

180.

616.37-008.6:616-02.616.366-003.7

膽石症患者ノ膵臓機能ニ就テ (臨牀的研究)

岡山醫科大學津田外科教室(主任津田教授)

副手 醫學士 藤 山 省 吾

[昭和16年6月25日受稿]

第1章 緒言

近時膵臓外科ノ進歩ニ伴ヒ、膽道系統疾患ト膵疾患トハ互ニ密接ナル關係ニアルコト明カトナレリ。著者ハコノ點ニ鑑ミ、膽石症患者ニ就テ其ノ膵臓機能ヲ詳細ニ調査シ果シテ膵疾患、殊ニ膵壊死ヲ思ハシムル如キ状態ガ、膽石症ニ合併セシヤヲ知ラントセリ。即チ急性膵壊死ノ發生スルヤ、必ズ組織ノ變化ヲ膵臓ニ生ジ、從ツテ急性期ヲ過グルモ膵臓機能ニ何等カノ變化ヲ發生センコトハ想像ニ難カラズ。

ソモソモ急性膵壊死ト膽石症トノ合併ヲ唱道セルハ西歐ノ諸學者ニシテ、吾國ニテハ急性膵壊死ノ症例比較的少ク、且手術時膽道系ノ觀察ヲナセルモノ少ナク、日本ニテハ膽石症ト急性膵壊死トハアマリ關係ナシト唱フル者アリ。Schmiedenハ急性膵壊死ノ69.8%ニ膽石症ヲ見、Bernhardハ87.7%ニ、Griessmannハ94.2%ニ見タリ。Griessmannニヨルト、急性膵壊死ニ合併セル膽石症58例中、膽嚢内ニ多數ノ膽石ヲ有セルモノ46例、1箇ノ膽石ヲ有セシモノ7例、膽石ナキモノ5例ナリ。然シテ其ノ60%ニ於テ、膽嚢周圍癒着ヲ缺ケリ。即チ膽石症ノ早期合併症トシテ急性膵疾患ヲ發生スト。Griessmannニヨルト、第1回ノ膽石症發作ヨリ2年以内ニ急性膵壊死ヲ發セルモノ41例ニシテ、2—30年ニシテ急性膵壊死ヲ發生セルモノ39例ナリ。而シテ空腹時血糖ハ

Pankreasoedemノ28.6%ニ、Pankreasnekroseノ37%ニ於テ120mg%以上ナリキト。Mayo Klinikノ發表ニヨルト、2200例ノ膽石症手術ニテ、16%以上ノ膵合併症ヲ證セリト。又Nordmannニヨルト、膽石症患者ノ屍體ニテ治療セル膵壊死ノ痕跡ヲ認メタリト。

膽石症ニ合併セル慢性膵臓炎ノ頻度ヲ見ルニ、三宅氏ハ膽石症543例中ノ94例(17.1%)、膽嚢炎、膽管炎380例中ノ63例(16.6%)、總輸膽管結石163例中ノ31例(19%)ニ慢性膵臓炎ヲ發見セリ。野原氏ハ總輸膽管結石ニ合併セル8例ノ慢性膵臓炎ヲ報告セリ。Mayo Klinikデハ全膽石症例ノ80%ニ、Kehrハ總輸膽管結石ノ50%ニ慢性膵臓炎合併ヲ認メタリ。斯ノ如ク報告者ニヨリ頻度ヲ異ニスレドモ、膽石症ニ慢性膵臓炎ノ合併ハ確實ナル事實ニシテ、相當高率ナルコトヲ知り得ベシ。勿論、急性膵臓壊死ト急性膵臓炎トハ嚴密ニハ區別アレドモ、臨牀上ニハ區別シガタキハ周知ノ事ニシテ、殊ニ急性膵臓壊死ニハ屢々細菌感染ヲ證明ス。

今、膽石症ト膵疾患トガ合併スルコトヲ支持スベキ根據ヲ總括センニ

1) 膽道ト膵臓トハ解剖的ニ密接ナルコト。即チ總輸膽管ト輸膵管トガ合一シテ或ハ開口部ヲ共有シテ十二指腸ニ注グトキハ膽汁ノ膵管内逆流ガ起リ得。之ニ就テハ、吾津田外科教室ニテ昭和15

年、膽石ヲ有スル患者ニテ、總輸膽管下降中ノ膽石ガ乳頭部ニ嵌入セルタメ急性性膵壊死ヲ發生セル實例アリ。總輸膽管ト膵管ガ獨立セル場合モ、大多數ニ於テ總輸膽管ハ膵頭ヲ貫通スルタメ、Nordmann ノ説ク如ク、炎症ヲ起セル膽管壁ヲ通ジテ Sog. Diffusion ニヨリテ膽汁ノ膵内侵入起ル。

2) 膽囊及ビ膽道ノ淋巴管ハ膵頭部淋巴管ト直接連絡ヲ有ス。爲メニ膽道炎症ハ膵ニ波及シ得ル。

3) 既述セル如ク、膽石症ト膵疾患トノ合併率ノ大ナルコトヲ統計ガ示ス。

4) 膽道疾患ニ於ケル膵機能診斷ニヨリ膵機能ノ異狀ヲ發見スルコト多シ。

以上ノ如キデアル。

サテ膵機能診斷法ニハ種々ノ方法アルモ、最も適當ナルハ外分泌ニテハ、其ノ酵素量ノ測定ニシテ、内分泌ニテハ糖負荷試験 (Sog. Zuckerbelastungsprobe) ナリ。尙ホ尿、血清「ヂアスターゼ」測定モ必要ナリ。然レドモ外分泌検査ハ今日迄カナリ粗雑ニシテ臨牀的ニ膵疾患ノ診斷ハカナリ困難ナリキ。タマタマ、1936, Berger, Hartmann, Leubner 氏等ハ Wien. Archiv. f. inn. Med. Bd. 28, 1936 誌上ニ劃期的膵機能診斷法ヲ發表セリ。

即チ Einhorn 氏「十二指腸ゾンデ」ヲ用ヒ、「オレーフ油」ヲ十二指腸ニ注入シテ十二指腸液ヲ時間的ニ採取シ、其ノ各ニ就キテ、液量、酵素量ヲ測定シ同時ニ膽汁「ビリルビン」ヲ測定シテ膽汁混入ノ程度ヲ示セリ。氏等ニヨルト akute Pancreasnekrose, Akute Pankreatitis ニテハ液量及ビ酵素量ノ低減アリ。胃潰瘍、單純性黄疸ニテハ、液量、酵素量ノ増加アリト云フ。尙ホ最近氏等ノ發表ニヨルト、膽道疾患患者 115 人ニ就テ調査セルニ、103 人ハ「ヂアスターゼ」分泌障礙ヲ示シ、71 人ハ「ヂアスターゼ」及ビ「トリプシン」分泌障礙ヲ示セリ。

表ニヨリ示セバ

「ヂアスターゼ」分泌

| | Bei Fällen mit entfernter Gallenblase | Bei Fällen mit erhaltener Gallenblase | Summe |
|---------|---------------------------------------|---------------------------------------|-------|
| Hemmung | 35 | 51 | 86 |
| Norm | 4 | 8 | 12 |
| Reizung | 9 | 8 | 17 |
| | 48 | 67 | 115 |

「ヂアスターゼ」及ビ「トリプシン」

| | Bei Fällen mit entfernter Gallenblase | Bei Fällen mit erhaltener Gallenblase | Summe |
|----------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|-------|
| Amylasereizung u. Trypsinreizung | 4 | 24 | 8 |
| Amylasehemmung u. Trypsinhemmung | 4 | 39 | 63 |
| Dissoziierte Kurven | 19 | 20 | 39 |
| Normale Kurven | 1 | 4 | 5 |
| | 48 | 67 | 115 |

即チ注意スベキハ「ヂアスターゼ」、「トリプシン」ニ就テ Hemmung 即チ酵素量ノ低減セル例ガ最も多キコトデアル。然レドモ Reizung 即チ酵素量ノ増加アルコトハ注意スベキデ、著者ハ第 1 編第 3 章ニ述ベシ如ク、犬デ膽汁注入ニヨル急性膵壊死ニテハ、其ノ「ヂアスターゼ」分泌ハ増加セリ。臨牀的ニモ急性膵疾患ニハ十二指腸液中「ヂアスターゼ」ノ増加スル傾向アリ。尙ホ内分泌ニテハ、51 例中 50 例ハ内分泌障礙ヲ示シ、Reizung ガ多シト云フ。要スルニ Berger 氏等ニヨルト、膽道疾患患者ニテハ、先ヅ「ヂアスターゼ」Hemmung ガ最も特徴的ナリト云フ。遺憾ナガラ吾國ニテハ、カカル系統的膵機能診斷ガ行ハレテララズ。著者

ハ Berger 氏等ノ方法ニ準據シ、且之ニ種々ナル補助検査法ヲ附加シ、津田外科入院中ノ膽石症及ビ2,3他ノ疾患患者ニ就テ系統的膵機能診断ヲ試ミタリ。

第2章 實驗方法

早朝空腹時ニ患者ニ Einhorn 氏「十二指腸ゾンデ」ヲ嚥下セシメ、「オリヴ」ガ十二指腸ニ達スルヤ約 10 ccノ十二指腸液ヲ採取ス。之ヲ前液トス。次デ體温ニ温メタル 25%「硫酸マグネシウム液」40 ccヲ徐々ニ十二指腸ニ注入シ、注入終リテヨリ 20分間「ゾンデ」ヲ「クレムメ」ニテ閉鎖ス。次デ「クレムメ」ヲ外シ十二指腸液ヲ流出セシメ 20分間ニ出ルダケノ液ヲ試験管ニ採取ス。引キツヅキ又 20分間出ルダケノ液ヲ採取ス。斯テ以下 20分間宛、其ノ時間内ニ出ルダケノ十二指腸液ヲ試験管ニ採取シ、始メヨリ 2時間ノ間繼續ス。各 20分間内ニ得タル液ハ夫々 1ツノ「グルツベ」トシテ分ツ。各「グルツベ」ノ液ニ就テ其ノ液量、(但シ混入スル胃液ハ測定ヨリ除外ス)、「ヂアスターゼ」、「トリブシン」、「リパーゼ」量ヲ測定ス。尙ホ各液ニ就キ「ビリルビン」量ヲ定量シテ胆汁混入ノ程度及ビ膽道検査ノ參考ニ供セリ。「ヂアスターゼ」ハ Wohlgemuth 30分法、「トリブシン」ハ Fuld-Gross 1時間法、「リパーゼ」ハ Grüssノ原理ニヨル 芋川氏變法ヲ用ヒタリ。(芋川氏法ニ就テハ 岡山醫學會雜誌第 52年 第 5號 1223 參照)。「ビリルビン」ハ血清内「ビリルビン」定量ニ用フル Meulengracht 比色法ヲ其ノママ應用セリ。尙ホ患者ノ肘靜脈ヨリ採血セル血液ニ就テ、血糖ヲ「クレチエリウス、ザイフェルト氏法」ニテ測定シ、血清「ヂアスターゼ」ヲ Wohlgemuth 30分法ニテ又血清高田、荒反應ヲ検査セリ。血清高田、荒反應ノ判定ニハ

- 室温デ直チニ絮狀沈澱ヲ生ズルモノヲ 卍
- 30分以内ニ絮狀沈澱ヲ生ズルモノヲ 卍
- 2時間以内ニ絮狀沈澱ヲ生ズルモノヲ 十

デ表シ、其ノ試験管數ヲ併記セリ。即チ卍、2.トアレバ、卍ノ試験管 2本アリシヲ示ス。

尿ニ就テモ、「ヂアスターゼ」ヲ測定セルガ、コレニハ PH 6.8ノ磷酸鹽・「フツヘル」ヲ使用セリ。

尙ホ表ニ示ス如ク、血壓、赤血球沈降速度、尿所見、體質、嗜好、病歴概略、手術所見、術後診断等ニ於テ記載セリ。表中、備考ノ項ニ、諸検査ノ結果ヲ綜合シテ

| | | |
|---|--------------|-------|
| { | 膵機能障礙強キモノヲ | 膵機能 卍 |
| | 膵機能障礙中等度ノモノヲ | 卍 |
| | 膵機能障礙輕度ノモノヲ | 十 |
| | 膵機能障礙正常ノモノヲ | 正常 |

ト記載セリ。

表 1. ヨリ表 6. 迄ハ膵臟機能健常ナルモノヲ對照トシテ掲ゲタリ。表 7. ヨリ表 25. 迄(表 24. 除ク)ハ膽石症患者ニシテ、表 26. ヨリ表 28. 迄ハ所謂膵臟炎ト思ハルル例、表 29. 表 30. ハ特發性脱疽患者ナリ。

第3章 本邦人正常膵外分泌ニ就テ

健常ナル本邦人十二指腸液内膵酵素ハ報告者ニヨリ差違アリ。文獻上平均値ヲアグルニ

「ヂアスターゼ」 2048—16384
(Wohlgemuth 30分法)

「トリブシン」 2048—8192
(Fuld-Gross 1時間法)

ナリ。著者ハ表 1. ヨリ表 6. 迄ヲ參照シテ、健常ナル本邦人十二指腸液内膵酵素ニ就テ次ノ如キ平均値ヲ得タリ。即チ

「ヂアスターゼ」 512—8192
(Wohlgemuth 30分法)

「トリブシン」 512—4096
(Fuld-Gross 1時間法)

「リパーゼ」 16—128
(芋川氏變法)

十二指腸液量ハ一般ニ 硫苦注入ヨリ 20分或ハ 40分位ガ一番多シ。健常ナル人ハ各時間ニ就テ、

10 cc フ下ルコトナシト考ヘラル。 10 cc 以下ノモノ多キトキハ、膵機能障碍アリト考ヘテ可ナラシ。

血清「ヂアスターゼ」ハ²³最モ多ク、尿「ヂアスターゼ」ハ²³ヨリ²⁵迄ガ普通ナリ。

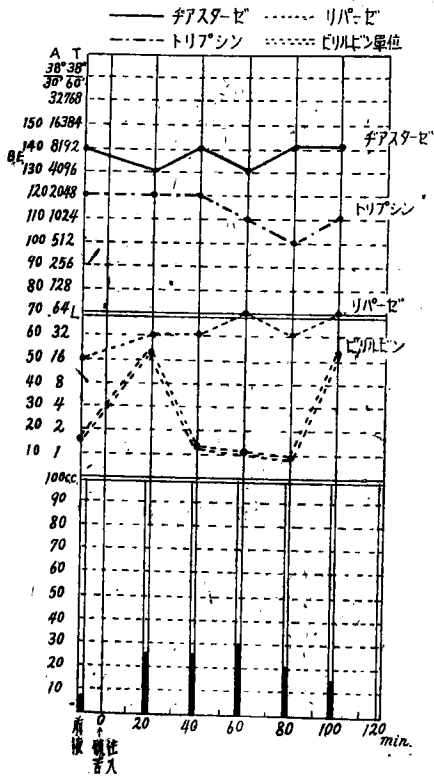
血糖ノ平均値ハ 85 mg % ヲ示セリ。

第4章 膽石症及ビ2,3疾患ノ膵外分泌ニ就テ

簡潔ノ爲メ表示スルニ止ム。

印刷ノ都合上、健康人及ビ膽石症患者各1名ニツキテ、曲線圖表ヲ掲グ。

第1圖
膵機能正常 (健康人)



第2圖
膽石症患者ニ於ケル膵機能障碍

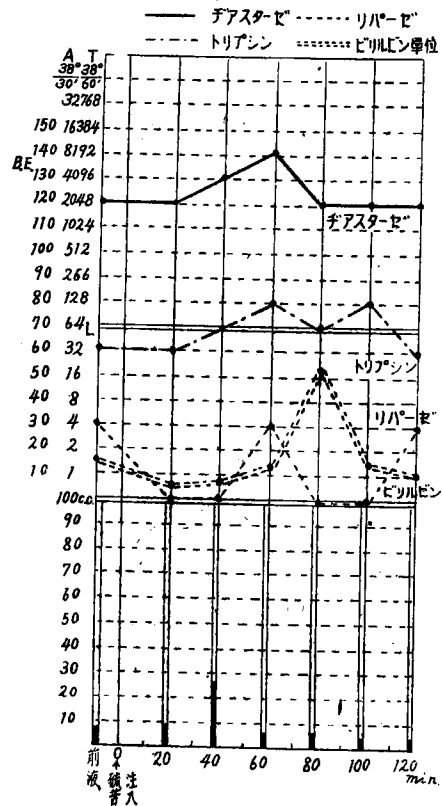


表 1

30/I 1940.
 姓名 田○清○ ♀ 20.
 術前診断 健康.
 血圧 118—80, 赤沈 1 St. 20, 2 St. 48.
 尿所見 糖(-), 蛋白(-), 「ウロビリリン. ウロ
 ビリノーゲン」(-), 「ヂアスターゼ」
 2³, 「グメリン」(-).
 體質 普通.
 嗜好 普通, 飲酒(-).
 空腹時血糖 (クレチエリウス・ザイフェルト氏
 法) 90 mg %.
 血清 高田・荒(-), 「血清ヂアスターゼ」2³.
 備考 對照.

十二指腸液所見

| | 前液 | 0— 20分 | 20— 40分 | 40— 60分 | 60— 80分 | 80— 100分 | 100— 120分 |
|----------|------|-----------|------------|------------|------------|-------------|--------------|
| 「ヂアスターゼ」 | 4096 | 1024 | 2048 | 2048 | 2048 | 2048 | 8192 |
| 「トリブシン」 | 1024 | 512 | 512 | 512 | 1024 | 512 | 1024 |
| 「リパーゼ」 | 128 | 256 | 256 | 256 | 256 | 32 | 256 |
| 「ビリルビン」 | 20 | 22 | 30 | 20 | 30 | 15 | 65 |
| 液量 (cc) | 5 | 35 | 32 | 27 | 13 | 10 | 5 |

表 2

1/I 1940.
 姓名 高○次○ ♀ 20.
 術前診断 健康.
 血圧 115—65, 赤沈 1 St. 3, 2 St. 12.
 尿所見 糖(-), 蛋白(-), 「ウロビリリン. ウロ
 ビリノーゲン」(-), 「ヂアスターゼ」
 2⁴, 「グメリン」(-).
 體質 肥満型.
 嗜好 普通, 飲酒(-).
 空腹時血糖 (クレチエリウス・ザイフェルト氏
 法) 70 mg %.
 血清 高田・荒(-), 「血清ヂアスターゼ」2³.

備考 對照.

本例ハ採取方法悪ク, 液量ハ過少ナリ.

十二指腸液所見

| | 前液 | 0— 20分 | 20— 40分 | 40— 60分 | 60— 80分 | 80— 100分 | 100— 120分 |
|----------|----|-----------|------------|------------|------------|-------------|--------------|
| 「ヂアスターゼ」 | | 512 | 2048 | 1024 | 4096 | 8192 | |
| 「トリブシン」 | | 64 | 512 | 1024 | 2048 | 4096 | |
| 「リパーゼ」 | | 32 | 16 | 128 | 16 | 16 | |
| 「ビリルビン」 | | 75 | 50 | 14 | 70 | 65 | |
| 液量 (cc) | | 15 | 15 | 7 | 6 | 5 | |

表 3

7/I 1940.
 姓名 溝○義○ ♂ 21.
 入院 10/V. 1940.
 術前診断 足背纖維腫.
 血圧 120—80. 赤沈 1 St. 10, 2 St. 32.
 尿所見 糖(-), 蛋白(-), 「ウロビリリン. ウロ
 ビリノーゲン」(-), 「ヂアスターゼ」
 2⁴, 「グメリン」(-).
 體質 普通.
 嗜好 肉食, 飲酒(-).
 空腹時血糖 (クレチエリウス・ザイフェルト氏
 法) 120 mg %.
 血清 高田・荒(-), 「血清ヂアスターゼ」2³.
 備考 對照.

十二指腸液所見

| | 前液 | 0— 20分 | 20— 40分 | 40— 60分 | 60— 80分 | 80— 100分 | 100— 120分 |
|----------|------|-----------|------------|------------|------------|-------------|--------------|
| 「ヂアスターゼ」 | 2048 | 1024 | 2048 | 1024 | 2048 | 2048 | 2048 |
| 「トリブシン」 | 2048 | 2048 | 4096 | 8192 | 4096 | 8192 | 8192 |
| 「リパーゼ」 | 128 | 16 | 128 | 8 | 64 | 128 | 128 |
| 「ビリルビン」 | 15 | 45 | 10 | 10 | 5 | 20 | 22 |
| 液量 (cc) | 10 | 52 | 8 | 9 | 20 | 8 | 7 |

表 4

26/I 1940.
 姓名 赤○銳○ ♀ 23.
 術前診断 健康.

體質 肥満型.

嗜好 肉食, 飲酒(-).

空腹時血糖 (クレチエリウス・ザイフェルト氏法) 100 mg%.

血清 高田・荒(-), 「血清ヂアスターゼ」²³.

備考 對照. 嘔吐アリ中止.

十二指腸液所見

| | 前液 | 0—20分 | 20—40分 | 40—60分 | 60—80分 | 80—100分 | 100—120分 |
|----------|------|-------|--------|--------|--------|---------|----------|
| 「ヂアスターゼ」 | 2048 | | | | | | |
| 「トリプシン」 | 1024 | | | | | | |
| 「リパーゼ」 | 64 | | | | | | |
| 「ビリルビン」 | | | | | | | |
| 液量 (cc) | 18 | | | | | | |

表 5

25/I 1940.

姓名 村○易○ 8 16.

入院 18/I 1940, 受持藤山.

術前診斷 「胸椎カリエス」?

血壓 115—78, 赤沈 1 St. 12. 2 St. 38.

尿所見 糖(-), 蛋白(-), 「ウロビリリン. ウロビリノーゲン」(+), 「ヂアスターゼ」²⁵, 「グメリン」(-).

體質 普通.

嗜好 茶食, 飲酒(-).

空腹時血糖 (クレチエリウス・ザイフェルト氏法) 70 mg%.

血清 高田荒(-). 「血清ヂアスターゼ」²⁵.

備考 對照.

十二指腸液所見

| | 前液 | 0—20分 | 20—40分 | 40—60分 | 60—80分 | 80—100分 | 100—120分 |
|----------|-----|-------|--------|--------|--------|---------|----------|
| 「ヂアスターゼ」 | 512 | 8192 | 8192 | 8192 | 8192 | 8192 | 8192 |
| 「トリプシン」 | 512 | 1024 | 2048 | 2048 | 2048 | 2048 | 1024 |
| 「リパーゼ」 | 8 | 8 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 |
| 「ビリルビン」 | 30 | 106 | 22 | 20 | 70 | 38 | 40 |
| 液量 (cc) | 5 | 28 | 16 | 27 | 23 | 20 | 2 |

表 6

4/V 1940.

姓名 山○ア○コ ♀ 25.

入院 3/V 1940, 受持中川.

術前診斷 腹部腫瘤.

血壓 125—55, 赤沈 1 St. 45, 2 St. 88.

尿所見 糖(-), 蛋白(-), 「ウロビリリン. ウロビリノーゲン」(-), 「ヂアスターゼ」²⁵, 「グメリン」(-).

體質 普通.

嗜好 肉食, 飲酒(-).

空腹時血糖 (クレチエリウス・ザイフェルト氏法) 65 mg%.

血清 高田荒(卅) 2, 「血清ヂアスターゼ」²².

病歴 本年3月上腹部疼痛アリ, 嘔吐アリ, 悪寒戰慄ヲ 39°C ノ熱アリ. 左上腹部=腫瘤ヲフル.

手術所見 腸間膜淋巴腺ノ腫脹, 乾酪化ヲ示ス.

術後診斷 腸間膜淋巴腺結核.

備考 膵機能, 正常.

十二指腸液所見

| | 前液 | 0—20分 | 20—40分 | 40—60分 | 60—80分 | 80—100分 | 100—120分 |
|----------|------|-------|--------|--------|--------|---------|----------|
| 「ヂアスターゼ」 | 8192 | 4096 | 8192 | 4096 | 8192 | 8192 | |
| 「トリプシン」 | 2048 | 2048 | 2048 | 1024 | 512 | 1024 | |
| 「リパーゼ」 | 16 | 32 | 32 | 64 | 32 | 64 | |
| 「ビリルビン」 | 15 | 52 | 12 | 10 | 8 | 51 | |
| 液量 (cc) | 5 | 25 | 25 | 30 | 20 | 13 | |

表 7

18/I 1940.

姓名 山○君○ ♀ 34.

入院 17/I 1940, 受持桑原.

術前診斷 膽石症.

血壓 90—70, 赤沈 1 St. 32, 2 St. 65.

尿所見 糖(+), 蛋白(-), 「ウロビリリン. ウロビリノーゲン」(-), 「ヂアスターゼ」²⁵, 「グメリン」(-).

體質 肥満型。

嗜好 肉食，飲酒(一)。

空腹時血糖 (クレチエリウス・ザイフェルト氏
法) 172 mg %。

血清 高田・荒(十)3, 「血清ヂアスターゼ」²⁴。

病歴 永年胃痛ガアツタ。昭和14年4月突然右
上腹部疼痛アリ。同年8月迄7—10日ノ
間隔デ痲痛發作アリ。昭和15年6月24
日「レントゲン」寫眞ニテ膽石2箇證明サ
ル。熱，黄疸ハナイ。

手術所見 (手術日 19/I 1940)。

膽嚢ハ緊満シ6箇ノ指頭大ノ「コレ
ステリン」石灰石ヲ有シ，1ツノ石ハ
膽嚢管ニ嵌入ス。
膽嚢内容ハ白膽汁ヲナス。

術後診断 膽石症。

備考 脾機能正常。

十二指腸液所見

| | 前液 | 0— 20分 | 20— 40分 | 40— 60分 | 60— 80分 | 80— 100分 | 100— 120分 |
|----------|------|-----------|------------|------------|------------|-------------|--------------|
| 「ヂアスターゼ」 | 8192 | 8192 | 8192 | 8192 | 16384 | 32768 | 32768 |
| 「トリブシン」 | 512 | 512 | 512 | 512 | 1024 | 2048 | 2048 |
| 「リバーゼ」 | 16 | 16 | 4 | 16 | 16 | 8 | 16 |
| 「ピリルビン」 | 40 | 30 | 40 | 40 | 30 | 30 | 70 |
| 液量 (cc) | 8 | 35 | 28 | 20 | 20 | 10 | 8 |

表 8

2/I 1940。

姓名 妹〇實 35。

入院 9/I 1940 受持岩崎。

術前診断 肝膿瘍？。

血壓 110—80。

尿所見 糖(一)，蛋白(一)，「ウロビリソ。ウロ
ビリノーゲン」(+)，「ヂアスターゼ」
2²，「グメリソ」(一)。

體質 普通。

嗜好 普通，飲酒(一)。

空腹時血糖 (クレチエリウス・ザイフェルト氏
法) 35 mg %。

血清 高田・荒(十)2, 「血清ヂアスターゼ」²⁴。

病歴 昨年12月31日突然右季肋部疼痛アリ。
嘔氣アルモ嘔吐ナシ。輕イ黄疸アリ。發
熱 38.5°C 以來 37.—38.5°C ノ弛張熱アリ。

手術所見 (手術日 10/I 1940)。

右季肋部ニテ膽嚢附近デ開腹スルニ
スグ膿出ツ。肝下面ニ膿瘍アルラシ
ク膽汁ノ色ナシ。

術後診断 膽嚢穿孔性膿膜炎。

備考 瘻孔治セザルタメ 11/VI 1940 再手術ヲナ
スニ，膽嚢瘻ニシテ，膽嚢摘出ヲナス。
「ピリルビン石灰石」13箇アリ。膽嚢管ハ
閉鎖ス。
脾機能正常。

十二指腸液所見

| | 前液 | 0— 20分 | 20— 40分 | 40— 60分 | 60— 80分 | 80— 100分 | 100— 120分 |
|----------|------|-----------|------------|------------|------------|-------------|--------------|
| 「ヂアスターゼ」 | 2048 | 8192 | 4096 | 8192 | 4096 | 4096 | 4096 |
| 「トリブシン」 | 1024 | 1024 | 2048 | 1024 | 2048 | 1024 | 1024 |
| 「リバーゼ」 | 16 | 16 | 16 | 16 | 8 | 4 | 16 |
| 「ピリルビン」 | 30 | 30 | 85 | 80 | 96 | 87 | 58 |
| 液量 (cc) | 7 | 25 | 20 | 15 | 12 | 13 | 19 |

表 9

13/II 1940。

姓名 東〇八〇子 ♀ 39。

入院 11/II 1940 受持鈴木。

術前診断 膽石症。

血壓 160—100，赤沈 1 St. 47，2 St. 75。

尿所見 糖(一) 蛋白(一)，「ウロビリソ。ウロ
ビリノーゲン」(一)，「ヂアスターゼ」
2²，「グメリソ」(一)。

體質 普通。

嗜好 普通，飲酒(一)。

空腹時血糖 (クレチエリウス・ザイフェルト氏
法) 80 mg %。

血清 高田・荒(十)4, 「血清ヂアスターゼ」²⁴。

病歴 15年來，上腹部痲痛アリ。黄疸ナシ。醫

師=膽石症ノ診斷ヲウケ、「十二指腸ゾン
デ」ヲ試ムルモ效果ナシ。

手術所見 (手術日 14/Ⅱ 1940)。

膽囊ツヨク膨大シ膽石ナキモ、粘膜
ノ構造ヲ失ヒ、小ナル潰瘍ヲ點々ト
ミル。膵頭多少硬ク觸ル。

術後診斷 慢性膽囊炎。

備考 膽囊内膽汁中ノ酵素(「トリブシン」(-)、
「リパーゼ」(-)、「ヂアスターゼ」27單位)

大腸菌、腸球菌、「グラム」陽性桿菌ヲ含
ム。

膵機能(卅)。

十二指腸液所見

| | 前液 | 0— 20分 | 20— 40分 | 40— 60分 | 60— 80分 | 80— 100分 | 100— 120分 |
|----------|------|-----------|------------|------------|------------|-------------|--------------|
| 「ヂアスターゼ」 | 2048 | 2048 | 4096 | 8192 | 2048 | 2048 | 2048 |
| 「トリブシン」 | 32 | 32 | 64 | 128 | 64 | 128 | 32 |
| 「リパーゼ」 | 4 | 0 | 0 | 4 | 0 | 0 | 4 |
| 「ビリルビン」 | 15 | 5 | 9 | 12 | 52 | 15 | 10 |
| 液量 (cc) | 7 | 9 | 26 | 5 | 7 | 5 | 5 |

表 1 0

28/Ⅱ 1940。

姓名 津〇—〇 37。

入院 10/Ⅱ 1939 受持 高田。

術前診斷 膽石症。

血壓 115—95, 赤沈 1St. 2, 2St. 3。

尿所見 糖(-), 蛋白(-), 「ウロビリリン。ウロ
ビリノーゲン」(-), 「ヂアスターゼ」
24, 「グメリン」(-)。

體質 普通。

嗜好 肉食, 飲酒(中等度)。

空腹時血糖 (クレチエリウス・ザイフェルト氏
法) 115 mg %。

血清 高田・荒(-), 「血清ヂアスターゼ」23。

病歴 昭和 12 年右季肋部疼痛激ク、黄疸(-),
熱(-)。昭和 13 年 4 月同様ノ痛アリ、背
肩ニ放散ス。昭和 14 年 8 月同様ノ發作

アリ。醫師ハ總テ膽石症ト云ツタ。

手術所見 (手術日 15/Ⅱ 1939)。

膽囊周圍癒着アリ, 膽石ナシ, 膽囊
膽汁=大腸菌感染アリ。

術後診斷 膽囊炎。

備考 膵機能(卅)。

十二指腸液所見

| | 前液 | 0— 20分 | 20— 40分 | 40— 60分 | 60— 80分 | 80— 100分 | 100— 120分 |
|----------|------|-----------|------------|------------|------------|-------------|--------------|
| 「ヂアスターゼ」 | 2048 | 256 | | | | 2048 | 4096 |
| 「トリブシン」 | 256 | 32 | | | | 256 | 512 |
| 「リパーゼ」 | 32 | 0 | | | | 32 | 128 |
| 「ビリルビン」 | 30 | 6 | | | | 33 | 30 |
| 液量 (cc) | 10 | 30 | | | | 30 | 30 |

表 1 1

3/Ⅲ 1940。

姓名 三〇卓 39。

入院 7/Ⅱ 1939 受持 藤山。

術前診斷 穿孔性腹膜炎?。

血壓 125—95。

尿所見 糖(-), 蛋白(-) 「ウロビリリン。ウロ
ビリノーゲン」(-), 「ヂアスターゼ」
24, 「グメリン」(-)。

體質 普通。

嗜好 肉食, 飲酒(少量)。

空腹時血糖 (クレチエリウス・ザイフェルト氏
法) 72 mg %。

血清 高田・荒(±), 「血清ヂアスターゼ」23。

病歴 生來胃腸弱シ, 昭和 14 年 11 月 5 日右上
腹部ニ突然疼痛アリ, 麻醉劑注射效力ナ
シ。

手術所見 (手術日 7/Ⅱ 1939)。

膽囊ツヨク緊満ス, 黃色滲出液腹腔
ニアリ, 膽石 1 箇膽囊管開口部ニア
リ。

術後診斷 膽石症。

備考 膵機能(十)。

十二指腸液所見

| | 前液 | 0—20分 | 20—40分 | 40—60分 | 60—80分 | 80—100分 | 100—120分 |
|----------|------|-------|--------|--------|--------|---------|----------|
| 「ヂアスターゼ」 | 2048 | 512 | 2048 | | | | |
| 「トリプシン」 | 256 | 128 | 512 | | | | |
| 「リパーゼ」 | 128 | 32 | 32 | | | | |
| 「ビリルビン」 | 25 | 15 | 36 | | | | |
| 液量 (cc) | 20 | 8 | 5 | | | | |

表 1 2

11/Ⅲ 1940.

姓名 中○濱○郎 69.

入院 9/Ⅲ 1940 受持 高田.

術前診断 膽石症.

血圧 130—85, 赤沈 1 St. 23, 2 St. 50.

尿所見 糖(-), 蛋白(-), 「ウロビリリン. ウロビリノーゲン」(-), 「ヂアスターゼ」²⁺, 「グメリン」(-).

體質 肥満型.

嗜好 肉食, 飲酒(大酒).

空腹時血糖 (クレチエリウス・ザイフェルト氏法) 54 mg %.

血清 高田・荒(-), 「血清ヂアスターゼ」²⁺.

病歴 3年前ヨリ上腹部=不快感アリ, 昭和14年12月3—4日ノ間隔デ上腹部=劇痛アリ, 38°—39°Cノ熱アリ. 14/Ⅲ(昭和15年)内科=入院, 膽石症ノ診断ヲウク. 内科入院中, 3回ノ發作アリ.

手術所見 (手術日 13/Ⅲ 1940).

膽嚢周圍癒着アリ, 膽嚢内=2箇, 總輸膽管=3箇ノ膽石アリ, 膽嚢内膽汁ハ非常ニ稀薄ナリ.

術後診断 膽石症.

備考 脾機能(+).

十二指腸液所見

| | 前液 | 0—20分 | 20—40分 | 40—60分 | 60—80分 | 80—100分 | 100—120分 |
|----------|----|-------|--------|--------|--------|---------|----------|
| 「ヂアスターゼ」 | | 512 | 2048 | 2048 | 2048 | 8192 | |
| 「トリプシン」 | | 256 | 256 | 512 | 512 | 512 | |
| 「リパーゼ」 | | 64 | 64 | 64 | 16 | 64 | |
| 「ビリルビン」 | | 20 | 4 | 11 | 0 | 0 | |
| 液量 (cc) | | 15 | 20 | 11 | 4 | 5 | |

表 1 3

29/Ⅲ 1940.

姓名 小○岩○ 6 42.

入院 28/Ⅲ 1940 受持 中川.

術前診断 膽石症.

血圧 130—70, 赤沈 1 St. 14, 2 St. 22.

尿所見 糖(-), 蛋白(-), 「ウロビリリン. ウロビリノーゲン」(-), 「ヂアスターゼ」²⁺, 「グメリン」(-).

體質 肥満型.

嗜好 菜食, 飲酒(-).

空腹時血糖 (クレチエリウス・ザイフェルト氏法) 86 mg %.

血清 高田・荒(+)², 「血清ヂアスターゼ」²⁺.

病歴 昭和15年3月27日右季肋部=2回, 激キ痙痛アリ.

備考 「十二指腸ゾンデ」デ輕快退院ス. 手術セス.

脾機能(+).

十二指腸液所見

| | 前液 | 0—20分 | 20—40分 | 40—60分 | 60—80分 | 80—100分 | 100—120分 |
|----------|------|-------|--------|--------|--------|---------|----------|
| 「ヂアスターゼ」 | 1024 | 512 | 256 | 1024 | 1024 | | |
| 「トリプシン」 | 1024 | 256 | 256 | 512 | 512 | | |
| 「リパーゼ」 | 8 | 16 | 16 | 8 | | | |
| 「ビリルビン」 | 5 | 120 | 40 | 6 | 3 | | |
| 液量 (cc) | 10 | 50 | 20 | 25 | 10 | | |

表 1 4

7/Ⅶ 1940.

姓名 岡○保○ 9 25.

入院 5/Ⅶ 1940 受持 鈴木.

術前診断 急性膽嚢炎.

血圧 赤沈 1 St. 100, 2 St. 130.

尿所見 糖(-), 蛋白(+), 「ウロビリリン. ウロビリノーゲン」(+), 「ヂアスターゼ」²⁺, 「グメリン」(-).

體質 普通.

嗜好 肉食, 飲酒(一).
 空腹時血糖 (クレチエリウス・ザイフェルト氏法) 98 mg %.
 血清 高田・荒(一), 「血清ヂアスターゼ」2³.
 病歴 本年1/Ⅷ 39°Cノ熱アリ, 右上腹部疼痛, 嘔吐アリ. 肩, 背部ニ疼痛放散ス. 黄疸明カナラズ.
 備考 手術セズ, 退院ス.
 膵機能(十).

十二指腸液所見

| | 前液 | 0—20分 | 20—40分 | 40—60分 | 60—80分 | 80—100分 | 100—120分 |
|----------|-----|-------|--------|--------|--------|---------|----------|
| 「ヂアスターゼ」 | 512 | 256 | 256 | 256 | 512 | | |
| 「トリブシン」 | 256 | 64 | 128 | 128 | 128 | | |
| 「リパーゼ」 | 0 | 8 | 16 | 8 | 4 | | |
| 「ビリルビン」 | 14 | 50 | 45 | 10 | 10 | | |
| 液量 (cc) | 6 | 6 | 6 | 5 | 4 | | |

表 1 5

15/Ⅷ 1940.
 姓名 伊○辰○ ♂ 25.
 入院 11/Ⅷ 1940 受持 中川
 術前診断 膽石症.
 血圧 142—68, 赤沈 1 St. 23, 2 St. 42.
 尿所見 糖(一), 蛋白(一), 「ウロビリソ. ウロビリノーゲン」(一), 「ヂアスターゼ」2⁴, 「グメリソ」(一)
 體質 普通.
 嗜好 普通, 飲酒(一).
 空腹時血糖 (クレチエリウス・ザイフェルト氏法) 85 mg %.
 血清 高田・荒(一), 「血清ヂアスターゼ」2³.
 病歴 本年9/Ⅷ 悪感戦慄ヲ發熱, 上腹部疼痛アリ, 38°Cノ熱アリ, 2—3日間ツツイタ. 黄疸ハナイ. 嘔吐アリ. 以前ニモ時々胃ガ痛シ.
 手術所見 (手術日 23/Ⅷ 1940).

膽囊ニハ膽石ナシ, 膽囊, 膵周圍ノ淋巴腺腫脹アリ.
 術後診断 急性膽囊炎(經過後).
 備考 膵機能(十).

十二指腸液所見

| | 前液 | 0—20分 | 20—40分 | 40—60分 | 60—80分 | 80—100分 | 100—120分 |
|----------|------|-------|--------|--------|--------|---------|----------|
| 「ヂアスターゼ」 | 2048 | 2048 | 2048 | 2048 | 2048 | 8192 | 2048 |
| 「トリブシン」 | 512 | 512 | 256 | 512 | 256 | 512 | 128 |
| 「リパーゼ」 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 8 |
| 「ビリルビン」 | 65 | 110 | 50 | 30 | 10 | 50 | 5 |
| 液量 (cc) | 20 | 110 | 60 | 20 | 15 | 50 | 15 |

表 1 6

15/Ⅷ 1940.
 姓名 熊 彌○郎 ♂ 47.
 入院 13/Ⅷ 1940 受持 佐藤直.
 術前診断 膽石症.
 血圧 125—62, 赤沈 1 St. 30, 2 St. 70.
 尿所見 糖(一), 蛋白(一), 「ウロビリソ. ウロビリノーゲン」(一), 「ヂアスターゼ」2⁵, 「グメリソ」(一).
 體質 肥満型.
 嗜好 肉食, 飲酒(少量).
 空腹時血糖 (クレチエリウス・ザイフェルト氏法) 75 mg %.
 血清 高田・荒(一), 「血清ヂアスターゼ」2³.
 病歴 10年前ヨリ1年2回右季肋部疼痛アリ. 4年前ヨリ發作激クナリ注射效カズ. 1昨年某外科ヲ膽囊摘出ヲウケ, 膽石4ツアリキト. 術後モ發作止マズ, 昨年再手術ヲウクルモ又發作ヲ來ス.
 手術所見 (手術日 20/Ⅷ 1940).
 膽囊ナシ, 肝ト胃トノ間ニ癒着アリ 總輸膽管ニ蛔蟲ノ死體5體アリ. 小膽石數箇アリ.
 膵ハ觸診上硬度増加ヲ認メズ.
 備考 膵機能(十).

十二指腸液所見

| | 前液 | 0—20分 | 20—40分 | 40—60分 | 60—80分 | 80—100分 | 100—120分 |
|----------|------|-------|--------|--------|--------|---------|----------|
| 「ヂアスターゼ」 | 2048 | 512 | | 4096 | 4096 | 4096 | |
| 「トリプシン」 | 256 | 64 | | 512 | 512 | 4096 | |
| 「リパーゼ」 | 1 | 1 | | 1 | 4 | 0 | |
| 「ビリルビン」 | 4 | 4 | | 41 | 18 | 30 | |
| 液量 (cc) | 20 | 60 | | 20 | 25 | 15 | |

表 1 7

17/Ⅶ 1940.

姓名 岩○良○ ♂ 38.

入院 17/Ⅶ 1940 受持 砂田

術前診断 膽石症.

血圧 120—85 赤沈 1 St. 5, 2 St. 7.

尿所見 糖(-), 蛋白(-), 「ウロビリリン. ウロビリノーゲン」弱(+), 「ヂアスターゼ」²⁵, 「グメリン」(-).

體質 普通.

嗜好 肉食, 飲酒(中等度).

空腹時血糖 (クレチエリウス・ザイフェルト氏法) 75 mg %.

血清 高田・荒(-), 「血清ヂアスターゼ」²⁵.

病歴 數年來時々右側腹部=疼痛アリ. 昨年5月右上腹部疼痛激ク, 右肩=放散ス. 1週間ツツケリ. 同年6月常ニ右季肋部鈍痛アリ. 且腫痛アリ.

手術所見 (手術日 18/Ⅶ 1940).

膽嚢周圍癒着強シ. 膽嚢ニハ白膽汁ヲ充シ, 膽嚢管ハ閉鎖セリ. 膽石2箇アリ.

術後診断 膽石症.

備考 膵機能(+).

十二指腸液所見

| | 前液 | 0—20分 | 20—40分 | 40—60分 | 60—80分 | 80—100分 | 100—120分 |
|----------|------|-------|--------|--------|--------|---------|----------|
| 「ヂアスターゼ」 | 2048 | 2048 | 1024 | 2048 | 2048 | 4096 | 4096 |
| 「トリプシン」 | 32 | 256 | 256 | 256 | 512 | 256 | 256 |
| 「リパーゼ」 | 1 | 1 | 1 | 4 | 1 | 1 | 4 |
| 「ビリルビン」 | 5 | 90 | 25 | 30 | 45 | 60 | 70 |
| 液量 (cc) | 40 | 40 | 50 | 25 | 30 | 7 | 20 |

表 1 8

20/Ⅶ 1940.

姓名 山○三○夫 ♂ 25.

入院 14/Ⅶ 1940 受持 八塚.

術前診断 肝浮腫?

血圧 赤沈 1 St. 10, 2 St. 24.

尿所見 糖(-), 蛋白(+), 「ウロビリリン. ウロビリノーゲン」(-), 「ヂアスターゼ」²⁵, 「グメリン」(-).

體質 普通.

嗜好 肉食, 飲酒(-).

空腹時血糖 (クレチエリウス・ザイフェルト氏法) 96 mg %.

血清 高田・荒(-), 「血清ヂアスターゼ」²⁵.

病歴 14—5年來時々腹痛アリ. 2年前ヨリ, 右上腹部=月, 1回, 痙痛發作アリ.

本年 14/Ⅶ 突然上腹部疼痛アリ. 嘔吐アリ. 黄疸ナシ.

手術所見 (手術日 25/Ⅶ 1940).

膽嚢壁肥厚アリ, 膽石ナシ.

術後診断 膽嚢炎.

備考 膵機能正常

十二指腸液所見

| | 前液 | 0—20分 | 20—40分 | 40—60分 | 60—80分 | 80—100分 | 100—120分 |
|----------|------|-------|--------|--------|--------|---------|----------|
| 「ヂアスターゼ」 | 8192 | 4096 | 4096 | 4096 | 4096 | 4096 | 4096 |
| 「トリプシン」 | 2048 | 1024 | 1024 | 1024 | 1024 | 4096 | 512 |
| 「リパーゼ」 | 1 | 1 | 8 | 8 | 8 | 8 | 16 |
| 「ビリルビン」 | 35 | 19 | 19 | 18 | 28 | 30 | 36 |
| 液量 (cc) | 11 | 40 | 40 | 16 | 20 | 18 | 13 |

表 1 9

30/Ⅶ 1940.

姓名 西○榮 ♂ 39.

入院 29/Ⅶ 1940 受持 野口.

術前診断 膽石症.

血圧 赤沈 1 St. 73, 2 St. 116.

尿所見 糖(+), 蛋白(-) 「ウロビリリン. ウロ

ビリノーゲン」(-), 「ヂアスターゼ」

2°, 「グメリン」(-).

體質 普通.

嗜好 肉食, 飲酒(-).

空腹時血糖 (クレチエリウス・ザイフェルト氏法) 75 mg %.

血清 高田・荒(-), 「血清ヂアスターゼ」2¹.

病歴 昨年6月ヨリ時々右季肋部疼痛アリ. 右肩=放散ス. 37—38°Cノ發熱アリ. 黄疸ナシ.

手術所見 (手術日 7/Ⅷ 1940).

膽囊=ハ癒着, 膽石ナシ.

術後診断 慢性膽囊炎.

備考 膵機能(卅).

十二指腸液所見

| | 前液 | 0—20分 | 20—40分 | 40—60分 | 60—80分 | 80—100分 | 100—120分 |
|----------|------|-------|--------|--------|--------|---------|----------|
| 「ヂアスターゼ」 | 4096 | 2048 | 2048 | 1024 | 1024 | | |
| 「トリプシン」 | 128 | 256 | 128 | 64 | 32 | | |
| 「リパーゼ」 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | | |
| 「ビリルビン」 | 23 | 35 | 25 | 5 | 5 | | |
| 液量 (cc) | 10 | 20 | 18 | 4 | 4 | | |

表 2 0

1/Ⅷ 1940.

姓名 向○宗○ ♂ 48.

入院 31/Ⅷ 1940 受持 砂田.

術前診断 膽石症.

血壓 140—100, 赤沈 1 St. 108, 2 St. 130.

尿所見 糖(-), 蛋白(-), 「ウロビリリン. ウロビリノーゲン」(-), 「ヂアスターゼ」2°, 「グメリン」(-).

體質 普通.

嗜好 普通, 飲酒(-).

空腹時血糖 (クレチエリウス・ザイフェルト氏法) 100 mg %.

血清 高田・荒, 「血清ヂアスターゼ」2³.

病歴 昭和9年膽石症ノ診断ヲ膽囊摘出ヲウク 本年1月ヨリ4—5日ノ間隔ヲ39°Cノ發

熱アリ. 嘔吐アリ. 時ニ黄疸ヲキタス.

手術所見 (手術日 6/Ⅷ 1940).

總輸膽管ハ異狀ヲ認メズ. 膵頭ニ硬結ヲ認ム.

術後診断 慢性膵臟炎又ハ肝癌.

備考 膵機能(+).

十二指腸液所見

| | 前液 | 0—20分 | 20—40分 | 40—60分 | 60—80分 | 80—100分 | 100—120分 |
|----------|------|-------|--------|--------|--------|---------|----------|
| 「ヂアスターゼ」 | 8192 | 16384 | 4096 | 4096 | 4096 | 8192 | 4096 |
| 「トリプシン」 | 256 | 512 | 256 | 256 | 256 | 256 | 256 |
| 「リパーゼ」 | 1 | 16 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 「ビリルビン」 | | | | | | | |
| 液量 (cc) | 13 | 60 | 8 | 4 | 6 | 3 | 10 |

表 2 1

31/Ⅷ 1940.

姓名 田○留○ ♂ 57.

入院 30/Ⅷ 1940 受持 桑原.

術前診断 膽石症.

血壓 100—80, 赤沈 1 St. 75, 2 St. 128.

尿所見 糖(-), 蛋白(-), 「ウロビリリン. ウロビリノーゲン」弱(+), 「ヂアスターゼ」2°, 「グメリン」(-).

體質 肥滿型.

嗜好 肉食, 飲酒(少量).

空腹時血糖 (クレチエリウス・ザイフェルト氏法) 80 mg %.

血清 高田・荒(卅)3, 「血清ヂアスターゼ」2³.

病歴 4年前黄疸及ビ月=1回ノ右上腹部痛アリ, 左肩=放散ス. 3年前某外科ヲ膽囊摘出ヲウク, 本年=入り右季肋部疼痛, 惡感戰慄ヲ發熱, 左肩痛アリ. 黄疸ヲキタス.

手術所見 (手術日 3/Ⅷ 1940).

膽囊ハナシ. 乳頭部ニ狭窄ヲ認メ.

總輸膽管ハ擴張シ, 糞便樣泥ニテ充タサレ, 小膽石數箇アリ.

術後診断 膽石症.

備考 膵機能(卅).

十二指腸液所見

| | 前液 | 0—20分 | 20—40分 | 40—60分 | 60—80分 | 80—100分 | 100—120分 |
|----------|------|-------|--------|--------|--------|---------|----------|
| 「ヂアスターゼ」 | 4096 | 512 | 4096 | | 1024 | 2048 | 1024 |
| 「トリプシン」 | 64 | 128 | 128 | | 64 | 128 | 128 |
| 「リパーゼ」 | 0 | 0 | 0 | | 0 | 2 | 2 |
| 「ビリルビン」 | 5 | 87 | 8 | | 40 | 70 | 5 |
| 液量 (cc) | 8 | 31 | 20 | | 8 | 8 | 18 |

表 2 2

3/X 1940.

姓名 藤○代○ ♂ 61.

入院 30/Ⅶ 1940 受持 藤原.

術前診断 膽囊炎.

血圧 赤沈 1 St. 76, 2 St. 106.

尿所見 糖(-), 蛋白(-), 「ウロビリノ. ウロビリノーゲン」弱(+), 「ヂアスターゼ」²⁵, 「グメリン」(-).

體質 普通.

嗜好 肉食, 飲酒(中等度).

空腹時血糖 (クレチエリウス・ザイフェルト氏法) 75 mg %.

血清 高田・荒(-), 「血清ヂアスターゼ」²³.

病歴 30年前ヨリ毎年1回上腹部疼痛アリ, 本年2月突然臍部ニハゲシキ疼痛アリ, 39°C, 嘔吐アリ, 背ニ放散ス.

手術所見 (手術日 30/Ⅶ 1940).

膽囊ニ「ドレナージュ」ヲ行フ. 其ノ時 14gノ膽石1箇出ヅ. 同年28/X再手術, 膽囊摘出ヲナス, 總輸膽管ニ膽石5箇アリ.

術後診断 膽石症.

備考 脾機能(卅).

十二指腸液所見

| | 前液 | 0—20分 | 20—40分 | 40—60分 | 60—80分 | 80—100分 | 100—120分 |
|----------|------|-------|--------|--------|--------|---------|----------|
| 「ヂアスターゼ」 | 2048 | 2048 | 2048 | 2048 | 128 | 2048 | |
| 「トリプシン」 | 32 | 128 | 32 | 64 | 32 | 64 | |
| 「リパーゼ」 | 0 | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| 「ビリルビン」 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 5 | |
| 液量 (cc) | 15 | 57 | 35 | 10 | 5 | 8 | |

表 2 3

15/X 1940.

姓名 平○愛○ ♀ 31.

入院 14/X 1640 受持 岡本.

術前診断 膽石症.

血圧 110—80, 赤沈 1 St. 14, 2 St. 39.

尿所見 糖(-), 蛋白(+), 「ウロビリノ(+), ウロビリノーゲン」(-), 「ヂアスターゼ」²⁷, 「グメリン」(+).

體質 普通.

嗜好 普通, 飲酒(-).

空腹時血糖 (クレチエリウス・ザイフェルト氏法) 75 mg %.

血清 高田・荒(-), 「血清ヂアスターゼ」²⁴.

病歴 8年前, 上腹部ニ痙攣アリ, 39—40°Cノ熱アリ. 嘔吐モアツタ. 約10日カカッタ. カカル發作ハ以來1年2回位起ツタ. 黄疸ハナイ. 2週間前ヨリ發作ガ起ツタ.

手術所見 (手術日 19/X 1940)

膽囊ハ強ク膨大ス. 右肝管ニ拇指大ノ膽石嵌塞セリ. 左, 肝管ニ蛔蟲1匹アリ.

術後診断 膽石症.

備考 脾機能(卅).

十二指腸液所見

| | 前液 | 0—20分 | 20—40分 | 40—60分 | 60—80分 | 80—100分 | 100—120分 |
|----------|-------|-------|--------|--------|--------|---------|----------|
| 「ヂアスターゼ」 | 65536 | 32768 | 65536 | 65536 | 65536 | 16384 | 32768 |
| 「トリプシン」 | 512 | 32 | 64 | 32 | 1024 | 512 | 256 |
| 「リパーゼ」 | 2 | 0 | 2 | 2 | 4 | 4 | 2 |
| 「ビリルビン」 | 40 | 10 | 10 | 10 | 40 | 22 | 8 |
| 液量 (cc) | 10 | 29 | 12 | 40 | 20 | 10 | 5 |

表 2 4

23/X 1940.

姓名 守○泰○郎 ♂ 34.

入院 11/X 1940 受持 藤原.

術前診断 肝内膽管炎, 淋巴肉腫.

血壓 赤沈 1 St. 35, 2 St. 66.
 尿所見 糖(-), 蛋白(-), 「ヂアスターゼ」²³,
 「グメリン」弱(+).
 體質 普通.
 嗜好 茶食, 飲酒(中等).
 空腹時血糖 (クレチエリウス・ザイフェルト氏
 法) 119 mg %.
 血清 高田・荒(-), 「血清ヂアスターゼ」²³.
 病歴 昭和 14 年 12 月, 左側頸部ニ腫瘤生ジ組織
 的検査ニテ淋巴肉腫ナリ. 近來, 腹腔
 ニモ肉腫生ジ, 肝臓大キクナリ, 輸膽管
 壓迫ヨリ黄疸, 發熱, 疼痛起ル.
 備考 全身衰弱シ, 腹水生ジ, 2/Ⅸ 死亡ス.
 膵機能(卅).

十二指腸液所見

| | 前液 | 0— 20分 | 20— 40分 | 40— 60分 | 60— 80分 | 80— 100分 | 100— 120分 |
|----------|--------|-----------|------------|------------|------------|-------------|--------------|
| 「ヂアスターゼ」 | 202144 | 16384 | 16384 | 8192 | 131072 | | |
| 「トリプシン」 | 1024 | 128 | 256 | 128 | 256 | | |
| 「リパーゼ」 | 4 | 2 | 4 | 4 | 4 | | |
| 「ビリルビン」 | 11 | 20 | 11 | 2 | 3 | | |
| 液量 (cc) | 15 | 27 | 17 | 3 | 7 | | |

表 2 5

23/Ⅸ 1940.
 姓名 井○策○ ♂ 48.
 入院 28/Ⅸ 1940 受持 矢部.
 術前診断 膽石症.
 血壓 162—105, 赤沈 1 St. 7, 2 St. 25.
 尿所見 糖(-), 蛋白(-), 「ヂアスターゼ」²⁴.
 體質 肥満型.
 嗜好 肉食, 飲酒(少量).
 空腹時血糖 (クレチエリウス・ザイフェルト氏
 法) 75 mg %.
 血清 高田・荒(+), 「血清ヂアスターゼ」²³.
 病歴 1昨年ヨリ 3 月 = 1 回位, 右季肋部ニ疼痛
 アリ. 1 時間位ツツク. 嘔吐(-), 黄疸(-)
 本年ニナリ 1 月 = 1 回位ニ回数マシタ.

手術所見 (手術日 2/Ⅸ 1940).
 膽嚢稍マ肥大, 慢性炎症ノ像アリ.
 膽石ナシ.
 術後診断 慢性膽嚢炎.
 備考 膵機能(卅).

十二指腸液所見

| | 前液 | 0— 20分 | 20— 40分 | 40— 60分 | 60— 80分 | 80— 100分 | 100— 120分 |
|----------|-------|-----------|------------|------------|------------|-------------|--------------|
| 「ヂアスターゼ」 | 32768 | 16384 | 16384 | 16384 | 1024 | 16384 | |
| 「トリプシン」 | 512 | 256 | 256 | 256 | 128 | 128 | |
| 「リパーゼ」 | 0 | 4 | 0 | 4 | 2 | 8 | |
| 「ビリルビン」 | 30 | 70 | 28 | 18 | 3 | 3 | |
| 液量 (cc) | 10 | 20 | 35 | 10 | 10 | 8 | |

表 2 6

3/Ⅸ 1940.
 姓名 前○梅○郎 ♂ 42.
 入院 3/Ⅸ 1940 受持 桑原.
 術前診断 胃癌?
 血壓 100—70, 赤沈 1 St. 30, 2 St. 73.
 尿所見 糖(-), 蛋白(-), 「ウロビリリン. ウロ
 ビリノーケン」(-), 「ヂアスターゼ」²⁴,
 「グメリン」(-).
 體質 普通.
 嗜好 肉食, 飲酒(-).
 空腹時血糖 (クレチエリウス・ザイフェルト氏
 法) 84 mg %.
 血清 高田・荒(-), 「血清ヂアスターゼ」²⁴.
 病歴 幼時ヨリ胃ガ悪ク, 胃痙攣ト云ハレタ.
 4—5 年來胃部膨滿感アリ. 3 年前黄疸ニ
 罹ツタコトアリ. 以來疲レ易イ. 本年 8
 月, 強キ上腹部疼痛アリ. 嘔吐アリ. 蛔
 蟲 3 匹出タト. 上腹部ニ横形ノ小兒手拳
 大ノ腫瘤アリ. 38°C. ノ熱アリ, 入院時
 「尿ヂアスターゼ」²³ ナリ.
 手術所見 (手術日 12/Ⅸ 1940).
 胃, 十二指腸正常, 膵臓ハ一帯ニ充
 血シ硬度增加ス.

術後診断 膵臓炎.

備考 膵機能(卅).

十二指腸液所見

| | 前液 | 0—20分 | 20—40分 | 40—60分 | 60—80分 | 80—100分 | 100—120分 |
|----------|-------|-------|--------|--------|--------|---------|----------|
| 「ヂアスターゼ」 | 32768 | 16384 | 4096 | 16384 | 16384 | 65586 | 65586 |
| 「トリブシン」 | 512 | 256 | 128 | 512 | 512 | 512 | 512 |
| 「リパーゼ」 | 32 | 16 | 8 | 4 | 8 | 4 | 8 |
| 「ビリルビン」 | 11 | 15 | 32 | 11 | 16 | 10 | 42 |
| 液量 (cc) | 7 | 60 | 80 | 30 | 20 | 10 | 40 |

表 2 7

7/VI 1940.

姓名 佐○木○代 ♀ 37.

入院 6/VI 1940 受持 岡本.

術前診断 慢性膵臓炎.

血圧 134—100, 赤沈 1 St. 41, 2 St. 67.

尿所見 糖(-), 蛋白(-), 「ウロビリソ. ウロ
ビリノーゲン」(-), 「ヂアスターゼ」
2⁺, 「グメリソ」(-).

體質 普通.

嗜好 菜食, 飲酒(-).

空腹時血糖 (クレチエリウス・ザイフェルト氏
法) 75 mg %.

血清 高田・荒(+), 「血清ヂアスターゼ」2⁺.

病歴 4—5年來, 「時々上腹部疼痛アリ. 本年
4/V 餅ヲ食シテヨリ, 突然右上腹部疼痛
アリ. 嘔吐アリ. 2—3日痛シ. 熱ハナ
イ. 内科ニ入院, 慢性膵臓炎ナラント云
ハル.

上腹部ニ横形ノ腫瘍ヲフレル.

手術所見 (手術日 11/VI 1940).

膵臓ハ全體トシテ硬イ. 膽嚢ハ周圍
ニ癒着アリ. 慢性膽嚢炎ヲ示ス.

術後診断 慢性膵臓炎.

慢性膽嚢炎.

備考 膵機能(卅).

十二指腸液所見

| | 前液 | 0—20分 | 20—40分 | 40—60分 | 60—80分 | 80—100分 | 100—120分 |
|----------|------|-------|--------|--------|--------|---------|----------|
| 「ヂアスターゼ」 | 2048 | 4096 | 2048 | 2048 | 2048 | 2048 | 2048 |
| 「トリブシン」 | 128 | 128 | 128 | 128 | 256 | 256 | 1024 |
| 「リパーゼ」 | 8 | 4 | 4 | 2 | 2 | 8 | 4 |
| 「ビリルビン」 | 5 | 60 | 3 | 0 | 12 | 8 | 40 |
| 液量 (cc) | 20 | 25 | 10 | 12 | 18 | 12 | 7 |

表 2 8

18/II 1940.

姓名 小○貞○ ♂ 50.

入院 9/II 1940 受持 藤原.

術前診断 腹部腫瘤.

血圧 165—105, 赤沈 1 St. 25, 2 St. 48.

尿所見 糖(-), 蛋白(-), 「ウロビリソ. ウロ
ビリノーゲン」(-), 「ヂアスターゼ」
2⁺, 「グメリソ」(-).

體質 瘦身.

嗜好 肉食, 飲酒(中等度).

空腹時血糖 (クレチエリウス・ザイフェルト氏
法) 70 mg %.

血清 高田・荒(-), 「血清ヂアスターゼ」2⁺.

病歴 昭和 14 年 11 月 22 日食後上腹部ガ緊張
シ, チリチリ痛シ. 同月 27 日夕食後又
痛シ. 嘔吐 1 回アリ. 昨年末, 上腹部
ニ腫瘤ヲフレ痛ガアル. 痛ハ右肩ニ放
散ス. 食慾ハ良好. 便秘ニ傾ク.

検査後診断 慢性膵臓炎.

備考 膵機能(卅).

十二指腸液所見

| | 前液 | 0—20分 | 20—40分 | 40—60分 | 60—80分 | 80—100分 | 100—120分 |
|----------|------|-------|--------|--------|--------|---------|----------|
| 「ヂアスターゼ」 | 8192 | 2048 | 1024 | 4096 | | | |
| 「トリブシン」 | 64 | 128 | 128 | 256 | | | |
| 「リパーゼ」 | 64 | 64 | 8 | 64 | | | |
| 「ビリルビン」 | 5 | 70 | 19 | 5 | | | |
| 液量 (cc) | 10 | 32 | 5 | 4 | | | |

表 2 9

14/V 1940.
 姓名 河○龍○ 8 47.
 入院 1/V 1940 受持 鈴木.
 術前診断 特發性脱疽.
 血壓 140—100.
 尿所見 糖(-), 蛋白(-), 「ウロビリソ. ウロ
 ビリノーゲン」(-), 「ヂアスターゼ」
 2⁺, 「グメリソ」(-).
 體質 普通.
 嗜好 菜食, 飲酒(-).
 空腹時血糖 (クレチエリウス・ザイフェルト氏
 法) 58 mg %.
 血清 高田・荒(-), 「血清ヂアスターゼ」2⁺.
 病歴 2年前ヨリ長道ヲスルト左膵腸部ニ疼痛
 アリ, 昭和14年秋ヨリ間歇性跛行ヲ來セ
 リ. 左小趾ニ創生ジテヨリ治癒セズ.
 術後診断 同上.
 備考 膵機能略ホ正常.

十二指腸液所見

| | 前液 | 0— 20分 | 20— 40分 | 40— 60分 | 60— 80分 | 80— 100分 | 100— 120分 |
|----------|------|-----------|------------|------------|------------|-------------|--------------|
| 「ヂアスターゼ」 | 2048 | | 8192 | 4096 | 2048 | | |
| 「トリプシン」 | 512 | | 512 | 512 | | | |
| 「リパーゼ」 | 8 | | 8 | 8 | | | |
| 「ビリルビン」 | 18 | | 5 | 2 | 2 | | |
| 液量 (cc) | 10 | | 6 | 4 | 4 | | |

表 3 0

25/V 1940.
 姓名 篠○高○ 8 31.
 入院 23/V 1940 受持 藤原.
 術前診断 特發性脱疽.
 血壓 130—80, 赤沈 1 St. 3, 2 St. 8.
 尿所見 糖(-), 蛋白(-), 「ウロビリソ. ウロ
 ビリノーゲン」(-), 「ヂアスターゼ」
 2⁺, 「グメリソ」(-).
 體質 普通.

嗜好 普通, 飲酒(少量).
 空腹時血糖 (クレチエリウス・ザイフェルト氏
 法) 218 mg %.
 血清 高田・荒(廿)1, 「血清ヂアスターゼ」2⁺.
 病歴 昭和14年11月右足ニ歩行時疼痛アリ.
 冷感アリ. 間歇性跛行ヲナス.
 術後所見 同上.
 備考 膵機能(+).

十二指腸液所見

| | 前液 | 0— 20分 | 20— 40分 | 40— 60分 | 60— 80分 | 80— 100分 | 100— 120分 |
|----------|-----|-----------|------------|------------|------------|-------------|--------------|
| 「ヂアスターゼ」 | 512 | 2048 | 16384 | | 16384 | | |
| 「トリプシン」 | 512 | 128 | 512 | | 512 | | |
| 「リパーゼ」 | 16 | 16 | 32 | | 256 | | |
| 「ビリルビン」 | 41 | 49 | 5 | | 5 | | |
| 液量 (cc) | 12 | 30 | 15 | | 10 | | |

第5章 考按, 總括結論

既ニ緒言ニ述ベタル如ク, 本膵機能診断法ノ創
 始者タル Berger, Hartmann 氏等ハ多數ノ膽石
 症患者ニテ調査セルニ, 膵機能ノ從サレタルモノ
 甚ダ多數ニシテ 115 例中 103 例, 89.6%ニ達シ,
 膵機能ノ正常ナル者ハ 115 例中 12 例即チ 10.4%
 ニ過ギズ. 而シテ膵機能障碍ノ内, 最モ目標トナ
 ルハ Diastase hemmung ナリト云フ. 著者ノ實
 驗結果ニヨレバ膽石症 18 例中, 膵機能ノ正常ト認
 メタルモノハ, 3 例, 16.6%ニシテ, 他ハ輕重
 ノ差コソアレ膵機能障碍ヲ示セリ. 即チ 18 例中 15
 例, 83.6%ニ及ブ. 而シテ膵機能障碍ノ目標トナ
 ルハ, 西歐人ト異ナリ, 専ラ Trypsin hemmung
 ニシテ概ネ Lipase hemmung ガ之ニ相伴フ. 而
 シテ如何ナル例ニテモ, Diastase hemmung ヲ經
 驗セザリシハ注意スベキコトニシテ西歐人ト本邦
 人トノ生活様式ノ差違ニヨルナラン. 之ハ又, 鈴
 木氏ガ急性膵壊死ノ動物實驗ニ於テ膵腺破壊ノ輕
 重ニ關セズ常ニ膵組織中ノ「トリプシノーゲン」ハ
 減少スト云ヘルニ相通ジ, 又著者ノ第1編第3章
 ニ述ベタル膵汁膵内注入時ノ膵外分泌實驗ニ於テ

膵液中ノ「トリブシン」ノ正常カ或ハソレ以下ナリシ點トモ相一致スル點アリ。尙ホ「ヂアスターゼ」ハ表, 23, 24, 26 = 見ル如ク, Reizungヲ示セルモノアリ。之ハ膵臓ガ刺戟狀態ニアルモノト考ヘラレ, 拙著第1編第3章ノ外分泌實驗ト一脈相通ズルモノアリ。尙ホ慢性膵臓炎アルモ, 尿, 血清「ヂアスターゼ」ニ變化ナキハ各表ノ示ストコロナリ。又膵機能障病ト膽石症ノ既往歴ノ年月長短トハ必ズシモ並行セズ。即チ表, 19 = 見ル如ク膵機能(卅)ナルモ, 現症ノ始マリハ昨年ナリ。

解剖的關係ガ參與スルナラン。緒言ニモ述ベタルガ如ク, 膽石症ニテ膵障病ノ起ルハ管腔ヨリ或ハ膽道壁ヨリ所謂 Diffusion = ヨリテ膽汁ガ膵内ニ侵入スルカ, 或ハ膽道炎症ガ淋巴系ヨリ膵ニ達スルカニシテ, 尙ホ膽石症ニ細菌感染ヲ繰返スコト多キハ益々膵障病ノ機會及ビ程度ヲ大ナラシム。

本實驗ニヨリ比較的困難視サレタル膵機能診斷ニ1ツノ解決ヲ與ヘ, 且本邦膽石症ト膵障病トノ合併スルコト多キ點ヲ指摘シ得タルコトト信ズ。

結 論

1) 本邦人正常十二指腸液中ノ酵素量ハ

「ヂアスターゼ」 512—8192 單位

(Wohlgemuth 30分法)

「トリブシン」 512—4096 單位

(Fuld-Gross 1時間法)

「リパーゼ」 16—128 單位

(牟川氏變法)

ナリ。

2) 膽石症 18 例中膵機能障病(主トシテ膵外分

泌上) 強度ナルモノ 5 例 (27.7%)

中等度ナルモノ 4 例 (22.2%)

輕度ナルモノ 6 例 (33.3%)

正常ナルモノ 3 例 (16.6%)

ナリ。

3) 膵障病ノ目標ハ邦人ニテハ十二指腸液中ノ「トリブシン」及ビ「リパーゼ」ノ減少ナリ。殊ニ「トリブシン」減少ガ重要ナリ。

「ヂアスターゼ」ハ慢性膵病變ニテハ變化ナシ。却ツテ炎症期ニ「ヂアスターゼ」ノ増加ヲ見ル。

4) 慢性膵臓炎アルモ尿, 血清「ヂアスターゼ」ハ増加セズ。

5) 膵病變ニヨリ十二指腸液量ノ減少ヲ見ルモ酵素ホド適確ナル目標ヲ與ヘズ。

6) 膽囊炎永ク存シ, 膽囊粘膜侵サルレバ, B-zackeヲミズ。即チ十二指腸液中ノ「ビリルビン價」ノ低キハ膽囊ノ Hypofunktionヲ示ス。又膽囊ヲ缺クトキモ B-zacke 出ヅ。即チ表, 17, 21ノ如シ。之即チ總輸膽管, 肝内膽管ニヨリ膽囊機能代償サルナリ。

7) 本實驗結果ヨリミルニ膽石症ノ Dystrophieノ一因ハ膵障病ニアリ。而シテ膽石症ノ早期治療ハ膵障病ノ豫防トナル。

又膽道炎症, 從ツテ膽石形成ヲ起シ易キ蛔蟲驅除ガ必要ナリ。「膽石症ニハ疏苦」トイフ一點張ヲ止メ, 肝保護療法ト共ニ膵酵素劑ノ投與ガ必要ナリ。

8) 血清高田・荒反應陽性ハ膽石症 18 例中 5 例 (27.7%) = 見タリ。

摺筆ニ臨ミ終始御懇篤ナル御指導並御校閲ヲ賜リシ恩師津田教授ニ深甚ノ謝意ヲ表ス。

文 獻

(第1編參照)

Aus der Chirurgischen Tsuda-Klinik der Med. Fakultät Okagama
(Direktor: Prof. S. Tsuda)

Über die Pankreasfunktion bei Gallensteinkranken.

III.

Von

Shôgo Fujiyama.

Eingegangen am 15. Juni 1941.

In der letzten Zeit glaubt man auf Grund der Tatsache, dass das Pankreas und die Gallenwege anatomisch in inniger Beziehung stehen, betonen zu können, dass akute Pankreasnekrose im Anschluss an Gallensteinkrankheit auftritt. Der Verf. hat von Gallensteinkranken bei Anwendung der Methode von Berger u. a. durch Duodenalsondierung in verschiedenen Zeitabständen Duodenalsaft fraktioniert herausgenommen und seine Menge, die in ihm enthaltenen 3 Arten der Pankreasfermente, seinen Bilirubingehalt usw. bestimmt. Die Ergebnisse waren wie folgt:

1) Der Duodenalsaft enthält bei uns normalen Japanern die Fermente in folgenden Mengen:

Diastase: 512 ~ 8192 E (nach dem Verfahren von Wohlgemuth).

Trypsin: 512 ~ 4096 E (nach dem Verfahren von Fuld-Gross).

Lipase: 16 ~ 128 E (nach der Angabe von Imokawa).

2) In 18 Fällen von Gallensteinkranken finden sich 3 Fälle, die normale Pankreasfunktion aufweisen; die übrigen 15 Fällen leiden an Hypofunktion des Pankreas.

3) Bei japanischen Gallensteinkranken lässt sich feststellen, dass die Wirkung des Trypsin meistens irgendwie gehemmt ist, während der Wert der Diastase stets normal ist.

Aus den erwähnten Tatsachen erkennt man, dass bei weitaus meisten Gallensteinkranken das Pankreas anatomische Veränderungen leidet.

(Autoreferat)