

術後消化性空腸潰瘍と淋巴濾胞との 關係ニ關スル實驗的研究 第 1 回 報 告

京都帝國大學醫學部外科學教室(磯部教授指導)

醫學士 森 岡 玉 龜

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

I. Mitteilung.

Von

Dr. Tamaki Morioka

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

Der Verfasser stellte verschiedene experimentelle Untersuchungen an, um klar zu machen, ob der Lymphfollikel den Lieblingssitz des postoperativen peptischen Jejunalgeschwürs bildet. Daraus ergibt sich folgendes:

I. Befunde an Jejunallymphfollikel des normalen Hundes:

- 1) Die Form von Peyerscher Plaque (sämtlich 61): ellipsenförmig 35, kreisförmig 26.
- 2) Unter 61 Peyerscher Plaques tritt dieselbe bei 50 Fällen an der Hinterwand, bei 7 Fällen an der Vorderwand und bei 4 an der Gegenseite des Mesenteriums auf.
- 3) Die Zahl des solitären Follikels im Darmkanalabschnitte (100 cm lang vom obersten End des Jejunums) ist bei 10 Hunden je beim einzelnen Fall 28, 87, 158, 196, 235, 348, 356, 595, 755 und 1972.

II. Befunde an 65 postoperativen Jejunalgeschwüren, die alle bei den Hunden experimentell herbeigeführt wurden.

- 1) Die Form des Geschwürs: ellipsenförmig 29, kreisförmig 13, spindelförmig 12, birnförmig 6, kugelförmig 2, halbmondförmig 2 und sternförmig 1. Aehnlich verhält sich also jede der ellipsen- und der kreisförmigen.

- 2) Das Geschwür bildet sich bei 40 Fällen an der Hinterwand, bei 12 Fällen an der Vorderwand, bei 8 Fällen an der Gegenseite des Mesenteriums und bei 4 Fällen am Mesenterialansatz.

III Die Untersuchungsergebnisse der Serienschritte, bei welcher beabsichtigt ist, Tiefe sowie das Verhalten der Peyerschen Plaque im Boden und Randgebiete der 65 Fällen von experimentell herbeigeführten postoperativen Jejunalgeschwüre:

1) Bei 6 Fällen reicht das Geschwür bis zur Submucosa, worunter man bei 4 Fällen Peyersche Plaque und bei 2 Fällen solitäre Follikeln nachweist.

2) Das Geschwür, das sich bis zum Ringmuskel erstreckt, wird bei 24 Fällen gewahrt, und es lässt sich darunter bei 10 Fällen Peyersche Plaque, bei 3 solitären Follikel feststellen.

3) Das Geschwür, das bis zum Längsmuskel reicht, stellt man bei 9 Fällen fest, bei 2 von denen wurde die Peyersche Plaque nachgewiesen.

4) Bei 5 Fällen erstreckt sich das Geschwür bis zur Serosa, worunter bei 4 Fällen Peyersche Plaque nachgewiesen wurde.

5) Die perforierten Geschwüre sind 19 und man gewahrt darunter bei 6 Geschwüren die Peyersche Plaque.

Also betragen die Fälle mit Peyersche Plaque 41,5% und die mit solitärem Follikel 9,2%.

IV. Zusammenfassend darf geschlossen werden, dass Die Form des Geschwürs und deren Lokalisation in der Darmwandung der Form und Lokalisation der Peyerschen Plaque entsprechen. Bei 65 Geschwürfällen war der Lymphfollikel im 50,7% der Fälle, im Boden und Randgebiete der Geschwüre nachweisbar. Aus dem gesagten folgt, dass der Lymphfollikel sicherlich den Lieblassitz der postoperativen Jejunalgeschwüre bildet. (Autoreferat)

目 次

第1章 緒 言	第2節 實驗成績
第2章 豫備實驗	第3節 實驗綜括
第1節 Peyersche Plaque ノ解剖學的並ビニ組織學的檢索	第5章 第2實驗
第2節 Solitär Follikel ノ解剖學的並ビニ組織學的檢索	第1節 實驗方法
第3章 實驗方法並ビニ材料	第2節 實驗成績
第4章 第1實驗	第3節 實驗綜括
第1節 實驗方法	第6章 實驗考察
	第7章 結 論

第1章 緒 言

1892年 Gerhardt ハ胃潰瘍ニ於テ, ソノ基底ニ淋巴濾胞ヲ發見シ, 濾胞性「エロジオン」ノ存在ヲ記載シタガ, 潰瘍ノ成因ニ對シ淋巴濾胞ハ重大ナ意義ハナイト述ベテヨリ以來, 潰瘍ノ成因ト濾胞ノ關係ヲ重視スル者ハ無カツタ。其ノ後1910年 Moullin 並ビニ1913年 Heyrovski ハ淋巴濾胞コソ潰瘍ノ好發部位デアルト唱ヘ, Chiari, Stoerk モ亦潰瘍ト淋巴濾胞トノ間ニ密接ナル關係ノ存スルコトヲ主張シタ。又 Leottas ハ小腸ニ來ル潰瘍ハ, Peyersche Plaque 及ビ Solitär Follikel ノアル所ニ現ハレルモノデアルト云ヒ, 舟山, 赤木モ消化性空腸潰瘍ト Peyersche Plaque ハ密接ナル關係ニアルコトヲ實驗的ニ證明シタ。

然ルニ Moskowicz 及ビ Nauwerk ハ潰瘍基底ニ淋巴濾胞ノ存在スルノハ只全ク偶然デアツテ, 決シテ潰瘍ト濾胞トノ間ニ原因的關係ノアルモノデハナイト言ツタ。

余ハ茲ニ術後消化性空腸潰瘍ト淋巴濾胞トノ間ニ關係アリヤ如何、又淋巴濾胞ハ術後消化性空腸潰瘍ノ好發部位ナリヤ否ヤノ疑問ヲ明ニセント欲シテ、次ノ如キ實驗ヲ試ミタ。

第2章 豫 備 實 驗

第1節 犬ノ Peyersche Plaque ノ解剖學的並ビニ組織學的檢索

犬6匹ノ小腸ニ就イテ、Peyersche Plaque ノ數、空腸最上端ヨリノ距離、大サ 前壁後壁腸間膜附着線及ビソノ反對側ノ別、形等ヲ檢索シタ。表中番號ハ Peyersche Plaque ノ番號、距離ハ空腸最上端ヨリノ距離、小ハ長軸1.0糎以下、中ハ長軸1.0糎乃至2.0糎、大ハ長軸2.0糎乃至3.0糎、最大ハ長軸3.0糎以上、後ハ後壁、前ハ前壁、反ハ腸間膜反對側、全ハ全壁、圓ハ圓形、楕ハ楕圓形、山ハ山形ノソレゾレノ略デアル。

Nr. 1. 小腸ノ長サ205糎

番 號	距離 (糎)	大 サ	壁 別	形
1	6	小	後	圓
2	8	小	後	圓
3	33	小	後	圓
4	40	中	後	楕
5	59	小	後	圓
6	63	中	後	楕
7	73	中	後	楕
8	83	中	後	圓
9	99	小	後	圓
10	104	小	後	楕
11	112	中	反	楕
12	123	小	後	楕
13	128	中	後	楕
14	133	中	前	楕
15	144	大	前	楕
16	163	大	反	楕
17	172	小	前	楕
18	178	大	前	楕
19	182	小	前	圓
20	188	最 大	全	山

Nr. 2. 小腸ノ長サ270糎

番 號	距離 (糎)	大 サ	壁 別	形
1	5	小	前	圓
2	25	小	後	圓
3	27	小	後	圓
4	60	中	後	楕
5	73	中	後	楕
6	85	小	後	楕

7	90	小	後	楕
8	95	中	後	楕
9	120	中	後	楕
10	130	中	後	楕
11	132	小	前	圓
12	142	大	後	楕
13	150	小	前	圓
14	155	中	後	楕
15	166	中	後	楕
16	171	小	後	圓
17	180	大	前	楕
18	197	大	前	楕
19	216	大	前	楕
20	240	大	前	楕
21	252	最 大	全	山

Nr. 3. 小腸ノ長サ230糎

番 號	距離 (糎)	大 サ	壁 別	形
1	8	小	前	圓
2	15	小	反	楕
3	28	小	後	圓
4	30	小	後	圓
5	53	小	後	圓
6	60	中	後	楕
7	79	中	後	楕
8	83	中	後	楕
9	92	中	後	楕
10	110	中	反	楕
11	120	小	後	圓
12	125	中	後	楕
13	136	中	反	楕
14	147	小	後	楕

15	153	中	後	楕
16	158	中	前	楕
17	170	大	前	楕
18	182	大	後	楕
19	190	小	後	圓
20	197	大	後	楕
21	206	小	前	楕
22	213	最大	全	山

7	89	小	後	楕
8	99	中	後	楕
9	105	小	後	圓
10	112	中	後	楕
11	120	小	後	楕
12	124	小	後	圓
13	129	中	後	楕
14	137	中	後	楕
15	150	中	後	楕
16	160	小	後	楕
17	171	中	前	楕
18	178	中	前	楕
19	183	小	前	圓
20	185	大	前	楕
21	197	小	前	圓
22	203	大	前	楕
23	212	小	前	圓
24	219	最大	全	山

Nr. 4. 小腸ノ長サ192糎

番 號	距離 (糎)	大 サ	壁 別	形
1	3	小	前	圓
2	10	小	前	圓
3	20	小	後	楕
4	25	小	後	圓
5	36	小	後	圓
6	54	小	後	楕
7	63	小	後	楕
8	70	小	後	圓
9	81	小	後	楕
10	90	小	後	圓
11	96	小	後	楕
12	104	小	後	楕
13	110	小	後	楕
14	122	中	反	楕
15	131	小	後	圓
16	138	中	後	楕
17	146	小	前	圓
18	155	大	前	楕
19	165	小	前	圓
20	167	小	前	圓
21	177	最大	全	山

Nr. 6. 小腸ノ長サ217糎

番 號	距離 (糎)	大 サ	壁 別	形
1	1	小	前	圓
2	9	小	後	楕
3	19	小	後	圓
4	38	中	後	楕
5	45	中	後	楕
6	50	小	反	圓
7	59	中	後	楕
8	66	中	後	楕
9	75	小	後	楕
10	89	中	後	楕
11	93	中	後	楕
12	105	小	反	楕
13	109	中	後	楕
14	116	中	後	楕
15	130	大	後	楕
16	148	中	後	楕
17	157	大	前	楕
18	170	大	前	楕
19	176	大	前	楕
20	189	中	前	楕
21	198	最大	全	山

Nr. 5. 小腸ノ長サ237糎

番 號	距離 (糎)	大 サ	壁 別	形
1	4	小	前	圓
2	22	小	後	圓
3	53	小	後	圓
4	57	中	後	楕
5	78	中	後	楕
6	85	中	後	楕

犬6匹ノ小腸ニ於ケル Peyersche Plaque ノ數ハ各々20, 21, 22, 21, 24, 21デアツタ。總數129 Peyersche Plaque = 就イテ見ルニ, ソノ大サハ長軸1.0糎以下ノモノ60, 1.0糎乃至2.0糎ノ

モノハ45, 2.0糎乃至3.0糎ノモノ18, 3.0糎以上ノモノ6デ大多數ハ長軸2.0糎以下デアル。ソノ壁別ハ後壁80, 前壁35, 腸間膜附着線反對側8, 全壁6, 腸間膜附着線上0デ, 總數ノ約2/3ハ後壁ニアル。又ソノ形ハ橢圓形ノモノ83, 圓形40, 山形6デ總數ノ凡ソ2/3ハ橢圓形デアル。

次ニ小腸ヲ上下ニ二等分シテ, ソノ各々ニ就イテ Peyersche Plaque ノ大サ, 壁別, 形ヲ比較スルニ,

大 小:	上	下
小	37	23
中	25	20
大	0	18
最 大	0	6

即チ上半ニ於テハ長軸2.0糎以上ノ Peyersche Plaque ハナク, 總テガ長軸2.0糎以下デアルガ, 下半ニ於テハ長軸2.0糎以上ノモノガ比較的多イ。

壁 別:	上	下
後 壁	50	30
前 壁	7	28
腸間膜反對側	4	4
全 壁	0	6

即チ上半ニ於テハ殆ンド大部分ハ後壁ニ存在シ, 下半ニ於テハ前後壁略同數デアル。

形:	上	下
圓 形	26	16
橢 圓 形	35	47
山 形	0	6

即チ上半ニ於テハ總テ橢圓形及ビ圓形ニテ, 兩者ノ比ハ略7:5デアリ, 山形ノモノハナシ。之ニ反シ下半ニ於テハ山形ノモノガ小腸末端ニ必ズ1個存在シ, 橢圓形多ク圓形少ク, ソノ比ハ3:1デアル。

以上ヲ綜合スルニ犬ノ小腸 Peyersche Plaque ハ, 一般ニ數糎乃至10數糎ノ間隔ヲオイテ存在スルノヲ常トスルガ時ニハソノ距離1乃至2糎ノコトモアル。空腸デハ形橢圓形又ハ圓形デ, 長軸2.0糎以下デアリ, 主トシテ後壁ニ存シ, 廻腸デハ形橢圓形長軸2.0糎以上ノモノ多ク, 前壁及ビ後壁略同數ニ存在スル。

尙注目スベキハ犬ニ於テハ, 開腹時ニ小腸漿膜面ヨリ容易ニ Peyersche Plaque ノ位置, 形, 大サ等ヲ肉眼ニ知リ得ルコトデアル。若シ不明瞭ノ時ハ, 指ヲ以ツテ腸壁ニ刺戟ヲ加ヘルト, 腸壁ハ充血收縮シ, Peyersche Plaque ハ蒼白ノ色調ヲ呈シ漿膜面ヨリ丘狀ニ隆起スルヲ以ツテ容易ニ之ヲ認メ得ルノデアル。

粘膜面ヨリ見タル Peyersche Plaque ハ、廻腸末端ノ山形ノ1個ヲ除キ、他ハ總テ橢圓形又ハ圓形ヲ呈シ、ソノ周圍ハ堤狀ニ隆起シテ外壁ヲ形成シ、外壁ノ内側ハ一般粘膜面ヨリ盆狀ニ窪ミ、注意シテ觀察スルト、灰白色ノ淋巴濾胞ノ配列ヲ認メル。

顯微鏡の所見：——

正常犬ノ Peyersche Plaque ハ、周圍ニ乳嘴狀ニ突起シタ粘膜下組織ノ内側ニ、淋巴濾胞ガ數個乃至20數個又ハ更ニ多數ガ一層ニ並列シ、ソノ狀ハ豈モ「エーレンマイエルコルペン」ノ底ニ石ヲ並ベタ如キ觀ヲ呈ス。粘膜ハ乳嘴狀突起上デハ帽狀ヲナシ、Peyersche Plaque デハ周圍粘膜ヨリ僅ニ薄層デアリ、粘膜腺モ周圍ノソレト變化ナク、粘膜間質ニ血管、淋巴管ハヨク發達シテキル。粘膜筋ハ濾胞外壁ノ粘膜下組織乳嘴狀突起先端部デ消失シ、所々濾胞間ニ點在スル。粘膜下組織ハ Peyersche Plaque 外壁ニテハ細長イ乳嘴狀突起ヲ形成シ、兩側共其ノ高サハ同ジク、乳嘴狀突起基部ニテハ大小血管ニ富ミ、又各淋巴濾胞間ハ小乳嘴狀突起トナリ、ソノ基部ニモ亦小血管ガ多イ。粘膜下結締組織ハ濾胞下ニテハ薄ク、小乳嘴狀突起ヨリ濾胞間ニ分歧スル。固有筋層及ビ漿膜ハ他ト變化ハナイ。

第2節 犬ノ空腸 Solitär Follikel ノ解剖學的並ビニ組織學的檢索

人類腸ノ Solitär Follikel ノ數ハ、Passow (1883年) ハ小腸デ0乃至15000ト云ヒ、Dukens, Bussey (1926年) ハ大腸デ1例ハ2351、他例ハ4618ト報告シ、Hellmann (1922年) ハ3乃至13歳ノ小兒ニ於テ小腸12乃至15000、大腸7乃至21000デアルト述ベタ。余ハ Torsten J. son Hellmann ノ方法ニ從ヒ、犬ノ空腸 solitär Follikel ノ數ヲ檢査シタ。ソノ方法ハ空腸最上端ヨリ100糎ヲトリ、腸間膜附着線上ニテ開キ、流水中ニテ2日間洗滌シ粘液ヲ除去シ、2—3% 醋酸中ニ3—5日浸ス。然ル時ハ淋巴濾胞ハ灰白色トナリ、其ノ存在ハ比較的明瞭トナル。更ニ2—3時間水洗後1%ヘマトキシリン液ニテ2—3時間染色シ、3度水洗後3%醋酸液ニテ脱色濾胞像ヲ明瞭ニ認ムルニ至リテ止ム。以上ノ方法ニテ犬10匹ノ空腸最上端ヨリ100糎ノ腸管 Solitär Follikel ヲ檢セシニ、28, 87, 158, 196, 235, 348, 356, 595, 755, 1972 デアツタ。即チ犬10匹ノ空腸最上端ヨリ100糎ノ空腸 Solitär Follikel 數ハ28—1972デ、空腸1糎中ニハ平均0.28乃至19.78存在スルコトヲ知ル。然シ乍ラ空腸 Solitär Follikel ハ決シテ均等ニ散在スルモノデハナク、時ニハ著シク集團のニ群在スルコトガアル。

顯微鏡の所見：——

犬ノ Solitär Follikel ハ組織學的ニ人類ノソレト大差ハナイ。即チ中心ニ明ルイ Keimzentrum ヲ有スル lymphadenoides Gewebe デ卵形又ハ西洋梨形ヲ呈ス。ソノ基部ヲ周圍ノ乳嘴狀ニ突起シタ粘膜下組織内ニ没シ、濾胞上部ハ一層ノ上皮細胞デ蔽ハレ、Lieberkuhn 氏腺腔ニ臨ミ、時トシテハ腸空ニ直接露出ス。周圍ノ粘膜及ビ粘膜間質モ他ト變化ナク、粘膜筋ハ濾胞周邊デ切斷サレ、粘膜下組織ハ濾胞周圍ニ於テ小サナ乳嘴狀突起ヲナシ濾胞基底デハ他ト比シ僅ニ薄層デアアル。粘膜下組織乳嘴狀突起基部ニハ小血管ガ多イ。固有筋層並ビニ漿膜ハ他ト比シ變化ハ

全クナイ。

第3章 實驗方法並ビニ材料

實驗動物ニハ總テ健康ナ犬ヲ使用シ、原則トシテ手術前一晝夜ハ絶食セシメル。體重1疋ニ就キ2%鹽酸_Lモルヒネ¹1.0 ㄔノ割合ニ皮下注射ヲ行フ。絶食ナシニ使用スル時デモ、_Lモルヒネ¹注射ニヨリ嘔吐ヲ催シ胃内容ハ全部吐瀉スルノガ普通デアル故ニ、手術ニ障礙ヲ及ボストハ殆ンドナイ。注射後20分乃至30分後正規消毒ノモトニ手術ヲ初メル。手術中尙喧騒ナル時ハ、更ニ_Lエーテル²吸入麻醉ヲ追加施行スル。

開腹ハ總テ正中線切開ヲ施シ、吻合ニハ0號ノ絹絲ヲ使用シ、腸線ハ用ヒナイ。開腹創ハ3層縫合ニヨリ、一次的ニ閉鎖スル。

第4章 第1實驗

第1節 實驗方法

幽門輪ヲ除去シ、十二指腸上端ハ巾着縫合ニヨリ閉鎖ス。次イデ空腸最上部ヨリ下方30乃至40ㄔニ於テ空腸ヲ横斷シ、ソノ口側斷端ハ巾着縫合ニヨリ閉鎖シ、肛門側斷端ト胃斷端トハ(胃粘膜ト空腸全層縫合、胃漿膜筋層ト空腸漿膜縫合トノ2層縫合ニヨル)端々吻合ヲ行フ。更ニ空腸口側閉鎖端ト胃空腸端々吻合ヨリ下方約30ㄔノ空腸トノ間ニ、側々吻合ヲ行フ。胃空腸吻合ニ際シテハ胃側ハ常ニ鉗子ヲ使用スルガ、空腸側ニハ之ヲ使用シナイ。

斯クテ一定日後得タル術後空腸潰瘍ニ就キテ、肉眼的ニ潰瘍ノ形成數、位置、形、大サ等ヲ檢シ、組織學的ニ連續切片檢査ニ依ツテ、潰瘍ノ深サ及ビ潰瘍基底ニ於ケル Peyersche Plaque 及ビ Solitär Follikel ノ存否ヲ檢シタ。

第2節 實驗成績

實驗成績ヲ表示スル(第1表)。

第3節 實驗綜括

犬36匹ヲ用ヒテ實驗ヲ試ミタ結果

- 1) 21匹ニ總計31個ノ空腸潰瘍ノ形成ヲ見タ。即チ Nr. 62, Nr. 71ニハ各々3個, Nr. 8, Nr. 53, Nr. 60, Nr. 63, Nr. 65, Nr. 74ニハ各々2個, 他ハ總テ1個宛デアル。
 - 2) 潰瘍ノ位置ハ、吻合線ヨリノ距離最短0.2ㄔ, 最長8.0ㄔデ大部分ハ吻合線ヨリ4.0ㄔ以內ニ存在シ、吻合線上ニハナイ。
 - 3) 潰瘍ノ壁別ハ、後壁21, 前壁6, 腸間膜反對側2, 腸間膜附着線上1ノ割合デアル。
 - 4) 潰瘍ノ形態ハ、橢圓形13, 圓形8, 紡錘形6, 西洋梨形3, 星形1デアリ、ソノ長軸ノ方向ハ概ネ腸管ノ方向ト一致スル。
 - 5) 潰瘍ノ大サハ、最大3.0×2.0ㄔ, 最小0.4×0.3ㄔデアル。
- 連續切片檢査ニヨリ、以上得タル潰瘍ノ深サ、基底並ビニ邊緣ニ於ケル淋巴濾胞ノ存否ヲ確

カメラ結果,

- 1) 17潰瘍=於テ Peyersche Plaque ヲ, 1潰瘍= Solitär Follikel ノ存在ヲ確認シタ。
- 2) 深サ粘膜下組織=達スル潰瘍ハ3個デ, 總テ= Peyersche Plaque ヲ認メタ。
- 3) 深サ輪狀筋=達スル潰瘍ハ15個デ, 内 Peyersche Plaque ノ存スルモノ8, Solitär Follikel ノ存在スルモノ1デアル。
- 4) 深サ縦走筋=達スル潰瘍ハ5個デ, 内1個= Peyersche Plaque ヲ認メタ。
- 5) 深サ漿膜=及ブ潰瘍ハ2個デ, 何レモソノ邊緣= Peyersche Plaque ヲ認メタ。
- 6) 穿孔セル潰瘍ハ4個デ, 内2潰瘍邊緣粘膜下組織= Peyersche Plaque ヲ認メタノデア
ル。

第5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依ツテ, 胃空腸端々吻合ヲ施行シ, 更ニ空腸側々吻合ニ依リ十二指腸液ヲ空腸下方ニ誘導シタル後, 兩側腹部交感神經節ヲ除去ス。斯クシテ後得タル術後空腸潰瘍ニ就キテ, 前章同様ノ検査ヲナス。

第2節 實驗成績

實驗成績ヲ表示スル(第2表)。

第3節 實驗綜括

犬15匹ヲ用ヒテ同様ノ實驗ヲ試ミタ結果

- 1) 11匹=總計34空腸潰瘍ノ形成ヲ來シタ。即チ Nr. 50 = 6個, Nr. 12, Nr. 42, Nr. 45, Nr. 49 = 各々4個, Nr. 11 = 3個, Nr. 33, Nr. 36, Nr. 37, Nr. 46 = 各々2個, Nr. 9 = 1個ノ潰瘍形成ヲ見タ。
- 2) 潰瘍ノ位置ハ, 僅カ2個ハ吻合線ニ接シタガ, 他ハ總テ吻合線ヨリ離レ, 最モ遠イモノハ吻合線ヨリ12.5糎ノ距離ニ存在シタ。
- 3) 潰瘍ノ壁別ハ, 後壁19, 前壁6, 腸間膜反對側6, 腸間膜附着線上3デアル。
- 4) 潰瘍ノ形態ハ, 橢圓形16, 紡錘形6, 圓形5, 西洋梨形3, 彈丸形2, 半月形2デアリ, ソノ長軸ノ方向ハ概ネ腸管ノ方向ト一致スル。
- 5) 潰瘍ノ大サハ, 最大3.0×1.5糎, 最小直徑0.3糎デアル。

次ニ連續切片検索ニヨリ, 潰瘍ノ深サ及ビ基底並ビニ邊緣ニ於ケル淋巴濾胞ノ存否ヲ確カメラ結果

- 1) 10潰瘍= Peyersche Plaque ヲ, 5潰瘍= Solitär Follikel ヲ確認シタ。
- 2) 深サ粘膜下組織ニ止マル潰瘍ハ3個デ, 中1個= Peyersche Plaque ヲ, 2個= Solitär Follikel ヲ認メタ。
- 3) 深サ輪狀筋ニ達スル潰瘍ハ9個デ, 中2個= Peyersche Plaque ヲ, 2個= Solitär Follikel

第 1

番 號	性	體重 (斤)	術 後 生 存 日 數	死 因	潰 瘍 肉		
					形 成 數	潰瘍番號	吻合線ヨリ ノ距離(厘米)
8	♀	11.9	49	殺	2	1 2	1.0 8.0
10	♀	13.2	27	殺	1		1.2
16	♀	8.7	22	殺	1		0.8
17	♀	8.3	18	殺	1		3.0
26	♂	16.6	20	殺	1		3.0
28	♀	8.6	17	不 明	1		2.5
29	♀	8.5	30	殺	1		2.0
51	♀	7.5	21	不 明	1		0.5
56	♀	7.0	24	不 明	2	1 2	0.7 1.5
60	♀	9.3	38	殺	2	1 2	0.5 1.3
62	♀	8.8	19	殺	3	1 2 3	1.0 2.0 3.5
52	♀	7.6	41	不 明	1		0.2
63	♀	7.0	15	腹膜炎	2	1 2	2.0 4.0
65	♀	8.4	21	殺	2	1 2	0.7 3.5
66	♂	12.7	19	殺	1		2.5
68	♂	10.5	20	殺	1		0.6
69	♀	8.4	17	殺	1		1.0
71	♀	7.5	5	不 明	3	1 2 3	0.8 1.0 2.5
73	♂	7.3	16	殺	1		1.0
74	♀	8.4	17	殺	2	1 2	1.0 2.0
76	♂	7.2	30	出血死	1		0.2

表

眼 的 所 見			連 續 切 片 檢 査 結 果		
壁 別	形	大サ(㎞)	潰瘍ノ深サ	Peyersche Plaque 濾 胞 ノ 存 否	Solitär Follikel ノ 存 否
腸間膜反對側 後 壁	西洋梨形	1.8×1.2	穿孔(癒着)	(-)	(-)
	橢圓形	0.4×0.3	粘膜下組織	(+)	(-)
腸間膜反對側 後 壁	橢圓形	0.8×0.5	輪 狀 筋	(+)	(-)
後 壁	圓 形	直徑 0.6	穿孔(癒着)	(+)	(-)
後 壁	橢圓形	1.0×0.5	輪 狀 筋	(+)	(-)
後 壁	西洋梨形	0.5×0.3	輪 狀 筋	(+)	(-)
後 壁	紡錘形	0.5×0.3	輪 狀 筋	(+)	(-)
後 壁	紡錘形	0.6×0.4	縱 走 筋	(+)	(-)
前 壁	圓 形	直徑 0.8	縱 走 筋	(-)	(-)
前 壁	橢圓形	0.6×0.4	縱 走 筋	(-)	(-)
後 壁	橢圓形	0.8×0.4	輪 狀 筋	(+)	(-)
腸間膜附着部 後 壁	星 形	小指頭大	輪 狀 筋	(-)	(-)
	圓 形	直徑 0.8	漿 膜	(+)	(-)
前 壁 後 壁 後 壁	橢圓形	1.0×0.7	輪 狀 筋	(-)	(+)
	圓 形	直徑 0.5	輪 狀 筋	(-)	(-)
	橢圓形	0.5×0.3	輪 狀 筋	(+)	(-)
前 壁	圓 形	直徑 1.8	穿孔(癒着)	(-)	(-)
後 壁 後 壁	紡錘形	2.0×0.7	輪 狀 筋	(-)	(-)
	圓 形	直徑 0.5	粘膜下組織	(+)	(-)
後 壁 後 壁	橢圓形	1.5×1.0	穿孔(癒着)	(+)	(-)
	圓 形	直徑 1.0	輪 狀 筋	(-)	(-)
後 壁	圓 形	直徑 0.6	粘膜下組織	(+)	(-)
後 壁	橢圓形	1.3×1.0	輪 狀 筋	(+)	(-)
後 壁	橢圓形	0.6×0.3	輪 狀 筋	(-)	(-)
前 壁 後 壁 後 壁	橢圓形	1.3×1.0	縱 走 筋	(-)	(-)
	紡錘形	0.8×0.3	縱 走 筋	(-)	(-)
	紡錘形	2.0×0.5	輪 狀 筋	(+)	(-)
後 壁	紡錘形	0.5×0.3	輪 狀 筋	(-)	(-)
前 壁 後 壁	橢圓形	0.7×0.5	輪 狀 筋	(+)	(-)
	橢圓形	0.5×0.3	輪 狀 筋	(-)	(-)
後 壁	西洋梨形	3.0×2.0	漿 膜	(+)	(-)

表

眼 的 所 見			連 續 切 片 檢 査 結 果			
壁 別	形	大サ(糎)	潰瘍ノ深サ	Peyersche Plaque ノ 濾 胞 存 否	Solitär Follikel ノ 存 否	
後 壁	楕 圓 形	1.0×0.6	穿 孔	(+)	(-)	
後 壁	楕 圓 形	0.6×0.4	穿 孔	(-)	(-)	
後 壁	楕 圓 形	1.0×0.5	漿 膜	(+)	(-)	
前 壁	紡 錘 形	0.5×0.3	粘膜下組織	(-)	(+)	
腸間膜反對側	半 月 形	0.7×0.5	穿 孔	(-)	(-)	
後 壁	楕 圓 形	1.5×0.8	穿 孔	(+)	(-)	
後 壁	圓 形	直徑 0.3	輪 狀 筋	(-)	(+)	
後 壁	圓 形	直徑 0.3	粘膜下組織	(-)	(+)	
前 壁	西 洋 梨 形	3.0×1.5	穿 孔	(-)	(-)	
後 壁	楕 圓 形	1.3×1.0	縱 走 筋	(+)	(-)	
後 壁	圓 形	直徑 1.0	漿 膜	(-)	(+)	
前 壁	圓 形	直徑 0.7	輪 狀 筋	(-)	(-)	
後 壁	半 月 形	1.0×0.4	縱 走 筋	(-)	(-)	
後 壁	紡 錘 形	1.0×0.5	輪 狀 筋	(+)	(-)	
後 壁	楕 圓 形	1.5×1.2	穿 孔	(-)	(-)	
腸間膜反對側	楕 圓 形	1.3×1.0	穿 孔	(-)	(-)	
後 壁	楕 圓 形	1.4×0.8	穿 孔	(+)	(-)	
腸間膜反對側	圓 形	直徑 1.0	輪 狀 筋	(-)	(-)	
腸間膜反對側	西 洋 梨 形	1.8×1.3	穿 孔	(-)	(-)	
腸間膜附着部	紡 錘 形	3.0×0.6	輪 狀 筋	(-)	(-)	
後 壁	楕 圓 形	1.0×0.7	輪 狀 筋	(-)	(+)	
後 壁	楕 圓 形	1.0×0.6	輪 狀 筋	(+)	(-)	
腸間膜反對側	楕 圓 形	1.2×1.0	穿 孔	(-)	(-)	
後 壁	楕 圓 形	1.7×1.0	穿 孔	(-)	(-)	
前 壁	西 洋 梨 形	2.0×1.2	穿 孔	(-)	(-)	
腸間膜附着部	紡 錘 形	2.0×0.4	縱 走 筋	(-)	(-)	
後 壁	楕 圓 形	1.2×1.0	輪 狀 筋	(-)	(-)	
後 壁	楕 圓 形	1.2×0.7	穿 孔	(+)	(-)	
前 壁	楕 圓 形	1.5×1.2	穿 孔	(-)	(-)	
腸間膜附着部	楕 圓 形	1.5×1.0	縱 走 筋	(-)	(-)	
後 壁	紡 錘 形	1.0×0.5	輪 狀 筋	(-)	(-)	
後 壁	彈 丸 形	2.5×1.0	漿 膜	(+)	(-)	
腸間膜反對側	彈 丸 形	4.0×1.0	穿 孔	(-)	(-)	
前 壁	紡 錘 形	0.5×0.2	粘膜下組織	(+)	(-)	

ヲ認メタ。

- 4) 深サ縦走筋=達スル潰瘍ハ4個デ、内1個= Peyersche Plaque ヲ認メタ。
- 5) 深サ漿膜=達スル潰瘍ハ3個デ、内2個= Peyersche Plaque ヲ認メタ。
- 6) 穿孔セル潰瘍ハ15個デ、中4個ノ邊緣粘膜下組織= Peyersche Plaque ヲ認メタノデアル。

第6章 實驗考察

犬32匹=於テ實驗的=形成セシメ得タル、總計65空腸潰瘍ノ連續切片検査=ヨリ、27個= Peyersche Plaque、6個= Solitär Follikel ノ存在ヲ確認シタ。即チ潰瘍ノ41.5%= Peyersche Plaque 存在シ、9.2%= Solitär Follikel ガ存在スルコト=ナリ、合計50.7%ノ高率潰瘍基底= 淋巴濾胞ノ存在ヲ示シタ事實ハ、空腸潰瘍形成=向ツテ淋巴濾胞ガ如何= Locus minoris resistentiae =ナリ易イカヲ立證スル結果=他ナラスノデアル。Chiari 及ビ Heidebreder ハ空腸潰瘍形成場所=關シテ、臨床例ヨリ得タル材料ノ詳細ナル組織學的檢索ノ結果、吻合部附近空腸粘膜= Locus minoris resistentiae ガ存在スルト主張シタガ、解剖學上最モ特殊ノ構造ヲ持ツ淋巴濾胞ガ之=相當スルト考ヘル時ハ、彼等ノ主張ヲ容易=首肯出來ルノデアル。Moullin, Heyrovski, Stoerk, 舟山、赤木ナドハ、淋巴濾胞ハ空腸潰瘍ノ好發部位トナルコトヲ、臨床的=或ハ又實驗的=立證シタノデアルガ、余ノ實驗結果モ亦彼等ノ主張ト一致スルノデアル。

然ル=潰瘍ノ基底=於テ淋巴濾胞ノ存在スルコトハ、只全ク偶然デアルトナス Moskowicz 及ビ Nauwerk 等ノ考ハ、潰瘍ノ組織學的檢索ノ完璧ヲ缺イダ結果デアツテ、余ハ彼等ノ主張=ハ賛成スルコトハ出來ナイ。

想フ= Peyersche Plaque 及ビ Solitär Follikel =テハ、ソノ Keimzentrum ハ粘膜下組織=埋沒セルヲ以ツテ、潰瘍面ノ最深部ガ輪狀筋以下ノ組織=到達セル潰瘍=於テハ、Solitär Follikel ハ勿論 Peyersche Plaque ノ全部モ亦崩壊シ去ツテ、ソノ跟蹤ヲサハ殘サナイモノモ少クナイ理デアル。余ハ得タル65空腸潰瘍ノ最深部ヲ連續切片検査=ヨリ決定シタガ、穿孔19、漿膜=達セルモノ5、縦走筋=及ブモノ9、輪狀筋=至ルモノ26、粘膜下組織=止マルモノ6デアルガ、内 Peyersche Plaque 又ハ Solitär Follikel ノ存在ヲ認メ得ナカツタ32潰瘍ハ皆最深部ガ輪狀筋以下=達シタモノデアリ、從ツテ之等ノ位置ガ淋巴濾胞ノ存在シタ場所デ無カツタト斷言ハ勿論出來ナイ。殊=潰瘍ノ最深部ガ粘膜下組織=止マル潰瘍6個ノ内、Nr. 8 第2潰瘍、Nr. 50 第6潰瘍、Nr. 63 第2潰瘍、Nr. 66 潰瘍=於テハ各々 Peyersche Plaque ヲ、又 Nr. 11 第3潰瘍、Nr. 12 第4潰瘍=於テハ各々 Solitär Follikel ヲソノ基底=於テ認メタノデアル。コノ事實ヨリ考察スルト淋巴濾胞ヲ發見シナカツタ32潰瘍モ、ソノ形成初期=ハ恐ラク淋巴濾胞ハ基底=存在シタノデアロウトノ推定ヲ下スコトハ決シテ無理デハナイノデアル。從ツテ潰瘍面ノ最深部ガ粘膜下組織以下=達シナイ早期ノ潰瘍ヲ取ツテ、余ノナシタ實驗ヲ繰返ス時ハ、著シキ高率=於テ潰瘍基底=淋巴濾胞ハ存在スルノデアロウト確信スル。

然ラバ Peyersche Plaque ト Solitär Follikel ハ、何レガヨリ好キ空腸潰瘍ノ好發部位トナル

カ。余ノ實驗成績ヲ見ルト、ソノ存在率ハ前者ハ41.5%、後者ハ9.2%デアリ、Solitär Follikel ヨリ Peyersche Plaque ガ遙ニ好キ好發部位デアルコトヲ數字的ニ明示シテオルガ、假令 Solitär Follikel ノ崩壊ハ早く終了シテソノ跟跡ヲ殘スコト少シトナスモ、Peyersche Plaque ノ方が更ニヨリ好キ好發部位トナル理由ガ存スルノデアル。即チ解剖學的ニ Peyersche Plaque ハ Solitär Follikel ガ多數一層ニ並列集合セルモノデアル故ニ、Solitär Follikel ヨリ好發部位トナルニ好都合ノ條件ヲ、著シク多ク具備スルモノト考ヘル。同様な理由ニヨリ、Solitär Follikel ガ多數群集スル (Peyersche Plaque ノ意味ノ集合デナク) 場所ハ、個々ニ散在スル場所ヨリモ、潰瘍形成ニ向ツテハヨリヨキ Locus minoris resistentiae トナリ得ルノデアロウ。

胃腸吻合術後ニ形成セル潰瘍ノ位置ニ關シテ文獻ヲ参照スルニ、Judd, Starr, Horner ハ吻合部ニ48%、空腸側ニ30%、胃側ニ8%ノ潰瘍形成ヲ經驗シタト記載シ、Chiari ハ空腸潰瘍12、胃空腸潰瘍5ヲ見タト報ズ。又術後潰瘍ハ胃ニハ形成サレズ吻合部附近ノ空腸ニノミ形成サレルトナス著者ハ多ク、Harberer, Goedseelsuls, Van Booijen, Birgfeld, Konjetzuy, Paolucci, Francesio, Backey, Michael, Zuckschwerdt, Eck 等ガアリ、赤木モ亦實驗的ニ得タル空腸潰瘍ハ吻合線ヨリ4糎以內ニ存スルト云フ。余ノ實驗ニ於テハ、65潰瘍中總テガ空腸側ニアリ、55ハ吻合線ヨリ5糎以內ニアリ、10ハ5糎以上ノ遠距離ニ存シ、最モ遠キハ吻合線ヨリ12.5糎下方ニ存在シタ。潰瘍ノ壁別ニ就イテ、舟山ハ多クハ腸間膜附着線外ニアリ、僅ニ2個ヲ腸間膜附着線上ニ認メタト云ヒ、赤木ハ腸間膜反對側12、後壁6、前壁5、腸間膜附着線上5ト報告ス。余ノ例ヲ見ルニ、後壁40、前壁12、腸間膜反對側8、腸間膜附着線上5デアリ、凡ソ舟山、赤木ノ報告ト一致スル所デアル。既ニ記載セル通り犬ノ空腸 Peyersche Plaque ハ、後壁50、前壁7、腸間膜反對側4ノ割合ナルコトト對比スレバ、潰瘍ノ壁別關係ト云フ視野カラ見テモ、如何ニ Peyersche Plaque ガ空腸潰瘍ノ好發部位トナルカラ、了解出來ルノデアル。潰瘍ノ形態ニ就イテ、赤木ハ橢圓形又ハ圓形ノモノガ大部分ヲ占メ大概ソノ長軸ハ腸管ノ方向ト一致スルト云ヒ、舟山ハ潰瘍ノ形ガ Peyersche Plaque ノソレト類似シテオルコトヲ指摘シテオル。余ノ例ヲ見ルト、橢圓形28、圓形13、紡錘形12、西洋梨形7、彈丸形2、星形1デアリ、ソノ長軸ノ方向ハ概ネ腸管ノ方向ト一致シ、西洋梨形、彈丸形ノモノモ皆其ノ先端ヲ肛門側ニ向ケ、半月形ノ2個ハ吻合線ニ接シソノ弧ヲ腸側ニ向ケル。星形ノ1個ハ組織學的ニ周圍ヨリノ粘膜ノ再生ト基底ニ瘢痕形成ヲ認メタル故ニ、圓形潰瘍ノ瘢痕性收縮ト粘膜再生ノ爲メ斯ノ如キ形態ヲ呈スルニ至ツタモノデアロウ。要スルニ潰瘍ノ總テガ、Peyersche Plaque ノ形態デアル橢圓形又ハ圓形ノ類似形態ヲ呈スルコトハ又、Peyersche Plaque ガ潰瘍ノ好發部位タルコトノ證左トナルモノデアロウ。

潰瘍ノ大サハ、最大3.0×2.0糎、最小直徑0.3糎デアツタ。一例ニ2個以上潰瘍ノ形成サレタ場合、一般ニ吻合線ニ近イモノ程大キク、又 Peyersche Plaque ヲ基底トシテ形成セラレタモノハ、Solitär Follikel ニ發生セルモノヨリ大キイ。假令 Peyersche Plaque ニ發生シタ潰瘍ガ Solitär

Follikel = 發生シタモノ = 比シ 多少吻合線ヨリ遠クテモ、前者ガ後者ヨリ大キイコトガ普通デアル。

以上述べ來ツタ處ヲ綜合スルト、Peyersche Plaque 並ビ = Solitär Follikel ハ確 = 術後空腸潰瘍ノ好發部位デアリ、Loettas ノ小腸 = 來ル潰瘍ハ Peyersche Plaque 及ビ Solitär Follikel ノアル所 = 現ハレルトナス主張ハ多分 = 妥當性ノ存スル所論デアルト信ズル。

尙第1表及ビ第2表ヲ比較對照スル時 = 明瞭ナルガ如ク、兩側腹部交感神經節ヲ除去セル時ハ然ラザル時 = 比シ、潰瘍ノ形成日數ハ著シク短カク、形成數モ多ク、吻合線ヨリ長距離 = 互ツテ形成セラレ、穿孔性傾向モ強大デアル。本研究ノ目的ハ可及的多數ノ潰瘍ヲ得テ、ソノ基底及ビ邊緣ノ淋巴濾胞ノ存否ヲ檢スルニアルヲ以ツテ、茲ニハソノ事實ヲ指摘スル = 留メ、ソノ理由ソノ他 = 關シテハ改メテ報告スルコトニスル。

第7章 結 論

I. 正常犬ノ空腸淋巴濾胞 = 就イテ檢シタ結果

- 1) Peyersche Plaque ノ形態ハ、61個中橢圓形35、圓形26デアル。
- 2) Peyersche Plaque ノ壁別ハ、61個中後壁50、前壁7、腸間膜反對側4デアル。
- 3) 空腸最上端ヨリ100糎ノ腸管内 Solitär Follikel ノ數ハ 28, 87, 158, 196, 235, 348, 356, 595, 755, 1972デアツタ。

II. 實驗的 = 得タル術後空腸潰瘍65 = 就イテ檢シタ結果

- 1) 潰瘍ノ形態ハ、橢圓形29、圓形13、紡錘形12、西洋梨形6、彈丸形2、半月形2、星形1、デアリ何レモ橢圓形又ハ圓形ノ類似形態ヲ呈ス。

- 2) 潰瘍ノ壁別ハ、後壁40、前壁12、腸間膜反對側8、腸間膜附着線上4デアル。

III. 實驗的 = 得タル術後空腸潰瘍65 = 就イテ、連續切片檢索 = ヨリ潰瘍ノ深サ並ビ = 潰瘍基底及ビ邊緣 = 於ケル淋巴濾胞ノ存否ヲ檢シタ結果

- 1) 深サ粘膜下組織 = 達スル潰瘍ハ 6 個デ、中4個 = Peyersche Plaque ヲ、2 個 = Solitär Follikel ヲ認メタ。
- 2) 深サ輪狀筋 = 達スル潰瘍ハ24個デ、中10個 = Peyersche Plaque ヲ、3個 = Solitär Follikel ヲ認メタ。
- 3) 深サ從走筋 = 達スル潰瘍ハ9個デ、中2個 = Peyersche Plaque ヲ認メタ。
- 4) 深サ漿膜達 = スル潰瘍ハ5個デ、中4個 = Peyersche Plaque ヲ認メタ。
- 5) 穿孔セル潰瘍ハ19個デ、中6個 = Peyersche Plaque ヲ認メタ。

即チ總數ノ41.5% = Peyersche Plaque ヲ、又9.2% = Solitär Follikel ヲ確認シタノデアル。

IV. 要スル = 潰瘍ノ形態並ビ = 壁別ハ空腸 Peyersche Plaque ノソレ = 略一致シ、總數ノ50.7%ノ潰瘍基底及ビ邊緣 = 淋巴濾胞ハ存在スル。故ニ淋巴濾胞ハ確 = 術後空腸潰瘍ノ好發部位デアル。