハ見ラレナイ。粘膜下組織乳嘴狀突起ハ肥厚スル。第II P.P.並ビ=第III P.P.=異常ハ認メラレナイ。

2) Nr. 124. ♀, 13.0歳、手術10/II(1937)、術後42日目殺。

術後嘔吐ナク、順調ニ經過シタガ、食慾ハ旺盛トハナラズ。次第ニ羸弱加ハル。

剖検:一開腹創ハ二期癒合ヲ營ミ、腹腔ハ清潔ニテ、小腸大網膜ノ纖維性瘻着ガ處々ニ見ラレル。胃ハ強ク擴張シ膨満スル。吻合部ノ瘻合ハ良好ニテ、吻合附近ノ漿膜=異常ハナク、腸間膜附着線上ニテ切開スルニ、潰瘍ノ形成ハ何處ニモ見ラレナイ。吻合附近第I P.P.ハ吻合線ヨリノ距離1.5厘、後壁ニアリ、ソノ外壁乳嘴狀突起ハ著シク隆起シ肥厚ス(附圖Fig. 23參照)。第II P.P.ハ吻合線ヨリノ距離6.0厘、後壁、第III P.P.ハ吻合線ヨリノ距離18.0厘前壁ニアリ、共ニ異状ハ見ラレナイ。

顯微鏡的所見:一第I P.P.濾胞ハ一般ニ肥大シ、内血管モ擴張シ、中ニ上皮細胞ノ剝脱セル濾胞ヲ認メ、之等ノ濾胞細胞ハ粗大トナルガ未だ崩壊ニ至ラナイ。濾胞上ヲ覆フ粘膜ハ他ニ比シ著シク低ク、濾胞ハ高サヲ增加スル故ニ濾胞上 Lieberkuhn 氏腺腔ハ一般ニ淺ク、中ニハ濾胞上部ガ直接腸腔ニ露出スルモノモアルガ、濾胞ノ限界ハ概シテ明瞭デアル。粘膜下組織乳嘴狀突起ハ著シク肥厚隆起シ、基部血管壁モ亦厚サヲ増メ。第II P.P.濾胞モ亦輕微ニ肥大及ビ内血管ノ擴張ヲ認メルガ、第III P.P.=ハ異状ハ認メラレナイ。

3) Nr. 127. 11.4歳、手術16/II(1937)、術後16日目死亡。死因不明。

術後ノ經過ハ順調ナルモ、殆ンド食慾ナク、次第ニ衰弱ス。

剖検:一開腹創ハ癭孔トナル。腹膜炎ナク、胃空腸吻合部ニ大網膜及ビ右側肝臓下葉瘻着ス。之ヲ剥離シテ檢スルニ空腸漿膜ニハ潰瘍形成ヲ思ハス異常ハ見ラレナイ。腸間膜附着線上ニテ開クニ潰瘍形成ヲ認メナイ。吻合附近ノP.P.ノ吻合線ヨリノ距離及ビ壁別ハ第I P.P.ハ1.5厘、後壁、第II P.P.ハ10.0厘、腸間膜反対側、第III P.P.ハ約23.0厘、後壁、ニアリ、何レモ異常ハ見ラレナイ。

顯微鏡的所見:一第I P.P.ハ濾胞一般ニ腫脹シ、内血管ノ擴張充盈ヲ認メ、上皮細胞下ニ浸出液ノ存スルモノガ見ラレルガ、濾胞限界ハ何レモ明瞭デアル。第II P.P.並ビ=第III P.P.=ハ異常ハ認メラレナイ。

4) Nr. 130. ♀, 8.3歳、手術28/II(1937)、手術後28日目殺。

術後ノ經過順調ナルモ、漸次羸瘦ス。

剖検:一開腹創ハ尚未ダ肉芽創トナリテ残ルガ、腹腔ハ清潔デアル。胃空腸吻合附近空腸壁ニ硬結其ノ他潰瘍形成ノ徵候ヲ認メナイ。腸間膜附着線上ニテ切開スルニ、潰瘍形成ハ何處ニモ見ラレナイ。吻合附近P.P.ノ吻合線ヨリノ凡ソノ距離及ビ壁別ハ、第I P.P.ハ1.0厘、後壁、第II P.P.ハ7.0厘、後壁、第III P.P.ハ15.0厘、腸間膜反対側デアル。第I P.P.ノ外壁ハ強ク肥厚發達シ、濾胞中ニ灰白色苔ノ附着セルモノヲ見ルガ、第II P.P.第III P.P.=ハ異常ハ見ラレナイ。

顯微鏡的所見:一第I P.P.濾胞ハ一般ニ肥大シ、内血管ハ概シテ擴張スル。又濾胞上皮細胞剝脱シテ濾胞細胞ノ粗大トナルモノガ見ラレルガ、濾胞限界ハ總テ明瞭デアル。P.P.上粘膜ハ他ニ比シ著シク菲薄デアリ、濾胞上 Lieberkuhn 氏腺腔ハ一般ニ低淺トナル。粘膜下組織乳嘴狀突起ハ著シク肥厚シ、基部血管ハ血液ヲ滿ツ。第II P.P.濾胞ハ概シテ肥大スルガ、第III P.P.=ハ異状ハ認メラレナイ。

5) Nr. 132. ♂, 7.3歳、手術1/III(1937)、術後7日目死亡、死因不明。

術後殆ンド食慾出ズシテ死亡ス。

剖検:一開腹創ハ化膿スルモ、腹腔ハ清潔ニテ腹膜炎ハナリ。胃ハ強ク擴張膨満シ、吻合部ニ大網膜下纖

維素性瘻着ヲ督ム。腸間膜附着線上ニテ切開スルニ潰瘍形成ハ認メラレナイ。胃空腸吻合附近ノP.P.ノ吻合線ヨリノ凡ソノ距離及ビ壁別ハ、第ⅠP.P.ハ2.5粂、腸間膜反對側、第ⅡP.P.ハ15.0粂、後壁、第ⅢP.P.ハ21.0粂、後壁デアリ、何レモ異状ハ見テレナイ。

顯微鏡的所見：— 第ⅠP.P.濾胞ニ僅カノ腫脹が見テレル外、何レノP.P.ニモ異状ハ認メラレナイ。

6) Nr. 137. ♂, 13.0kg, 手術5/Ⅲ(1937), 術後60日目殺。

術後經過順調ナルモ食慾旺盛ナラズ。次第=羸瘦ヲ加ヘル。

剖検：— 開腹創ハ二期瘻合ヲ督ミ、腹腔ハ概々清潔デアリ、吻合附近ニ大網膜瘻着ス。漿膜側ヨリ潰瘍形成ヲ思ハス所見ヲ缺キ、又腸間膜附着線ニテ切開スルニ潰瘍形成ヲ認メナイ。胃空腸吻合附近ニアルP.P.ノ吻合線ヨリノ凡ソノ距離及ビ壁別ハ、第ⅠP.P.ハ3.0粂、後壁、第ⅡP.P.ハ9.0粂、後壁、第ⅢP.P.ハ14.0粂、前壁デアル。第ⅠP.P.外壁ハ著シク肥厚隆起スルガ、第Ⅱ、第ⅢP.P.ニハ異状ハ見テレナイ。

顯微鏡的所見：— 第ⅠP.P.濾胞ハ一般ニ強ク肥大シ、タメニ濾胞上 Lieberkuhn 氏腺腔ハ著シク低淺トナリ、中ニハ濾胞上部が直接腸腔ニ露出スルモノアルモ、上皮細胞下浸出、上皮細胞剝脱等ハ見テレナイ。粘膜下組織乳頭状突起ハ著シク肥厚スル。第ⅡP.P.並ビニ第ⅢP.P.ニハ著變ハ認メラレナイ。

### 第3節 實驗總括

犬6匹ヲ用ヒテ同様ナ實驗ヲ試ミタ結果ヲ總括スルト次ノ如クナル。

- 1) 術後生存日數ハ7日乃至60日デアリ、4匹ハクロロフォルムヲ以テ死ニ至ラシメ、2匹ハ死因不明デアル。
- 2) 潰瘍形成ヲ來シタモノハナイ。
- 3) 胃空腸吻合線ヨリ8.0粂以内ノP.P.ニ病變ヲ確認シタ。  
 (イ) 術後經過日數7乃至22日デアル Nr. 115. I P.P. Nr. 127. I P.P. 及ビ Nr. 132. I P.P. 濾胞ニハ腫脹、上皮細胞下浸出ヲ認メ、  
 (ロ) 術後經過日數28乃至60日デアル Nr. 124. I. II P.P. Nr. 130. I. II P.P. Nr. 137. I P.P. 濾胞ニハ肥大ヲ認メ、  
 (ハ) Nr. 124. I P.P. Nr. 130. I P.P. ノ濾胞ニハ上皮細胞ガ剝脱シ濾胞細胞ノ鬆粗トナルモノヲ認メタ。
- 4) 胃腸吻合線ヨリ80粂以上遠隔ノ位置ニアル P.P.ニハ病變ヲ認メナイ。

第3表 實驗成績一覽表

番 號	性 別	體 重	術 後 生 存 日 數	潰 瘍 形 成 數	I P.P.		II P.P.		III P.P.	
					吻 合 距 離 (粂)	顯 微 鏡 的 見	吻 合 距 離 (粂)	顯 微 鏡 的 見	吻 合 距 離 (粂)	顯 微 鏡 的 見
115	♂	8.8	22	0	1.0	腫脹上皮浸出	8.0	異常ナシ	12.0	異常ナシ
124	♀	13.0	42	0	1.5	肥大上皮剝脱	6.0	肥大	18.0	異常ナシ
127	♀	11.4	16	0	1.5	腫脹上皮浸出	10.0	異常ナシ	23.0	異常ナシ
130	♀	8.3	28	0	1.0	肥大上皮剝脱	7.0	肥大	15.0	異常ナシ
132	♂	7.3	7	0	2.5	僅ニ腫脹	15.0	異常ナシ	21.0	異常ナシ
137	♂	13.0	60	0	3.0	肥大	9.0	異常ナシ	14.0	異常ナシ

## 第5章 實驗考察

余ハ先キ=實驗的=幽門輪除去後、十二指腸空腸上部ヲ曠置シテ、Peyersche Plaque ヲ吻合附近ニ位置セシムル如ク胃空腸端々吻合術ヲ施行シ、更ニ空腸側々吻合術ニ依ツテ十二指腸内容ヲ小腸下方ニ誘導スル時ハ、幽門輪除去後十二指腸及ビ空腸上部ヲ曠置シテ、Peyersche Plaque ヲ吻合附近ニ位置セシムル如ク結腸前胃前壁空腸吻合グラウン氏補助吻合術施行ノ場合ヨリモ、胃空腸吻合附近ノ淋巴濾胞崩壊性空腸潰瘍形成率ガ遙ニ高キ事實ヲ指摘シタ。ソノ理由ハ、ヒ線検査ニ依ツテ検シタル結果、胃空腸端々吻合術ニテハ術後胃排出機能ノ恢復早期ニシテ且ツ旺盛ナルニ反シ、結腸前胃前壁空腸吻合術ニテハ術後胃排出機能ノ恢復著シク遲延シ且ツ微弱ナルニ基因スルモノデアリ、淋巴濾胞ノ崩壊前期病變(腫脹、上皮下浸出、上皮剝脱等)ハ主トシテ胃液ノ化學的作用ニヨツテ惹起セラレ、淋巴濾胞崩壊ハ主トシテ旺盛ナル胃排出機能及ビ吻合ノタメ生ゼル消化管ノ屈曲ニ基因シテ起ル食餌流動運動ノ局所的理學作用ニ依ツテ惹起セラレルコトヲ立證シタノデアル。

扱テ次ニ單ナル胃空腸端々吻合術施行(第1實驗)ノモノト、胃空腸吻合術後兩側腹部交感神經節ヲ除去セルモノ(第2實驗)及ビ胃空腸吻合術施行後兩側迷走神經切斷ヲ行ヘルモノ(第3實驗)トノ三者各々ノ吻合附近淋巴濾胞ニ惹起セラレル變化ノ差ハ如何。余ノ實驗成績ノ示ス所ニヨルト、胃空腸端々吻合術ノミヲ施行セル場合ハ、實驗例ノ凡ソ過半數ハ吻合線ヨリ5.0釐以内ニ淋巴濾胞崩壊性潰瘍形成ヲ來スノヲ認メルガ、ソノ形成數ハ一般ニ少ク、ソノ生存日數ハ概ネ長キニ瓦リ、潰瘍ハ慢性ニ移行スル傾向ガ甚ダ強イ。即チ吻合附近ニ淋巴濾胞崩壊要約ノ作用スル程度ハ先ヅ凡ソ中等度デアルト解スペキデアル。之ニ反シ胃空腸端々吻合術及ビ兩側腹部交感神經節除去ヲ施行シタル場合ニハ、總テノ例ニ強烈ナル淋巴濾胞崩壊性空腸潰瘍形成ヲ見、潰瘍形成ハ吻合線ヲ去ルコト12.5釐迄ノ廣汎空腸壁ニ瓦リ、ソノ形成數モ多ク、且ツ早期ニ穿孔スル傾向モ強ク、從ツテ術後ノ生存日數モ比較的短カク、術後4乃至20日ニシテ總テ穿孔性腹膜炎ニテ死ノ轉歸ヲトツタノデアル。即チ淋巴濾胞崩壊要約ノ作用スル程度ハ極メテ強烈デアル。然ルニ胃空腸端々吻合術後兩側迷走神經ヲ切斷セル場合ニハ、術後ノ經過日數凡ソ1乃至3週間ノ(短カキ)モノノ吻合附近ニ淋巴濾胞ハ崩壊前期病變ニ止マリ、術後經過日數4週間以上ノ(長キ)モノノ吻合附近ニ淋巴濾胞ハ一般ニ肥大ヲ加ヘ、粘膜下組織乳頭状突起ハ肥厚發達スルニ止マリ、淋巴濾胞ハ崩壊ニ至ラナイノデアル。從ツテ潰瘍ノ形成ヲ來サナイ。即チ淋巴濾胞崩壊要約ノ作用スル程度ハ極メテ微弱デアル。

斯ノ如キ事實ハ如何ナル理由ニ基クモノデアルカ。余ハ古今ノ文獻ヲ參照シ考察ヲ加ヘント欲スル。古來神經ト潰瘍トノ間ニ密接ナル關係ガ存スルトノ報告ハ數多アル。即チ Chiari 及ビ Hohlbaum ハ空腸ノ糜爛又ハ潰瘍ノ成立ニ對シ神經性病的刺戟ニ意義アリトナシ、Perrotti, Ginseppe ハ術後空腸潰瘍ハ兩側迷走神經ヲ横隔膜下ニテ切斷スル時ハ完全ニ防グコトガ出來ル

コトヨリ、潰瘍ト迷走神經機能興奮トハ關係アリトナシタ。 Dalla, Keppich, Lichtenbelt, Pinckus, Sammel, Yzeren, 小林等ハ迷走神經及ビ交感神經=一定ノ操作ヲ加ヘル事ニ依ツテ糜爛或ハ潰瘍ハ形成スルヲ以ツテ、潰瘍ト植物性神經トノ間ニ密接不可分ノ關係ヲ有スルト唱ヘ、 Lustig, Marassini, Popielski ハ腹部交感神經ヲ除去シテ胃ニ潰瘍ヲ作り得ルト稱シタ。 Mc. Langhlin, Charles ハ犬ノ副腎ニ電氣的操作ヲ加ヘ、之ヲ部分的ニ破壊シテ、十二指腸及ビ空腸ニ潰瘍ヲ形成セシメ得タ。又兩側 Vagotonie ノ存在スル時ハ同様ニ潰瘍ノ形成セラレルコトヨリ、潰瘍成因ハ交感神經緊張ノ減退ト迷走神經緊張ノ増大ト云フ意味ニ於ケル植物性神經平衡ノ失調ナリト断ジ、 Bergmann モ亦之ト同様ノコトヲ記載シテキル。我國ニ於テモ松熊ハ間脳損傷ヲ手術的ニ起サシムル時ハ、迷走神經機能亢進ノ意味ニ於ケル植物性神經機能失調狀態起リ、之ノタメニ惹起セラレル筋層或ハ血管ノ攣縮ガ潰瘍成因ノ第一義的要約デアルト述べタ。又 Rabinson, Samuel ハ植物性神經ガ過敏トナリ、爲メニ起ル腸管血管壁ノ攣縮ガ成因ナリトナシタ。然シ乍ラ以上ノ諸説ニ反対シテ神經ト潰瘍トニ關係ヲ認メナイモノモアリ、 Stierlin ハ迷走神經ガ興奮狀態ニナルモ胃ニハ痙攣ハ起ラヌ故ニ、 Vagotonie モ亦潰瘍ノ原因トハナラヌト云ヒ、 Donati, Krehl ハ植物性神經ト潰瘍トハ關係ハナイト唱ヘタ。斯ノ如ク植物性神經系統ト潰瘍トノ間ニ因果關係アリトナス者モナシトナス者モ何レモ、其ノ説明スル所ハ甚ダ不充分デアリ、又血管壁ノ攣縮ニ歸スル者モ、ソノ根據トスル所ハ薄弱デアル。

扱テ茲ニ植物性神經ト胃ノ運動トノ關係ヲ文獻ニ就イテ見ルニ、 Stierlin ハ迷走神經ノ作用ハ胃運動ヲ促進スルト報告シ、 Grundfiger モ亦迷走神經興奮狀態ニ於テハ胃ハ痙攣サヘモ惹起スルト述べ、 Chaoul, Klee, Cannon ニヨレバ、腹部交感神經節除去後ハ胃ノ運動ヲ亢進シ、胃排出機能ヲ増大スルト唱フ。次ニ Adelhoff, Mering ハ兩側迷走神經切斷ノ結果胃内容ハ20時間モ胃内ニ停滯スルコトヲ立證シ、 Cannon モ亦X線検査ニヨツテ迷走神經切斷後胃ノ蠕動運動著シク緩徐トナリ、内容排出ガ遲延スルコトヲ證明シ、 Chaoul, Stierlin モ亦迷走神經切斷後胃運動ハ抑制セラレルト述べテキル。更ニ赤木ハ腹部交感神經節除去ハ胃運動ヲ亢進シ、胃排出機能ハ旺盛トナリ、胃酸及ビペプシン<sup>7</sup>量ハ増加シ、迷走神經切斷ハ反對ニ胃運動ヲ抑制シ、胃排出機能胃酸度及ビペプシン<sup>7</sup>量ハ減少スルト述ブ。之ヲ要スルニ、交感神經機能減退ノ意味ニ於ケル植物性機能失調狀態ニ於テハ、胃運動ハ亢進シ胃排出機能ノ増大スルニ反シ、迷走神經機能減退ノ意味ニ於ケル植物性神經機能失調狀態ニ於テハ胃運動ヲ抑制シ胃排出機能ヲ減少セシムルコトハ全ク論ナキ所デアル。

余ノ實驗結果ヲ綜合スルニ、胃空腸端々吻合術後、兩側腹部交感神經節ヲ除去セル場合ハ、淋巴濾胞崩壊要約ハ吻合附近ノ空腸ニ強烈ニ作用シテ潰瘍ノ形成ヲ來シ、之ニ反シ兩側迷走神經切斷ノ場合ハ、淋巴濾胞崩壊要約ハ吻合附近空腸ニ作用スルコト極メテ微弱デアツテ潰瘍ノ形成ヲ來サナイノデアル。即チ交感神經機能減退ノ意味ニ於ケル植物性神經緊張平衡ノ失調ハ、胃運動ヲ促進シ胃排出機能ヲ増大ナラシムルタメニ、淋巴濾胞崩壊ニ向ツテ最モ重大ナル

要約タル食餌ノ理學的作用ヲ増強スル結果、潰瘍ノ成因=對シテ第二次的意義ヲ有スルト解シ、反対ニ迷走神經機能減退ノ意味=於ケル植物性神經緊張平衡ノ失調ハ、胃運動ヲ緩徐ナラシメ胃排出機能ヲ微弱トナヌタメニ、吻合附近ノ空腸壁=對スル食餌ノ理學的作用モ亦減少シ、潰瘍形成ヲ來サナイ故ニ、潰瘍形成防止=向ツテ重大ナル意義ヲ有スルト理解ス可キデアル。

## 第6章 結 論

- 1) 幽門輪除去後十二指腸空腸上部ヲ置置シテ、Peyersche Plaque ヲ吻合附近=位置セシムル如ク胃空腸端々吻合ヲ施行シ、更ニ空腸側々吻合ニ依ツテ十二指腸内容ヲ小腸下方ニ誘導スル場合ニハ、淋巴濾胞崩壊性潰瘍形成ハ吻合線ヨリ5.0釐以内ノ空腸壁ニ限ラレ、形成數モ一般ニ少ク、潰瘍ハ慢性ニ移行スル傾向ガ強イ。即チ吻合附近ニ於ケル淋巴濾胞崩壊要約ハ中等度デアル。
- 2) 1)術式=兩側腹部交感神經節除去ヲ併用スル場合ニハ、淋巴濾胞崩壊性潰瘍形成ハ吻合線ヨリ12.5釐ノ廣範ノ空腸壁ニ亘リ、形成數モ多ク、穿孔性傾向ガ強イ。即チ吻合附近ニ於ケル淋巴濾胞崩壊要約ハ強烈デアル。
- 3) 1)術式=兩側迷走神經切斷ヲ併用スル場合ニハ、淋巴濾胞崩壊性潰瘍形成ヲ來サズ、唯吻合線ヨリ8.0釐以内ノ淋巴濾胞ニ濾胞崩壊前期病變又ハ肥大ガ認メラルノミデアル。即チ吻合附近ニ於ケル淋巴濾胞崩壊要約ハ微弱デアル。
- 4) 1), 2)ヨリ交感神經機能減退ノ意味ニ於ケル植物性神經緊張平衡ノ失調ハ、胃運動亢進及ビ胃排出機能ノ旺盛ヲ來スコトニヨリテ吻合附近ニ於ケル淋巴濾胞崩壊要約タル食餌ノ理學的作用ヲ強烈トナシ、潰瘍形成=向ツテ第二次的ノ意義ヲ有スル。
- 5) 1), 3)ヨリ迷走神經機能減退ノ意味ニ於ケル植物性神經緊張平衡ノ失調ハ、胃運動抑制及ビ胃排出機能ノ減少ヲ來スコトニヨリテ吻合附近ニ於ケル淋巴濾胞崩壊要約タル食餌ノ理學的作用ヲ微弱トナシ、潰瘍形成防止=向ツテ重大ナル意義ヲ有スル。

## 附 圖 説 明

- Fig. 19. Nr. 7. 胃空腸端々吻合術後45日目ノ空腸潰瘍ヲ示ス。  
 Fig. 20. Nr. 68. 胃空腸端々吻合術後20日目ノ空腸潰瘍ヲ示ス。  
 Fig. 21. Nr. 33. 胃空腸端々吻合術、兩側腹部交感神經節切除術後17日目ノ空腸潰瘍ヲ示ス。  
 Fig. 22. Nr. 42. 胃空腸端々吻合術、兩側腹部交感神經節切除術後8日目ノ空腸潰瘍ヲ示ス。  
 Fig. 23. Nr. 124. 胃空腸端々吻合術、兩側迷走神經切斷術後42日目ノ吻合附近肥大 Peyersche Plaque ヲ示ス。

# 森 岡 論 文 附 圖

Fig. 19. Nr. 7.

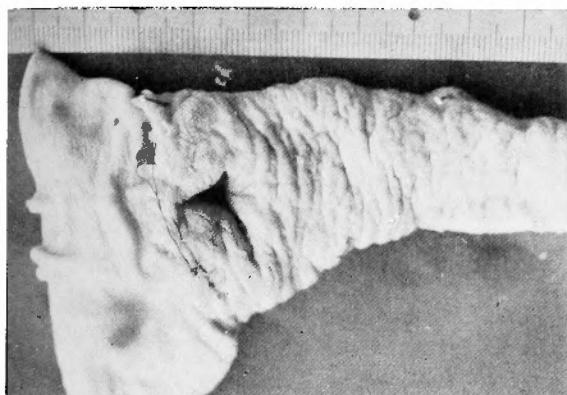


Fig. 20. Nr. 68.

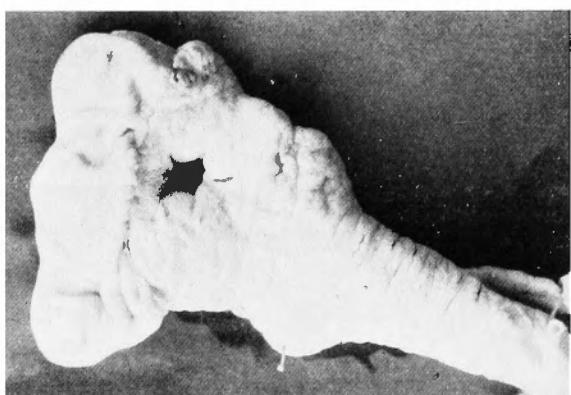


Fig. 21. Nr. 33.

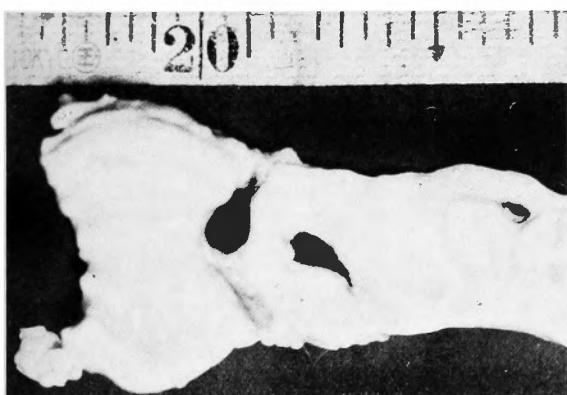


Fig. 22. Nr. 42.



Fig. 23. Nr. 124.

