

金澤醫科大學熊埜御堂外科教室

(主任熊埜御堂教授)

## 胃幽門部ト胃液分泌トノ關係

其ノ3, 胃幽門部ニ施セル諸種手術(切除, 曠置, 其ノ他)ノ前後ニ於ケル胃液分泌状態ニ及ス諸種神經毒及ビ内分泌臟器製劑ノ影響ニ就テ

### II) 「アドレナリン」ノ影響

正 來 智 定

(昭和9年2月28日受附 特別掲載)

#### 目 次

序 言	第一節 實驗成績
第一章 實驗方法	第二節 總 括
第二章 胃幽門部切除術前後ニ於ケル胃液分泌状態ニ及ス「アドレナリン」ノ影響	第四章 曠置セル幽門部ニ空腸ヲ吻合セル胃腸吻合術 (n. Winkelbauer u. Starlinger) 前後ニ於ケル胃液分泌状態ニ及ス「アドレナリン」ノ影響
第一節 實驗成績	第一節 實驗成績
第二節 總 括	第二節 總 括
第三章 幽門曠置術 (n. v. Eiselsberg) 前後ニ於ケル胃液分泌状態ニ及ス「アドレナリン」ノ影響	結 論

#### 序 言

「アドレナリン」ハ交感神經ノ末端ヲ刺戟スルモノナルコトハ藥物學ノ教フル所ニシテ, ソノ胃液分泌ニ及ス影響ニ關シテモ既ニ多數ノ實驗的及ビ臨床的研究業績ノ發表ヲ見タリ. 即チ1908年 Yukawa 氏ハ50例ノ胃疾患患者及ビ20例ノ健康者ニ8滴ノ鹽化アドレナリンヲ内服セシメタルニ3例ヲ除キ何レモ游離鹽酸ノ増加ヲ認メ, 又 Pawlow 小胃犬ニ就キテノ實驗ニ於テモ分泌量ノ増加ヲ認メ恐ラク游離鹽酸モ上昇シ居ルベシト説ケリ. ソノ後 Loepy u. Verpy, Kerppola 等モ「アドレナリン」注射ニヨリ分泌量及ビ酸度ノ上昇ヲ認メ, Michelson u. Neumark ハ正常分泌ノ例ニハ酸度ノ上昇ヲ來シ, 分泌過多ノ例ニアリテハ却ツテ低下セシムルコトヲ報告セリ. Alpern ハ最初ノ15'抑制サル、モ直チニ正常ニ復スト云ヒ, Hess u. Gundlach モ1000倍鹽化アドレナリン1.0兎ノ注射ニテ著明ニ分泌ノ抑制サル、コトヲ認メタリ. Faber u. Schon ハ臨床的ニ0.07—1mgヲ注射シ分泌量及ビ酸度ノ上昇セルモノ多カリシモ減少セルモノ, 不定ナルモノモ存在シ, Pal モ亦「アドレナリン」ノ胃液分泌ニ及ス影響ハ不定ナリト云ヘリ. 齋藤, 柴田, 横田, 布施, 栗原等モソノ注射量ニ於

テ多少ノ差異アルモ一般ニ抑制的結果ヲ報告セリ。以上ノ如ク正常胃液分泌ニ及ス「アドレナリン」ノ影響ニ就テモ今日諸家ノ成績尙一致ヲ缺クトコロアリ。更ニ進ンデ胃幽門部ニ施セル諸種手術(切除, 曠置, ソノ他)後ニ於ケル胃液分泌状態ニ及ス「アドレナリン」ノ影響ニ關シテハ未ダ研究發表セルモノヲ知ラズ。依ツテ余ハ此ノ點ニ就キ聊カ實驗觀察セル所アレバ茲ニ報告セントス。

## 第一章 實驗方法

本實驗ハ曠ニ報告セル「アトロピン」ノ影響ノ實驗ト並ビ行ヒタルモノニシテ、一定ノ時日間隔ヲオキ同一ノ犬ヲ使用施行セリ。サレバ第1手術トシテ Pawlow 小胃ヲ形成シ、第2手術トシテ第1群ニハ胃幽門部切除術ヲ施行シ、第2群ニハ v. Eiselsberg 幽門曠置術ヲ、第3群ニハ Winkelbauer u. Starlinger 胃腸吻合術ヲ施行セルモノナルコト前回報告セルトコロニ同ジ。而シテ余ガ既ニ實驗報告セル如ク小胃ヨリノ正常胃液分泌状態ハ精神的及ビ身體的異常ノ存セザル限り、小胃形成後約3週間ヲ經過セバソノ後ハ長ク大ナル變化ナキモノナレバ、術前ノ對照ハ「アトロピン」ノ場合ノモノト同一ノモノヲ用ヒタリ。サレド術後ノ對照ハ術後「アドレナリン」注射試驗施行前2,3日ニ於テ改メテ之ヲ行ヘリ、ソレハ既ニ本編其ノ2ニ於テ詳述セル如ク幽門曠置術或ハ Winkelbauer u. Starlinger 胃腸吻合術後ニ於テハ日數ノ經過スルニツレ胃液分泌状態昂進シユクヲ以テナリ。而シテ術前、術後ノ「アドレナリン」注射試驗及ビ術後對照試驗ハ「アトロピン」注射試驗後1週間以上經過シタル後ニ於テ之ヲ施行セリ。術前、術後ニ於ケル注射試驗ノ際ノ注射時期ハ「アトロピン」ノ場合ト同様ニシテ第1群(胃幽門部切除)ニハ試驗食攝取ト同時ニ千倍鹽化アドレナリン(三共)1.0mgヲ皮下ニ注射シ、第2群(幽門曠置術)及ビ第3群(Winkelbauer u. Starlinger 胃腸吻合術)ニハ試驗食攝取後45'ニ於テ同様1000倍鹽化アドレナリン1.0mgヲ皮下ニ注射セリ。試驗食ハ常ニ新鮮ニシテ肉眼的ニ可及的脂肪組織ノ少キ生牛肉200gヲ用ヒタリ。實驗前處置、實驗裝置、胃液採集方法及ビ檢査測定法ハ凡テ本編其ノ一ニ報告記載セルトコロト同一ナリ。

## 第二章 胃幽門部切除術前後ニ於ケル胃液分泌 状態ニ及ス「アドレナリン」ノ影響

### 第一節 實驗成績

第1例 犬第65號 ♂ 19.4kg. 褐。

術前對照試驗(正常胃液分泌)(第1表)

(以後第2手術前ヲ術前ト記シ第2手術後ヲ術後ト記載セリ)

「アトロピン」ノ場合ノ第1表術前對照ト同一ナルベキニヨリ茲ニ再録ノ煩ヲ省ク。

術前「アドレナリン」注射試驗(第1表)

攝食時間12', 潜伏期8'ニシテ對照ニ比シテ1½'長シ、分泌量ハ注射後15'ニハ既ニ對照ノ半量以下ニシテ以後第2時間ノ終リ迄常ニ對照ノ略々半量宛ノ分泌ヲ保テリ。サレバ第2時間迄ノ分泌總量5.7cc.ハ又對照ノ約半量ナリ。

酸度ハ對照ニ比シテ一般ニ低ク最高酸度ニ於テ遊離鹽酸度(F-HCl)23%總酸度(G-A)21%ノ減少ヲ示シタリ。而シテソノ酸度曲線ハ分泌量曲線ト略々平行スルヲ以テ對照酸度ニ比シテ少クモ第2時間迄ハ總體的ニ下降シ居ルモノト認ムベキモノナリ。サレドF-HClトG-Aトノ差ハ常ニ10内外ナリ。

第1表 犬 第65號 ♂ 19.4kg 褐 胃幽門部切除術前後ニ於ケル胃液分泌状態ニ及ス「アドレナリン」ノ影響

術前對照 (正常胃液分泌)				術前「アドレナリン」注射試験				術後 對 照				術後「アドレナリン」注射試験			
攝食後時間 (分)	分泌量 (cc)	F-HCl	G-A	攝食及ピロドレナリン注射後時間	分泌量	F-HCl	G-A	攝食後時間	分泌量	F-HCl	G-A	攝食及ピロドレナリン注射後時間	分泌量	F-HCl	G-A
0-15	0.4	30	40	0-15	0.2	21	35	0-15	0.6	62	74	0-15	0.35	55	68
15-30	2.4	100	110	15-30	1.0	74	84	15-30	1.7	88	86	15-30	0.8	78	88
30-45	2.6	130	140	30-45	1.1	96	104	30-45	2.1	112	120	30-45	1.0	110	116
45-60	2.4	115	127	45-60	1.2	100	110	45-60	2.0	120	126	45-60	1.0	108	115
60-75	1.5	118	128	60-75	1.0	96	104	60-75	1.4	106	114	60-75	0.9	90	100
75-90	1.0	110	120	75-90	0.6	90	100	75-90	1.0	100	108	75-90	0.4	76	86
90-105	0.8	100	110	90-105	0.4	60	68	90-105	0.4	80	86	90-105	0.1	49	60
105-120	0.5	80	94	105-120	0.2	60	68	105-120	0.3	9.5	86	105-120	0.1	49	60
分泌總量	11.6				5.7				9.5				4.65		
攝食時間		15'			12'				14'				17'		
潜伏期		63'			8'				53'				73'		

術後對照試驗(第1表)

攝食時間 14', 潜伏期 53', 第2時間迄ノ分泌總量ハ 9.5 cc. ナリ. 最高分泌量ヲ示ス時間ハ 45' ニシテ 2.1cc. 最高酸度ヲ示ス時間ハ 60' ニシテ F-HCl 120. G-A 126 ナリ. 第2時間ノ後半分泌ノ衰ハ來ルハ幽門部切除セル結果ニ外ナラズ.

術後「アドレナリン」注射試験(第1表)

攝食時間 17', 潜伏期 73' ニシテ對照ニ比シテ 15' 長シ. 第2時間迄ノ分泌總量ハ 4.65cc. ニシテ對照ニ比シ約 1/2 ナリ. ソノ分泌量ノ消長ハ注射後 15' ニハ對照ノ約半量ニシテ, ソノ後モ第2時間ヲ終ル迄常ニ對照ノ約半分ノ分泌量ヲ保テリ. サレド少クモ第2時間ヲ終ル迄ニ於テハ全ク分泌停止スルニ至ラザリキ. 酸度ハ 45' ニ於テ最高量ヲ示シ F-HCl 110. G-A 116 ニシテ對照ノ最高量ニ比シ僅カニ 8%ノ減少ニスキズ, サレド第2時間ノ終リニ於テハ約40%ノ減少ヲ示シタリ. 即チ第2時間ニ入リテ下降著明ナリ.

第2例 犬第76號 ♂ 14kg. 黃.

術前對照試驗 (正常胃液分泌)(第2表)

「アトロピン」ノ場合ノ第3表術前對照ニ同ジ.

術前「アドレナリン」注射試

驗(第2表)

攝食時間 12', 潜伏期ハ 8' ニシテ 對照ヨリ 1' 長シ. 注射後ノ分泌量ノ消長ハ 第1時間ハ 對照ト殆ンド變ルトコロナク 最大量ハ 45' ニシテ 1.6 cc. ナルモ 第2時間ニ入りテ 著明ニ減少シ 對照ノ 1/2.7 ヲ示セリ. 而シテ 第2時間迄ノ分泌總量ハ 5.7cc. ニシテ 對照ニ比シ 1/3ノ減少ナリ. 酸度ハ 最高量ヲ示ス時間ハ 60' ニシテ F-HCl 102. G-A 110 ヲ示シ, 對照最高量ニ比シ 12%ノ減少ナリ. サレド 第2時間ノ終リニハ F-HCl 34% G-A 15%ノ低下ヲ示シタリ. 即チ 分泌量及ビ酸度共ニ 第2時間ニ入りテ 減少 低下 増加セリ.

術後對照試驗(第2表)

攝食時間 18', 潜伏期 6', 第2時間迄ノ分泌總量ハ 4.95 cc. ナリ. 最高分泌量ヲ示ス時間ハ 75' ニシテ 1.1cc. 最高酸度ヲ示ス時間ハ 60' ニシテ F-HCl 108. G-A 116 ナリ.

術後「アドレナリン」注射試驗(第2表)

攝食時間 11', 潜伏期ハ 7' ニシテ 對照ニ比シ 1' 長シ. 第2時間迄ノ分泌總量ハ 3.65 cc. ニシテ 對照ノ約 2/3 ナリ. 而シテ 第1時間ハ 對照ヨリ 僅カニ 0.4cc 減少シタルニシテモ, 第2時間ニ入りテハ 對照ノ 1/2 トナレリ. 酸度モ 最高量ヲ示ス時間ハ 60' ニシテ F-HCl 98. G-A 106 即チ

第2表 犬 第76號 14 疋 黃 胃腸門部切除術前後ニ於ケル胃液分泌状態ニ及ス「アドレナリン」ノ影響

術前對照 (正常胃液分泌)		術前「アドレナリン」注射試驗				術後 對 照				術後「アドレナリン」注射試驗				
攝食後時間 (分)	分泌量 (cc)	F-HCl	G-A	分泌量	F-HCl	G-A	攝食後時間	分泌量	F-HCl	G-A	攝食及ビ「アドレナリン」注射後時間	分泌量	F-HCl	G-A
0-15	0.3	54	66	0.4	40	52	0-15	0.4			0-15	0.45		
15-30	1.3	92	102	1.0	68	80	15-30	0.8	88	100	15-30	0.6	80	90
30-45	1.6	118	125	1.6	100	108	30-45	0.95	3.15		30-45	0.9	2.75	
45-60	1.2	115	121	1.2	102	110	45-60	1.0	108	116	45-60	0.8	98	106
60-75	1.0	110	120	0.6	96	105	60-75	1.1			60-75	0.4		
75-90	0.8	103	110	0.2	96	105	75-90	0.4	80	90	75-90	0.3	72	86
90-105	0.8	100	108	0.2	66	88	90-105	0.2	1.8		90-105	0.1	0.9	
105-120	0.65	94	104	0.2	66	88	105-120	0.1	68	90	105-120	0.1	50	64
分泌總量	7.65			5.4				4.95				3.65		
攝食時間		20'		12'				18'				11'		
潜伏期		7'		8'				6'				7'		

對照ニ比シ僅カニ9%ノ減少ナリ。サレド第2時間ノ終リニ於テハF-HCl 26% G-A 29%ノ減少ヲ示シタリ。即チ術前ト同様第1時間ヨリ第2時間ニ入りテソノ減少度大ナリ。

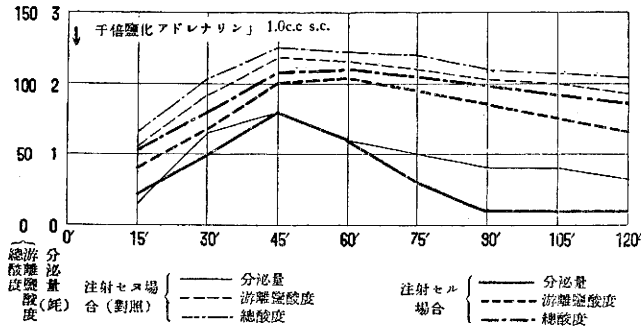
## 第二節 總 括

先ヅ術前正常胃液分泌状態ニ及ス「アドレナリン」ノ影響ハ1000倍鹽化 アドレナリン(三共) 1.0c.c.ヲ試験食攝取ト同時ニ皮下ニ注射スルニ潜伏期ハ1例ハ1', 1例ハ1½' 對照ヨリ遅レタリ。分泌量ハ第2時間迄ノ總量ヲ對照ト比較スルニ1例ハ½ニ, 1例ハ⅔ニ減少セリ。而シテ前者ハ注射後第1時間ニ於テモ第2時間ニ於テモ對ノ約½量ノ分泌量ニ減少シ, 後者ハ第1時間ハ大ナル差異ヲ認メザリシモ第2時間ニ入りテ著明ニ減少シ½.7ヲ示セリ。酸度ハ最高酸度ニ於テ1例ハ對照ニ比シF-HCl 23% G-A 21%低ク, 1例ハF-HCl 13% G-A 12%低シ。第2時間ノ終リニ於テハ前者ハF-HCl 25% G-A 28%, 後者ハF-HCl 34% G-A 15%ノ減少低下ニ増加セリ。即チ試験食攝取ト同時ニ1000倍鹽化 アドレナリン(三共) 1.0c.c.ヲ皮下ニ注射スル時ハ潜伏期ハ1—1.5'延長シ, 分泌量ハ注射後15'ニ於テ既ニ½ニ減少スルモノアレドモ又第1時間ハ大ナル減少ヲ示サザルモノアリ。サレド第2時間ニ入りテハ一般ニ減少著明トナリ½—⅔量トナル。酸度モ一般ニ僅カナガラ減少シ, 酸度ノ最高點ニ於テハ10—20%, 第2時間ノ終リニ於テハ30%内外ノ低下ヲ見ル。即チ酸度モ亦注射後第1時間ヨリ第2時間ニ於テ大ナル抑制的影響ヲウクルモノナルコトヲ認メタリ。サレドF-HClトG-Aトノ差ハ第2時間ノ終リニ於テ少シク大ナリト雖モ殆ンド10内外ニシテ對照ト變ルトコロナシ。

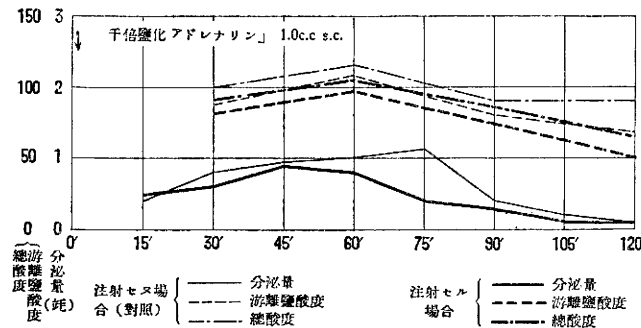
次ニ幽門部切除術後略々2ヶ月經過セル時ニ於ケル胃液分泌状態ニ及ス「アドレナリン」ノ影響ヲ見ルニ殆ンド術前ニ於ケルト同様ナリ。即チ潜伏期ハ1例ハ1½', 1例ハ1¾'延長シタリ。分泌量ハ第2時間迄ノ總量ニ於テハ1例ハ對照ノ½, 1例ハ⅔ニシテ, 前者ハ注射後第1時間, 第2時間共ニ對照ノ½ナルモ, 後者ハ第1時間大ナル差ナキモ第2時間ニ入りテ½トナレリ。酸度ハソノ最高酸度ニ於テハ1例ハ8%, 1例ハ9%ノ減少ニスギザルモ第2時間ノ終リニ於テハ1例ハ40%, 1例ハ26%ノ減少ヲ示シタリ。サレドF-HClトG-Aトノ差ハ依然トシテ10内外ナリ。即チ第2時間ニ入りテ分泌量及ビ酸度ノ減少低下スル度ノ増大スルコト術前ノ場合ト全く同様ナリ。此ノ「アドレナリン」ノ胃幽門部切除術前後ノ胃液分泌状態ニ及ス抑制作用ヲ「アトロピン」ノソレニ比較スルニ後者ニ於テハ注射後30'ニハ分泌殆ンド停止スルニ至レルモ, 前者ニ於テハ第2時間ニ入りテ稍々著シク低下スト雖モ少クモ第2時間ヲ終ル迄ノ間ニ於テハ遂ニ分泌停止スルモノヲ見ザリキ。此ノ點ヨリ「アドレナリン」ノ抑制作用ハ「アトロピン」ノソレニ比シ弱キモノナリト思考ス。

第1圖, 第2圖ハ第2例ニ於ケル實驗ノ結果ヲ曲線ヲ以テ表シタルモノナリ。

第1圖 犬第76號 幽門部切除術前「アドレナリン」注射試験



第2圖 犬第76號 幽門部切除術後「アドレナリン」注射試験



### 第三章 幽門曠置術 (n. v. Eiselsberg) 前後ニ於ケル

#### 胃液分泌状態ニ及ス「アドレナリン」ノ影響

##### 第一節 實驗成績

第1例 犬第73號 ♂ 22.1kg. 白褐斑.

術前對照試驗(正常胃液分泌)(第3表)

「アドロペン」ノ場合ノ第4表術前對照ニ同ジ.

術前「アドレナリン」注射試験(第3表)

攝食時間 17'', 潜伏期 7' 「アドレナリン」ノ注射ハ試驗食攝取後 45' 即チ分泌ノ旺盛期ニ於テ 1.0cc. 皮下ニ之ヲ行ヘリ. 注射後ノ分泌量ノ消長ハ 15' 後ニハ注射前ノ約 63% ニ減少シ(對照ニ於テハ 45' ト 60' トハ同量)ソノ後モ對照ニ比シ遙カニ急傾斜ヲ以テ減少シ, 遂ニ 75' 後ニハ 0.1cc. トナル.

即チ注射後 75' 間ノ分泌總量ハ 2.13cc. ニシテ, 對照ノ之ニ相當スル時間内ノ總量 5cc. ニ比シ半分以下ナリ.

酸度ハ注射後 15' ニハ尙注射前ヨリ F-HCl. G-A 共ニ 5 上昇シ對照ト殆ソト同高ナリ. サレド 30' 後ヨリ下降著明トナリ 60' 及ビ 75' 後ニハ對照ニ比シ 40% ノ減少ヲ示スニ至ル.

術後對照試驗(第3表)

攝食時間 14'', 潜伏期 6', 第2時間迄ノ分泌總量ハ 8.5cc. ナリ. 最高分泌量ヲ示ス時間ハ 60' ニシテ 1.6

第3表 犬 第73號 22.1匹 白褐斑 v. Eiselsberg 胃門擴張術前後ニ於ケル胃液分泌状態ニ及ス「アドレナリン」ノ影響

術前對照(正常胃液分泌)				術前「アドレナリン」注射試験				術後對照				術後「アドレナリン」注射試験						
攝食後時間(分)	分泌量(匹)	F-HCl	G-A	攝食後時間	注射後時間	分泌量	F-HCl	G-A	攝食後時間	注射後時間	分泌量	F-HCl	G-A	攝食後時間	注射後時間	分泌量	F-HCl	G-A
0-15	0.3	42	52	0-15	0-15	0.1	27	37	0-15	0-15	0.4	56	68	0-15	0-15	0.2	45	55
15-30	0.5	60	72	15-30	15-30	0.3	68	74	15-30	15-30	0.95	86	96	15-30	15-30	0.9	78	88
30-45	1.8	94	105	30-45	30-45	1.2	105	113	30-45	30-45	1.4	109	118	30-45	30-45	1.65	102	112
				1000倍鹽化アドレナリン1.0匹皮下注射								1000倍鹽化アドレナリン1.0匹皮下注射						
45-60	1.8	108	118	45-60	0-15	0.75	110	118	45-60	45-60	1.6	110	118	45-60	0-15	1.3	90	100
60-75	1.0	108	119	60-75	15-30	0.6	98	110	60-75	60-75	1.15	104	114	60-75	15-30	0.65	80	90
75-90	0.6	104	116	75-90	30-45	0.38	2.13	103	75-90	75-90	1.0	98	108	75-90	30-45	0.3	62	72
90-105	0.8	100	110	90-105	45-60	0.3	60	70	90-105	90-105	1.1	104	112	90-105	45-60	Spur		
105-120	0.8	98	108	105-120	60-75	0.1	60	70	105-120	105-120	0.9	100	110	105-120	60-75	-		
分泌總量	7.6					3.73					8.5					5.0		
攝食時間		12'			17'						14'				14'			
潜伏期		6'			7'						6'				6'			

cc. 最高酸度ヲ示ス時間ニ 60'ニシテ F-HCl 110. G-A 118ナリ。術後ノ分泌状態トシテ異常ヲ認メズ。

術後「アドレナリン」注射試験(第3表)

攝食時間 14', 潜伏期 6', 「アドレナリン」ノ注射ハ術前ト同様攝食後 45'ニ於テ之ヲ行ヘリ。分泌量ハ注射後 15'ニハ注射前ノ約80%ニ減少シ(對照ハ 60'ニハ 45'ヨリ僅カナガラ増加) 30'後ニハ更ニソノ半量トナリ, 1st. 後ニハ殆ンド分泌停止ノ状態トナレリ。而シテ注射後ノ 1st. 内ノ分泌總量ハ僅カニ 2.25cc.ニシテ, 對照ノ之ニ相當スル時間内ノ總量 4.85cc.ニ比シ半分以下ナリ。酸度ハ注射後 15'ニハ注射前ヨリ F-HCl. G-A 共ニ 12減少シ, 對照ニ比シテモ 18%ノ低下ナリ。45'後ニハ更ニ低下著シク對照ヨリ 37%低シ。

第2例 犬第84號 ♀ 23kg 黒。

術前對照試験(正常胃液分泌)(第4表)

「アトロピン」ノ場合ノ第5表術前對照ト同様ナリ。

術前「アドレナリン」注射試験(第4表)

攝食時間 22'. 潜伏期 6'. 分泌量ハ注射後 15'ニハ注射前ノ約50%ニ減少シ, 30'後ニハ更ニソノ約半分トナリ, 1st. 後ニハ對照ノ 1/2. 75'後ニ

ハ僅カニ 0.3cc. 即チ對照ノ 1/4 トナレリ. 而シテ注射後 75' 間ノ分泌總量ハ 4.4cc. ニシテ對照ノ之ニ相當スル時間内ノ總量 10.5cc. ニ比シ約 42% ナリ. 酸度ハ注射後 15' ニハ注射前ヨリ僅カニ減少シ對照ヨリ 10% ノ低下ナリ. 30' 後ニハ 15' 後ト略々同様ナルモ 45' 後ニハ著明ニ下降シ, 75' 後ニハ對照ヨリ 42% ノ低下ヲ示セリ.

術後對照試驗(第 4 表)

攝食時間 20%. 潜伏期 5%.

第 2 時間迄ノ分泌總量ハ 19.4 cc. ナリ. 最高分泌量ヲ示ス時間ハ 45' ニシテ 3.6cc. 最高酸度ヲ示ス時間ハ 75' ニシテ F-HCl 140. G-A 150 ナリ. 分泌狀態甚シク旺盛ナリ.

術後「アドレナリン」注射試驗(第 4 表)

攝食時間 34%. 潜伏期 5%. 分泌量ハ注射後 15' ニハ注射前ヨリ 0.8cc. 減少シ(對照ニ於テモ 60' ニハ 45' ヨリ 0.6cc. 減少) 30' 後ヨリハ減少度對照ヨリ遙カニ大ニシテ, 1st. 後ニハ對照ノ 1/3 トナリ. 75' 後ニハ 1/7 トナレリ. 而シテ注射後 75' 間ノ分泌總量ハ 6.1cc. ニシテ對照ノ之ニ相當スル時間内ノ總量ノ半分ナリ. 酸度ハ注射後 15' ニハ注射前ヨリ F-HCl. G-A 共ニ 8 増加シ, 對照ヨリ 8 少シ, 30' 後モ略々同様ナルモ 45' 後ニ至リテ急ニ下降シ對照ニ比シ

第 4 表 犬 第 84 號 ♀ 23 瓦 黑 v. Eiselsberg 胃腸門部置術前後ニ於ケルケル胃液分泌狀態ニ及ス「アドレナリン」ノ影響

術前對照(正常胃液分泌)				術前「アドレナリン」注射試驗				術後對照				術後「アドレナリン」注射試驗			
攝食後時間(分)	分泌量(瓦)	F-HCl	G-A	攝食後時間	分泌量	F-HCl	G-A	攝食後時間	分泌量	F-HCl	G-A	攝食後時間	分泌量	F-HCl	G-A
0-15	1.0	50	62	0-15	0.6	72	85	0-15	0.7	70	82	0-15	0.85	65	76
15-30	3.5	88	98	15-30	2.7	125	135	15-30	2.8	102	110	15-30	2.9	92	102
30-45	3.8	134	146	30-45	3.3	132	140	30-45	3.6	128	136	30-45	3.1	122	132
45-60	3.7	140	150	45-60	1.9	126	136	45-60	3.0	138	145	45-60	2.3	130	140
60-75	2.8	142	152	60-75	1.0	128	137	60-75	3.0	140	150	60-75	1.7	128	138
75-90	1.5	136	146	75-90	0.6	98	108	75-90	2.1	136	146	75-90	1.0	90	103
90-105	1.3	128	136	90-105	0.6	92	108	90-105	2.2	130	140	90-105	0.8	70	84
105-120	1.2	120	130	105-120	0.3	70	80	105-120	2.0	132	140	105-120	0.3	50	65
分泌總量	18.8				11.0				19.4				12.95		
攝食時間		13'			22'				20'				34'		
潜伏期		4'			6'				5%				5'		



34%ノ低下ヲ示セリ。75'後ニハ尙低ク對照ノ僅カニ38%ニスギズ。即チ注射後45'ヨリソノ低下著明トナル。

## 第二節 總 括

第1節ニ於テ述ベタル實驗成績ヲ總括セバ次ノ如シ。

先ヅ試驗食攝取ニヨル小胃正常胃液分泌ニ於テ、攝食後45'ニ1000倍鹽化アドレナリン」1.0c.c.ヲ皮下ニ注射シ、ソノ影響ヲミルニ、分泌量ハ注射後15'ニハ注射前ヨリ1例ハ37%、1例ハ40%減少シ、ソノ後モ對照ニ比シ遙カニソノ減少度大ニシテ1st.後ニハ對照ノ $\frac{1}{3}$ — $\frac{1}{4}$ ナリ。サレド少クモ注射後75'迄ニ於テハ分泌停止セルモノヲ見ズ。

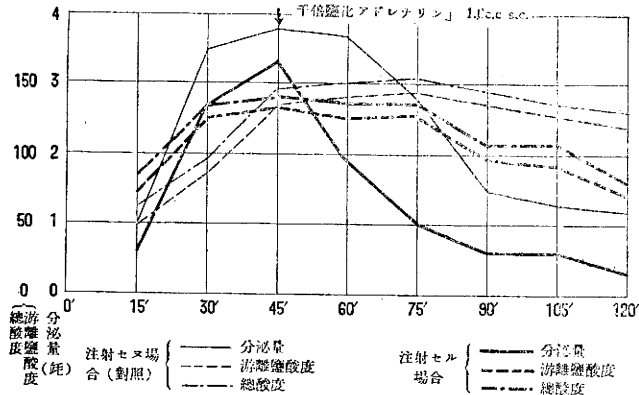
酸度ハ注射後15'ニハ注射前ヨリ僅カニ上昇シタルモノ1例、僅カニ減少シタルモノ1例ニシテ、何レモ10以内ノ動搖ナリ。而シテ之ヲ對照ト比較スルニ前者ハ殆ンドソノ間ニ差異ヲ認メズト雖モ、後者ハソノ對照ニアリテハ60'ニハ45'ヨリ更ニ酸度上昇シ居ルニモ拘ラズ、「アドレナリン」注射ノ場合ニハF-HCl. G-A 4減少シ、ソノ差僅少ナリト雖モ對照ニ比スル時ハF-HCl. G-A 共ニソノ差14ナレバ「アドレナリン」注射ニヨリ僅少ナガラ抑制作用ヲウケタルモノト云フベシ。ソノ後ハ何レモ對照ヨリ大ナル減少率ヲ以テ下降シ、1例ハ注射後45'ニ於テ、ソノ下降一層著明トナリ對照ニ比シ28%少ク、75'後ニハ42%少シ。1例ハ注射後60'ヨリ下降著明ニシテ對照ニ比シ40%ノ減少ナリ。即チ酸度ハ注射後15'ニハ大ナル影響ヲミザルモ45'—60'ヨリ下降減少著明トナリ、60'—75'ニハ對照ニ比シ40%内外ノ差ヲ認ムルニ至ル。

次ニ v. Eiselsberg 氏竇門曠置術施行後約1ヶ月半經過シタル後、術後ノ胃液分泌狀態ニ及ス影響ヲミル爲ニ、術前同様試驗食攝取後45'ニ於テ1000倍鹽化アドレナリン」1.0c.c.ヲ皮下ニ注射セリ。然ル所分泌量ハ注射後15'ニハ1例ハ注射前ヨリ20%減少シ(對照ハ14%増加)、他ノ1例モ26%減少セリ、サレド後者ハ對照ニ於テモ約17%減少シ居ルヲ以テ實際「アドレナリン」注射ニヨリ減少シタル量ハ26%以下ナルベシト思考ス。注射後30'ニハ何レモ著明ニ減少シ15'後ノ $\frac{1}{2}$ — $\frac{2}{3}$ 量トナリ、ソノ後モ下降減少度對照ヨリ遙カニ著シク1st.後ニハ1例ハ極微量トナリ、1例ハ65%ノ減少ヲ示セリ。即チ術後分泌量ノ「アドレナリン」注射ニヨリ抑制サル、程度ハ術前ト略々同様ナリト雖モ注射後1st.前後ニ於テハソノ度少シク大ナルヲ認ム。

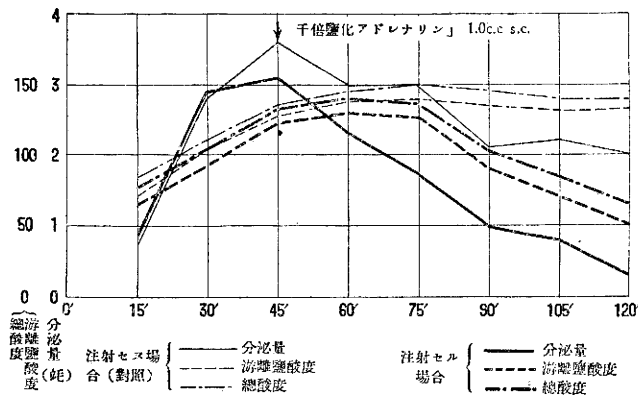
酸度ハ注射後15'ニハ1例ハ注射前ヨリ12%低下シ對照ニ比シ18%低ク、1例ハ注射前ヨリ僅カナガラ上昇シ、對照ニ比シテモ僅カニ8%ノ低減ニスギズ。注射後30'ニハ1例ハ對照ヨリ15%、1例ハ9%低シ。45'後ニハ37—34%ノ差ニ至リ、遂ニ1例ハ60'後ニハ殆ンド分泌停止ノ狀態トナリ、1例ハ75'後ニハ對照ノ僅カニ38%ニスギザルニ至レリ。即チ術後酸度ノ「アドレナリン」注射ニヨリ抑制サル、狀態ハ略々術前ト同様ニシテ著明ニソノ影響ノ現ハル、ハ注射後45'—60'ナリトス。

第3圖、第4圖ハ1例ニ於ケル實驗ノ成績ヲ曲線ヲ以テ表シ以上ノ事實ヲ一目瞭然タラシメントセルモノナリ。

第3圖 犬第84號 v. Eiselsberg 幽門曠置術前「アドレナリン」注射試験



第4圖 犬第84號 v. Eiselsberg 幽門曠置術後「アドレナリン」注射試験



#### 第四章 曠置セル幽門部ニ空腸ヲ吻合セル胃腸吻合術 (n. Winkelbauer u. Starlinger) 前後ニ於ケル胃液分泌状態ニ及ス「アドレナリン」ノ影響

##### 第一節 實驗成績

第1例 犬第89號 ♂ 18.8kg. 黑白斑.

術前對照試驗(正常胃液分泌)(第5表)

「アトロピン」ノ場合ノ第7表術前對照ト同様ナリ.

術前「アドレナリン」注射試験(第5表)

攝食時間 16%, 潜伏期 5'. 「アドレナリン」ノ注射ハ前章ト同様攝食後 45'ニ於テ100倍鹽化アドレナリン 1.0cc.ヲ皮下ニ行ヘリ. 注射後分泌量ハ 15'ニハ殆ンド注射前ト同量(對照ハ 0.45cc.増量)ニシテ, 30'後モ略々同量ナリ. サレド 45'後ニハ急ニ減少シソノ半量トナリ 1st.後ニハ更ニソノ 1/3トナリ對照ニ比シテ僅カニ 1/5ナリ. 遂ニ 75'後ニハ殆ンド分泌停止ノ状態トナレリ. 注射後 75'間ノ分泌總量ハ 3.43cc.ニ

シテ對照ノ之ニ相當スル時間  
内ノ總量ノ半分以下ナリ。酸  
度ハ注射後 15' ニハ注射前ヨ  
リ F-HCl. G-A 共ニ 2 上昇  
シ、對照トノ差モ僅カニ 6 ナ  
リ。30' 後モ大ナル差異ナシ。  
45' 後ヨリ低下著明トナリ對  
照ヨリ 18% 低ク、1st. 後ニハ  
22% ノ差ニ増大セリ。

術後對照試驗(第 5 表)

攝食時間 18% 潜伏期 4 $\frac{3}{4}$ '

第 2 時間迄ノ分泌總量ハ 16.2  
5cc. ナリ。最高分泌量ヲ示ス  
時間ハ 45' ニシテ 2.6cc. 最高  
酸度ヲ示ス時間ハ 60' (75' モ  
同ジ)ニシテ F-HCl 130. G-A  
136 ナリ。分泌狀態一般ニ術  
前正常胃液分泌狀態ヨリ昂進  
シ居ルハ手術ノ結果ナルコト  
前同報告ニ詳述セル所ナリ。

術後「アドレナリン」注射試  
驗(第 5 表)

攝食時間 14% 潜伏期 4 $\frac{3}{4}$ '

「アドレナリン」注射ノ時刻及  
ビ量ハ術前ト同様ナリ。分泌  
量ハ注射後 15' ニハ注射前ヨ  
リ 0.7cc. 對照ヨリ 0.3cc. 減少  
シタルニスギザリシモ 30' 後  
ヨリハソノ減少度増大シ 1st.  
後ニハ對照ノ僅カニ 22% トナ  
レリ。注射後 75' 間ノ分泌總  
量ハ 4.35cc. ニシテ對照ノ半  
量以下ナリ。酸度ハ注射後 15'  
ニハ注射前及ビ對照ニ比シテ  
何レモ減少シ居ルモソノ差僅  
カニ 1-8 ナリ。30' 後モ略  
々同様 45' 後ニ至リテ下降少  
シク著明トナルモ對照トノ差

第 5 表 犬 第 89 號 6 18.8 匹 黑白斑 Winkelbauer u. Starlinger 胃腸吻合術前後ニ於ケル胃酸分泌狀態ニ及ス「アドレナリン」ノ影響

術前對照(正常胃液分泌)				術前「アドレナリン」注射試驗				術後對照				術後「アドレナリン」注射試驗						
攝食後時間 (分)	分泌量 (cc)	F-HCl	G-A	攝食後時間	注射後時間	分泌量	F-HCl	G-A	攝食後時間	注射後時間	分泌量	F-HCl	G-A	攝食後時間	注射後時間	分泌量	F-HCl	G-A
0-15	1.5	52	66	0-15	0-15	1.18	64	74	0-15	0-15	2.0	68	80	0-15	0-15	1.9	72	84
15-30	1.45	72	82	15-30	15-30	1.25	79	90	15-30	15-30	2.5	114	124	15-30	15-30	3.0	110	120
30-45	1.75	106	116	30-45	30-45	1.4	98	108	30-45	30-45	2.6	126	134	30-45	30-45	2.6	126	133
45-60	2.2	105	116	45-60	45-60	1.33	100	110	45-60	45-60	2.2	130	136	45-60	45-60	1.9	122	132
60-75	1.7	104	114	60-75	60-75	1.3	95	105	60-75	60-75	2.0	130	136	60-75	60-75	1.05	120	129
75-90	1.4	94	105	75-90	75-90	0.6	3.43	90	75-90	75-90	1.6	124	132	75-90	75-90	0.4	4.35	114
90-105	1.0	90	100	90-105	90-105	0.2	70	80	90-105	90-105	1.8	120	130	90-105	90-105	0.4	110	120
105-120	0.8	92	100	105-120	105-120	Spurj			105-120	105-120	1.55	122	130	105-120	105-120	0.6	102	110
分泌總量	11.8					7.26					16.25					11.85		
攝食時間		21'				16'					18'					14'		
潜伏期		5'				5'					4 $\frac{3}{4}$ '					4 $\frac{1}{4}$ '		

尙僅カ=10(8%)ナリ。60'後モ略々同様75'後ニハ對照ヨリ15%低シ。即チ注射後45'ヨリ抑制サル。度少シク著シクナルト雖モソノ度サシテ甚シト云フベカラズ。

第2例 犬第94號 ♂ 13.4 kg. 黃白斑。

術前對照試驗(正常胃液分泌)(第6表)

「アトロピン」場合ノ第9表術前對照ト同様ナリ。

術前「アドレナリン」注射試驗(第6表)

攝食時間18%。潜伏期6 $\frac{1}{2}$ '。「アドレナリン」注射ノ時刻及ビ量ハ第1例ニ同ツ。注射後15'ニハ分泌量ハ注射前及ビ對照ト略々同量。30'後ニハ15'後及ビ對照ノ半量以下トナリ60%ノ減少ニ相當ス。然ルニ45'後ヨリハ却ツテ少シ宛増量シ1st.後ニハ尙對照ヨリ25%少キモ75'後ニハ0.1 cc.多クナレリ。即チ注射後30'ニ於テ最モ減少度大ニシテソノ後ハ極メテ少量宛ナガラ増加ノ傾向ニアリ。酸度ハ注射後15'ニハ注射前ト同値ニシテソノ後ハ漸次下降減少スルモソノ經遲曲線形ハ略々對照ト同様ニシテ大ナル差異ナシ。

術後對照試驗(第6表)

攝食時間19%。潜伏期6'。第2時間迄ノ分泌總量13.15cc.最高分泌量ヲ示ス時間ハ60'ニシテ2.2cc.最高酸度ヲ示ス

第6表 犬 第94號 ♂ 13.4kg 黃白斑 Winkelbauer u. Starlinger 胃腸吻合術前後ニ於ケル胃液分泌状態ニ及ス「アドレナリン」ノ影響

術前對照(正常胃液分泌)				術前「アドレナリン」注射試驗				術後對照				術後「アドレナリン」注射試驗			
攝食後時間(分)	分泌量(cc)	F-HCl	G-A	攝食後時間	分泌量	F-HCl	G-A	攝食後時間	分泌量	F-HCl	G-A	攝食後時間	分泌量	F-HCl	G-A
0-15	0.4	46	58	0-15	0.2	64	76	0-15	0.85	67	76	0-15	1.0	48	60
15-30	0.95	84	94	15-30	1.1	93	102	15-30	1.7	92	100	15-30	1.3	102	110
30-45	1.5	107	117	30-45	1.1	113	123	30-45	1.9	120	126	30-45	2.0	114	122
45-60	1.25	105	114	45-60	1.0	113	124	45-60	2.2	122	128	45-60	1.6	102	110
60-75	1.0	100	110	60-75	0.4	105	115	60-75	1.8	110	118	60-75	0.9	100	106
75-90	0.6	98	108	75-90	0.5	93	102	75-90	1.7	102	110	75-90	0.8	96	104
90-105	0.8	92	100	90-105	0.6	96	106	90-105	1.5	108	115	90-105	0.6	90	100
105-120	0.7	86	96	105-120	0.8	84	94	105-120	1.5	106	114	105-120	0.4	70	78
分泌總量	7.2				5.7				13.15				8.6		
攝食時間	20'			18'				19'				22'			
潜伏期	5 $\frac{1}{2}$ '			6 $\frac{1}{2}$ '				6'				5 $\frac{1}{2}$ '			

時間モ 60' ニシテ F-HCl 122. G-A 128 ナリ。一般ニ分泌状態旺盛ナリ。

術後「アドレナリン」注射試験(第6表)

攝食時間 22'。潜伏期 5½'。分泌量ハ注射後 15' ニハ注射前ヨリ 0.4cc. 減少シ、對照ヨリ 27% 少シ。30' 後ニハ更ニ減少シ 15' 後トノ差 0.7cc. ニシテ對照ノ半量ナリ。ソノ後益々減少シ 1st. 後ニハ對照ヨリ 60% 少ク 75' 後ニハ 75% 少シ。注射後 75' 間ノ分泌總量ハ 4.3cc. ニシテ對照ノ半量ナリ。酸度ハ注射後 15' ニハ注射前ヨリ 12 低減シ對照ヨリ 16% 低シ。30' 後ハ略々同様ナルモソノ後ハ對照ニ比シテ下降著シク 1st. 後ニハ對照トノ差 F-HCl 18 (16%) G-A 15 (13%) ニシテ 75' 後ニハ F-HCl. G-A 共ニ 36 (34%) ノ差トナレリ。

## 第二節 總 括

以上實驗ノ結果ヲ總括セバ次ノ如シ。

術前正常胃液分泌ニ對スル「アドレナリン」注射試験ハソノ方法全ク前章ニ於ケルト同様ニシテ、攝食後 45' ニ於テ 1000 倍鹽化「アドレナリン」1.0c.c. ヲ皮下ニ注射シタリ。ソノ結果分泌量ハ注射後 15' ニハ 1 例ハ注射前ヨリ 5%、1 例ハ 9% 減少シ前章術前注射試験成績ヨリソノ減少度少シク少シ。サレド第 1 例對照ニ於テハ攝食後 60' ノ分泌量ハ 45' ノ分泌量ヨリ 26% 増量シ居レリ、カクノ如ク對照ニ於テハ増量シ居ルニ拘ラズ「アドレナリン」注射後ニ於テハ 5% ノ減少ヲ見タルハ正ニソノ抑制作用ノ現ハレタルモノト云フベキナリ。サレド第 2 例對照ニ於テハ攝食後 60' ニハ 45' ヨリ 16% 減量シ居レバ「アドレナリン」注射後 15' ニ 9% 減少シ居ルハ生理的變動範圍ニシテ「アドレナリン」注射ニヨリ何等影響サル、所ナシト見ラル、モノナリ。30' 後ニ至リテハ 1 例ハ略々 15' 後ト同様ナルモ、1 例ハ急ニ減少シ 15' 後及ビ對照ノ% トナレリ。45' 後ニ於テハ前者モ 30' 後及ビ對照ヨリ 60% ノ減少度ヲ示シ 1st. 後ニハ對照ノ ½ 量トナリ、75' 後ニハ殆ンド分泌停止ノ状態トナレリ。然ルニ後者ニアリテハ 45' 後ヨリ再ビ少シク増量シ始メ 60' 後ニハ對照ヨリ尙 25% 少キモ 75' 後ニハ對照ヨリ 0.1 c.c. 多クナレリ。從ツテ第 1 例ニ於テハ注射後 75' 間ノ分泌總量 3.43c.c. ハ對照ノ之ニ相當スル時間内ノ分泌總量 7.1c.c. ニ對シ半量以下ナルニ、第 2 例ニアリテハソノ分泌總量ハ對照ノ約 25% ノ減少ニ止レリ。以上ノ成績ト前章ノ術前注射試験ノ結果トヲ綜合シテ觀察スルニ分泌量ノ注射後ニ於ケル變化ハ 15' ニシテ既ニ多クハ 30% 内外ノ減少ヲ示シ 1st. 後ニハ對照ノ ½—¾ 量トナル。75' 後ニ及ビ 1 例殆ンド分泌停止スルニ至リシモノヲ見タリ。サレド中ニハ注射後 15' ニハ殆ンド注射ノ影響ノ認メラレザルモノ存在シ、又注射後 30' ニ於テ最も大ナル減少度ヲ示シソレヨリ徐々ニ分泌恢復スルモノヲモ認メタリ。

酸度ハ注射後 15' ニハ 1 例ハ注射前ヨリ僅カニ上昇シ、對照ヨリ 6% 低ク、1 例ハ注射前ト同値ニシテ對照ヨリ尙 7% 高シ、即チ何レモ生理的變動範圍ニシテ大ナル影響ナキモノト云フベク 30' 後ニモ何レモ著變ナシ、1 例ハ 45' 後ヨリカナリ對照ヨリソノ下降度著シク 1st. 後ニハ對照ヨリ 22% 低シ。サレド他ノ 1 例ハ少クモ 75' 後迄ハ對照ト大ナル差ヲ現ハサバキ。即チ此ノ注射後ノ酸度ノ變化ヲ前章ノ術前注射試験ニ於ケルモノト綜合スルニ多クハ注射後 15' ニハ大ナル影響ナク 45'—60' 後ヨリソノ減少低下著明トナルモノナリ。サレド 1 例

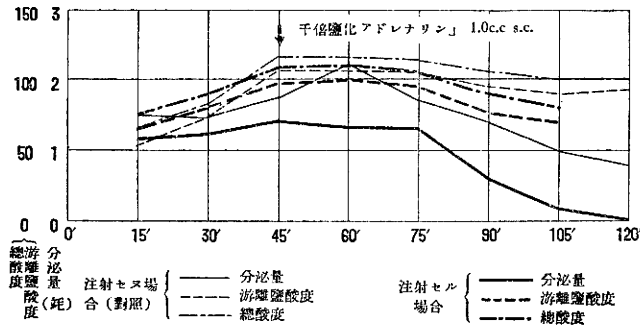
ニ於テ少クモ 75' 後迄ニ於テハ大ナル變化ヲ現ハサバシモノアリキ。

次ニ Winkelbauer u. Starlinger 胃腸吻合術後「アドレナリン」注射試験ノ成績ヲ總括スルニ、分泌量ハ注射後 15' ニハ注射前ヨリ 20—26% 減少シ對照ヨリ 14—27% 少シ。30' 後ニハ對照ノ何レモ約半量トナリ、45'—60' 後ニハ更ニ減少度著明トナリ對照ヨリ 60—75% ノ減少ヲ示セリ。而シテ注射後 75' 間ノ分泌總量ハ對照ノ之ニ相當スル時間内ノ分泌總量ニ比シ何レモ半量以下ナリ。

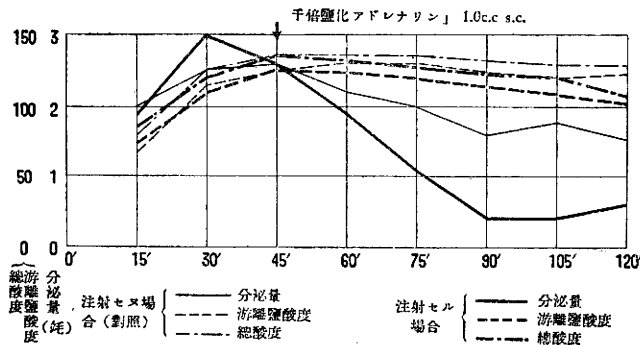
酸度ハ注射後 15' ニハ何レモ注射前ヨリ減少シ居ルモ、ソノ差 F-HCl 4—12. G-A 1—12 ニシテ、對照ヨリ F-HCl 6—16%. G-A 3—14% ノ低下ニスギズ。30' 後 45' 後、60' 後何レモ對照ヨリ低キモソノ時間的下降状態ハ對照ト近似ス、75' 後ニ至リテ 1 例ハ對照ヨリ 15% 低ク、1 例ハ 34% 低クナレリ。即チ酸度ハ注射後一般ニ對照ニ比シ低キモ 1 時間内ハ 10% 内外ノ差ニシテ大ナラズ、75' 後ニ及ビ少シクソノ差増大シ 15—30% ヲ示ス結果ヲ得タリ、サレド F-HCl ト G-A トノ差ハ常ニ 10 内外ナリ。

第 5 圖、第 6 圖ハ第 1 例ニ於ケル實驗ノ成績ヲ曲線ヲ以テ圖示セルモノナリ。

第 5 圖 犬第 89 號 Winkelbauer u. Starlinger 胃腸吻合術前  
「アドレナリン」注射試験



第 6 圖 犬第 89 號 Winkelbauer u. Starlinger 胃腸吻合術後  
「アドレナリン」注射試験



## 結 論

既ニ Pawlow 小胃ヲ形成シアル犬ニ 幽門部切除術, v. Eiselsberg 幽門曠置術及ビ Winkelbauer u. Starlinger 胃腸吻合術ヲ施行シ, ソノ前後ニ於ケル 胃液分泌状態ニ及ス「アドレナリン」ノ影響ヲ檢シタル結果ハ次ノ如シ.

## 1) 術前即チ正常胃液分泌状態ニ及ス「アドレナリン」ノ影響

イ) 1000倍鹽化アドレナリン(三共) 1.0c.c. ヲ試驗食生牛肉200瓦攝取ト同時ニ皮下ニ注射セル場合

潜伏期ハ約 1'—1.5' 延長ス.

分泌量ハ注射後第1時間ハ殆ンド減量セザルモノト, 對照ノ約  $\frac{1}{2}$  量ニ減少スルモノトアリ. サレド第2時間ニ入り何レモ對照ノ  $\frac{1}{2}$ — $\frac{2}{3}$  量ニ減少ス. 而シテ注射後2時間ノ分泌總量ハ對照ノソレノ  $\frac{1}{2}$ — $\frac{2}{3}$  ナリ.

酸度ハ一般ニ對照ヨリ低ク第1時間ハソノ差僅少ニシテ最高酸度ニ於テ 10—20%ナルモ第2時間ノ終リニ於テハ 30%内外ノ低下ニ増加ス. サレド F-HCl ト G-A トノ差ハ 10内外ナリ. 即チ分泌量及ビ酸度共ニ第1時間ニハソノ抑制作用ヲウクルコト少ク第2時間ニ於テ大ナリ.

## ロ) 試驗食攝取後 45' ニ同様注射セル場合

分泌量ハ注射後 15' ニハ注射前ヨリ 5—40%減少シ, 1st. 後ニハ對照ノ  $\frac{1}{3}$ — $\frac{1}{2}$  量ニ減少ス. 而シテソノ減少現象ハ注射後 30'—45' ヨリ著明ナリ. 但シ 1 例ニ於テ注射後 30' ニ於テ最大減少度ヲ示シ以後徐々に増量スルモノヲ認メタリ. 注射後 75' 間ノ分泌總量ハ對照ノ約  $\frac{1}{2}$  量ナリ.

酸度ハ注射後 15' ニハ大ナル影響ナク 45'—60' 後ヨリ低減下降著明トナリ 1st. 後ニハ對照ヨリ 20—40%ノ低下ヲ認ム. サレド 1 例ニ於テ少クモ注射後 75' 迄ニ於テハ對照ト大ナル差ヲ現ハサルモノヲ認メタリ.

F-HCl ト G-A トノ差ハ 10内外ナリ.

2) 胃幽門部切除術後約 2 ヶ月經過シタル後ノ胃液分泌状態ニ及ス「アドレナリン」ノ影響  
試驗食攝取ト同時ニ同様注射ス.

潜伏期ハ約 1' 延長ス.

分泌量ハ注射後第1時間ハ對照ト大差ナキモノ及ビ  $\frac{1}{2}$  量ニ減少スルモノアリ. サレド第2時間ニ入り何レモ對照ノ  $\frac{1}{2}$  量ニ減少ス. 而シテ注射後2時間ノ分泌總量ハ對照ノ  $\frac{1}{2}$ — $\frac{2}{3}$  ナリ.

酸度ハ第1時間ノ低下著明ナラズシテ最高酸度ニ於テ 10%内外ナリ. 第2時間ニ入りテ低下度増加シ第2時間ノ終リニハ 20—40%ノ下降ヲ示ス. サレド F-HCl ト G-A トノ差ハ 10内外ナリ.

## 3) v. Eiselsberg 幽門曠置術後約 1.5 ヶ月經過シタル後ノ胃液分泌状態ニ及ス「アドレナ

リン」ノ影響

試験食攝取後 45' = 於テ同様注射ス。

分泌量ハ注射後 15' = ハソノ減少度 10—30% ナルモ、30' 後ヨリ著明ニ減少シ 1st. 後ニハ 60% 以上ノ減少ヲ示ス。1 例ニ於テ殆ンド分泌停止セルヲ認メタリ。而シテ注射後 75' 間ノ分泌總量ハ對照ノ約半量ナリ。

酸度ハ注射後 15' 及ビ 30' ハ低下度少ク 10—20% ナルモ、45' 後ヨリ下降著明トナリ、1st. 後ニハ 40% 以上ノ下降度ヲ示ス。サレド F-HCl ト G-A トノ差ハ 10 内外ナリ。

4) Winkelbauer u. Starlinger 胃腸吻合術後約 1.5 ヶ月經過シタル後ノ胃液分泌状態ニ及ス「アドレナリン」ノ影響

分泌量ハ注射後 15' = ハ 20% ノ減少ヲ現ハシ 30' 後ヨリ更ニ減少度大トナリ 1st. 後ニハ 60% 以上ノ減少ヲ示ス。

注射後 75' 間ノ分泌總量ハ對照ノ半量以下ナリ。

酸度ハ注射後一般ニ對照ニ比シ低キモ注射後 60' 迄ハ 10% 内外ノ差ニシテ大ナラス。75' 後ニ及ビ 15—30% ノ差ニ増大ス。

5) 胃幽門部切除術, v. Eiselsberg 幽門曠置術及ビ Winkelbauer u. Starlinger 胃腸吻合術ノ前後ニ於ケル胃液分泌状態ニ及ス「アドレナリン」ノ抑制作用ハ略々同様ニシテ大ナル差異ヲ認メズ。

6) 「アドレナリン」ノ抑制作用ノ酸度ノ上ニ著明ニ現ハル、時刻ハ分泌量ノソレヨリ 15'—30' 遅ル。

## 文 獻

- 1) **Alpern** : Zur Frage d. Bezieh. d. inn. z. auss. Sek. Bioch. Zsch. Bd. 136. 1923.      2) **Faber u. Schon** : Über pharmak. Funktionsprob. mit des. Rücksicht auf d. Neuras. Zschr. f. Kl. Med. Bd. 83. 1616.      3) **布施義教**, 胃液ノ研究, 千葉醫學會雜誌, 第 6 卷, 昭 3.      4) **Hess u. Gundlach** : Der Einfluss d. Adr. auf d. Sek. d. Magensaft. Pfl. Arch. f. Phys. Bd. 185, 1920.
- 5) **Kerppola** : Über vasomot. u. nerv. Fak. als Urs. v. Magenkrh. Kongresszentbl. f. d. ges. Inn. Med. Bd. 44, 1927.      6) **栗原詣一**, 胃液ニ關スル實驗的研究, 實驗消化器病學, 第 7 卷, 昭 7.
- 7) **Loeper et Verpy** : La dissep. surrénale. Prog. méd. 1917. Zit. n. Strauss-Boenheim. (Inn. Sek. u. prak. Med. 1927).      8) **Michelson u. Neumark** : Atrop., Adr., Pilocarp. u. ihre Wirk. auf d. Magensek. u. ihre Phasen. Kongresszentbl. f. d. ges. inn. Med. Bd. 46, 1927.      9) **正來智定**, 胃門部ト胃液分泌トノ關係, (其 1), 十全會雜誌, 第 38 卷, 昭 8. (其 2), 第 39 卷, 昭 9.
- 10) **Pal** : Üb. d. Wirk. d. Hypophysenext. auf d. Magensaftausscheid. u. d. Drüsensek. im allg. Dtsch. Med. Wschr. Bd. 42, 1916.      11) **齋藤精一郎**, 諸種ノ藥品ノ胃分泌ニ對スル影響, 岡山醫學會雜誌, 第 389 號, 大 12.      12) **柴田彌三郎**, 内分泌腺エキスノ胃機能ニ及ス影響ニ就テ, 京都醫學雜誌, 第 21 卷, 大 13.      13) **Yukawa** : Klin.-exp. Untersuch. d. Adr.-wirk. auf d. Magendr. Arch. f. Verd.-Krh. Bd. 14, 1908.      14) **横田治郎**, 胃腺分泌機能ニ及ス植物性神經毒ノ影響, 慶應醫學, 第 6 卷, 大 15.