

## 81.

616.34.44

## 興味アル経過ヲ取りシ慢性腸壘積症ノ1治験例

岡山醫科大學泉外科教室（主任泉教授）

田中屋清人

[昭和7年11月15日受稿]

*Aus der chirurgischen Abteilung der Okayama Med. Fakultät  
(Vorstand: Prof. Dr. Goro Izumi).*

## Über einen interessanten Fall von chronischer Darm-invagination.

Von

Kiyoto Tanakaya.

Eingegangen am 16. November 1932.

Verf. hat umlängst einen interessanten Fall von chronischer Darm-invagination, der durch Operation geheilt wurde, beobachtet. Verf. bespricht den postoperativen Verlauf und weiter im allgemeinen die Ursachen, Häufigkeit, Lokalisierung etc. dieser Krankheit, ihre Symptomatologie, Diagnose und Therapie, sowie auch ihr Verhältnis zum Alter und Geschlecht der Kranken. (Kurze Inhaltsangabe.)

## 内 容 目 次

- |                     |               |
|---------------------|---------------|
| 1. 緒言               | 7. 原因         |
| 2. 慢性腸壘積症ノ定義        | 8. 廻盲部壘積ノ起始   |
| 3. 自家症例             | 9. 症候及ビ診断     |
| 4. 急性腸壘積症ニ對スル慢性症ノ頻度 | 10. 豫後        |
| 5. 性別               | 11. 治療法及ビ其ノ效果 |
| 6. 壘積ノ發生部位ト年齢的關係    | 引用文獻          |

## 1. 緒言

内臓外科ノ領域ニ於テ急性腸壅積症ハ珍稀トスルニ足ラザル疾患ナレド慢性ノ経過ヲ取ルハ必ズシモ頻々タルモノニ非ズ。且斯ル際ニハ腸内容ノ通過尋常ナル場合多ク、從テ診断ノ困難ナルコト敢テ少シトセザルナリ。宜哉既往10箇年ノ内外文獻ヲ涉獵スルニ慢性腸壅積症トシテ報告セラレタルモノハ、余ノ知レル範圍ニ於テハ僅ニ吳氏(1922)ノ1例、Delannoy氏(1923)ノ1例、Trinci氏(1923)ノ1例、酒井氏(1923)ノ1例、Delone氏(1924)ノ1例、Marsch氏(1924)ノ2例、山岸氏(1925)ノ2例、Razzaboni氏(1925)ノ1例、Iljin氏(1925)ノ2例、寺内氏(1926)ノ3例、Kunkel氏(1928)ノ1例、Maskalenko氏(1929)ノ1例、副島氏(1930)ノ1例、龜谷氏(1930)ノ2例、Salmeri氏(1930)ノ1例、松尾氏(1932)ノ1例ヲ算スルニ過ギズ。

最近余ハ我が教室ニ於テ本症患者ノ1例ヲ經驗セルヲ以テ爰ニ其ノ経過ノ概要ヲ報告スルト同時ニ本症ノ原因、頻度、部位、年齢及ビ性ノ關係、症候、診断、治療法ニ關シ卑見ヲ開陳シ諸賢ノ御叱正ヲ仰ガントス。

## 2. 慢性腸壅積症ノ定義

一般ニ腸壅積症トハ腸管ノ或ル一部分ガ之ニ隣接スル腸管腔ニ嵌入スルノ謂ニシテ、慢性ト稱スルモノモ其ノ機構ニ至リテハ急性ト何等異ル所ナシ。サレバ爰ニ慢性ナル意義ヲ特ニ明瞭ニナシ置クノ要アリ。

Raffinesque氏ハ本症ヲ大急性、急性、亞急性及ビ慢性ノ4種ニ區分シ、大急性トハ發病後24時間以内ニ死亡スルモノ、急性トハ自然ノ経過ニ任ス時1週間以内ニ死亡スルモノ、亞急性トハ7—14日間、慢性トハ2週間以上生存セルモノヲ謂フト云ヘルモ、コハ寧ろ煩雜ニ失シ、臨牀上大急性、亞急性ト分立セシム程重要性ヲ有セズ。サレバ余モ亦七田氏等ト共ニ急性、慢性ノ2種ニ區分スルノ簡ヲ採ラントスルモノニテ、比較的急激ナル症狀ヲ以テ始ルトモ爾後増悪スルコトナク一旦症狀緩解シ發作性トナルモノ、或ハ最初ヨリ輕微ナル症狀ヲ呈スルモノヲ以テ慢性症トセリ。從テ兩者ノ區別ハ腸内容即チ糞便或ハ瓦斯ノ通過ヲ許スヤ否ヤニ存ストナシ何等差支ナキガ如シ。

## 3. 自家症例

患者。 森○岩○ 男 36歳 大工  
初診及ビ入院。 昭和7年7月28日午後6時  
主訴。 下腹部ノ激痛發作  
家族歴及ビ遺傳的關係。 特記スベキ事項ナシ。  
既往症。 生來壯健ナリシガ約3箇年前何等認ム

ベキ原因ナク急ニ腸胃ノ違和ヲ來シ3週間醫療ヲ受ケタルモ別ニ之ガタメ就床スル程度ニハ非ザリシ。サレド、爾來胃腸ノ狀兎角從前ノ如クナラズト云ヘリ。

現病歴。 患者ハ昭和7年7月22日屋上ニテ作

業中折柄ノ炎暑ノタメ口渇甚ダシク氷水ヲ過敏シタリ。翌23日平常ノ如ク作業セシニ午食後右側腹部ニ鈍痛ヲ覺ニ神氣甚ダシク不快トナレル爲急ギ歸宅甲醫ノ來診ヲ求メタルニ「急性蟲様突起炎」ナル診断ノ下ニ全身ノ安靜ト局所ノ氷巻法ヲ命ゼラル。24日ハ上腹部ニ激痛アリテ4—5行ノ糞便悉ク帯黒色ナルニ惧レ更ニ乙醫ニ轉ズ。爾來乙醫ニ依リ「膽石症」ナル診断ノ下ニ諸種ノ內科的療法ヲ受ケタルモ症狀緩和セザルノミナラズ腹部ノ激痛ハ或ハ左側ニ或ハ臍周圍ニ或ハ左下部ヨリ右下部ニ局限性ニ轉ストシテ襲來シ、剩ヘ發病後毎日數行ニ及ブ便色ハ日ヲ追テ黒味ヲ増シ、27日ニハ俄然下痢トナリ、行數十數回毎回多量ノ鮮血ヲ混ズ。28日ニモ血性下痢依然トシテ存シ、全身ノ衰憊頓ニ加ハリタルヲ以テ同日午後6時急患トシテ當科ニ來ル。實ニ發病1週間後ナリ。

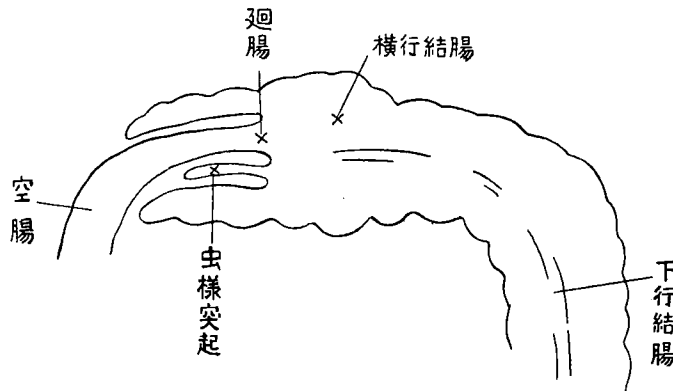
**現症**。身長體格共ニ中等、骨格及ビ筋肉ノ發育適度ナリ。皮下脂肪組織ハ可成リ消耗セラル。顔貌

ハ稍々疲勞且不安ノ狀ヲ呈ス。瞳孔ノ光反應正常、皮膚ハ一般ニ厥冷ニシテ稍々乾燥シ、口唇ハ蒼白ニシテ舌ハ厚キ白苔ヲ蒙ル。脈搏ハ1分間71至ニシテ整調、腋窩檢温37.4°C意識明瞭。胸部ニ異常ヲ認メズ。

**局所々見**。腹部ハ全般トシテ膨滿ナク只季肋部ニ手拳大ノ膨隆ヲ認ムルニ過ギズ。而シテ其ノ部ニ相當シテ腫瘍ヲ觸知ス。本腫瘍ハ弾力性軟ニシテ極メテ移動性ニ富ム。尙ホ一般ニ輕度ノ壓痛存シ、コトニ上腹部ハ蠕動亢進シ聽診ニ於テ「グルレン」ヲ證明ス。

**診斷**。以上ノ所見及ビ現病歴ヲ顧慮シ慢性腸疊積症ト診斷ス。

**手術並ニ手術的所見**。昭和7年7月28日午後10時「ヌベルカイン」局所麻酔ノ下ニ腹部正中線ニ長サ約30cmノ皮切ヲ加ヘ腹膜ヲ開クニ上行結腸ヨリ横行結腸中央部ニ至ル廻盲部疊積症ニシテ蟲様突起モ共ニ深ク嵌入セリ。



還納ハ可成リ困難ナリシガ遂ニ成功セリ。之ニヨリテ嵌入セル尖端ノ盲腸ナルコトヲ確メタリ。斯クテ蟲様突起ヲ切除シ高度ナル移動盲腸ニ盲腸造瘻術

ヲ施シ且後腹壁ヘ固定シ置ケリ。

**経過**。手術後ノ経過ハ至極順當ニシテ16日目ニ全治退院シタリ。

#### 4. 急性腸疊積症ニ對スル慢性症ノ頻度

以上ハ其ノ非定型の経過ノタメ或ハ「急性蟲様突起炎」或ハ「膽石症」ト誤ラレタル慢性盲腸横行結

腸疊積症ノ1治験例ナリ。而シテ急性症ニ對スルニ慢性症ノ頻度ハRaffaneseque氏ニヨル急性48%、亞

急性 34% = 對シ慢性 18%, Leichtenstern u. Trenes 氏ニヨルニ急性 85% = 對シ慢性 15%, Rydygier 氏ニヨルニ急性 60.3% = 對シ慢性 29.7%, 鹽田氏ニヨルニ急性 89.3% = 對シ慢性 10.7%, 今西氏ニヨルニ急性 76.7% = 對シ慢性 23.3% ナリト云ヒ, 最近我教室ニ於ケル比率モ亦急性 80% = 對シ慢性 20% ナリ.

最近我教室ノ腸疊積症

患者番號	姓 名	性	年 齡	診 斷	手 術 々 式	轉 機
1	石○正○	♂	4箇月	急性廻盲部疊積症	整復	全治
2	服○ヨ○	♀	64歳	〃	切除, 廻腸, 横行結腸吻合	全治
3	吉○幸○	♂	15歳	〃	整復, 蟲様突起切除盲腸造緻術	全治
4	永○正○	♂	9箇月	〃	整復, 造人工肛門術	全治
5	森○岩○	♂	36歳	慢性廻盲部疊積症	整復, 蟲様垂切除盲腸造緻術	全治

5. 性 別

腸疊積症ハ一般ニ男性ニ多ク女性ニ寡キガ如ク, 其ノ比 Leichtenstern 氏ニヨレバ 1.8:1, Monrad 氏ニヨレバ 2.1:1, Perrn u. Lindy 氏ニヨレバ 2.1:1, Peterson 氏ニヨレバ 1.6:1, Suermondt 氏ニヨレバ 1.4:1, Week u. Delprat 氏ニヨレバ 1.8:1, Wollin 氏ニヨレバ 1.2:1, Wortmann 氏ニヨレバ 2:1, Fitzwilliams 氏ニヨレバ 2.1:1, Fleschthelesium 氏ニヨレバ 2:1, Treves 氏ニヨレバ 1.8:1, Ruffanof 氏ニヨレバ 2.1:1, Burghard 氏ニヨレバ 1.2:1, Ednigton 氏ニヨレバ 3.5:1, Gray 氏ニヨレバ 3:1, Hirschsprung 氏ニヨレバ 2.5:1, 高安氏ニヨレバ 1.8:1, 原田氏ニヨレバ 1.8:1, 今西氏ニヨレバ 5:1 ナレド此數値ハ年齢ニヨリ多少動搖スルモノニシテ Fitzwilliams 氏ノ統計ニ見ルモ成人ニ於テハ男 68%, 女 32% ナルガ, 12 歳未滿ニ於テハ男 75%, 女 25% トナレリ. 而シテ我が教室ノモノモ男 4: 女 1 ナリ.

6. 疊積ノ發生部位ト年齢的關係

疊積ガ廻盲部ニ好發スルハ諸家ノ統計 (Leichtenstern 氏 52%, Landry 氏 72%, Fleschthebenis 氏 64%, Fitzwilliams 氏 60.8%, 高安氏 82.0%, 東條氏 97%, 原田氏 74.4%, 今西氏 76.6%) ノ示ス所ニシテ我教室ノモノモ之ト軌ヲ等フス. 而シテ年齢トノ關係ヲ Harold 氏ガ 321 ノ本症例ニ就テ調査セルニ,

Harold ノ 統 計

年 齡	疊 積 部 位 (%)			
	小 腸	廻 腸 盲 腸	廻 腸 結 腸	大 腸
哺 乳 兒	24	42	10	24
小 兒	23	43	14	26
成 人	29.5	34.5	4.5	27

哺乳期及ビ小兒期ノ廻盲部疊積ハ成人ニ比シテ遙ニ多數ナリト云フ。而モ急性或ハ慢性ノ腸疊積症ハ年齢ト極メテ密接ナル關係ヲ有スルモノニシテ Weiss

氏ガ322例ノ統計ニヨレバ哺乳期ニハ慢性僅々1.5%ナルニ小兒期ニハ30%, 成人ニハ33%トナル。而シテ余ノ例モ壯年期ノ男子ナリ。

## 7. 原因

斯ノ如ク腸疊積症ガ廻盲部ニ好發スルハ夙ニ學者ノ興味ヲ惹キタルモノニテ、之ガ原因ニ關シテモ幾多ノ檢案アリ。就中 D'arcy-power 氏ハ廻腸及ビ盲腸間ニ於テ内腔直徑ニ著明ノ差異アルコトヲ主要ナル原因トナシ Laser, Quervain, Lanz 氏等ハ廻腸ト大腸トノ固定度ノ差ヲ擧ゲ移動性著シキ廻腸ノ蠕動ハ内腔廣クシテ固定セル盲腸ニ衝突シテ其ノ内ニ侵入スルモノナリト云ヒ、Matli, Blauel 氏等ハ盲腸ニ於ケル充進セル蠕動及ビ逆蠕動ノ遲滞スルニヨリ發生スルモノニシテ、離乳期ノ幼兒ニ類發スルハ食物變換ノ爲ナリト説キ、Propping 氏ハ廻腸ト盲腸トノ發育ノ差ハ廻盲瓣ノ閉鎖不全ヲ招來シ、小腸ト大腸トノ内容物ヲ互ニ交通セシメテ該部ノ腸管ニ不規則ナル輪狀收縮及ビ攣攣ヲ發セシムルコト及ビ盲腸内ニ食物ノ殘留スル時間ノ長キ爲該部ハ休養スルニ暇ナ

ク容易ニ蠕動障碍ヲ起シ本症ヲ類發セシムルモノナリト云ヒ、Rillier 氏ハ小兒ニ於テ大腸ノ腸骨窩ニ於ケル固定度弱ク移動ニ應ジ易キヲ指摘シ、Nothnagel 氏ハ小兒腸管ノ特ニ過敏ナルコトヲ以テ之ガ好發原因ト斷ジ、加藤(繁)氏ハ上行結腸ノ廻腸及ビ盲腸ノ2者ニ連絡セルコト並ニ廻盲瓣ノ盲腸底部ノ組織解剖學的關係ニ因ルコトヲ追加セリ。而シテ余ノ少數ナル例ヲ以テコレガ起因ヲ考察スルモ上記諸家ノ提唱セル諸因ガ或ハ單獨ニ或ハ共同シテ其ノ成立ヲ幫助セルハ殆ド疑ヲ挿ムノ餘地ナキ所ニシテ、時ニ腸管内ノ異物(果實寄生蟲), 腫瘍(ポリプ, 筋腫, 脂肪腫, 囊腫), 腸狹窄, 「メツケル」氏憩室, 蟲樣突起ノ飄入(稀)ガ其ノ誘因トナルコトヲモ考慮ニ入レザルベカラズ。余ノ本例ニ於テハ高度ノ盲腸移動症ガ其ノ成立ノ直接原因トナリタルモノノ如シ。

## 8. 廻盲部疊積ノ起始

從來廻盲部疊積ニ於テ起始ヲナスモノハ廻盲瓣ニシテ、他ノ部ハ之ニ續行ストセラレタリ。然ルニ近時 Blauel, Propping, Lorenz, 山内(半)氏等ハ盲腸部ノ飄轉ヲ以テ原發起始トナシ「パウヒン」氏廻腸末端部等ハ續發的ニ參加スルモノニシテ廻腸ノ「パウヒン」氏瓣ヲ超エテ原發的ニ疊積スルハ稀ナリト主張セルモ、Szenes 氏ハ廻腸系疊積ノ盲腸系ヨリ多キコトヲ經驗シ、高安氏モ16例ノ廻盲部疊積ニ於テ

8例ハ廻腸結腸疊積, 3例ハ廻腸盲腸疊積, 5例ハ盲腸疊積ナリシト云ヒ、波多腰氏ハ9例ノ廻盲部疊積中3例ハ盲腸ヲ起始トセシモ他ノ6例ハ廻腸ニ起始セルコトヲ確メ、Blauel 氏等ノ謂フガ如ク「盲腸起始ヲ定型ナリ」トナスコトニ反對セリ。

而シテ我教室5例ノ廻盲部疊積症中2例ハ盲腸尖端ノ飄轉ヲ以テ起始トセシガ他ノ3例ハ何レモ廻盲瓣ヲ尖端トセルモノナリ。

## 9. 症候及ビ診斷

腸疊積症ノ4大症候ハ1) 腹痛, 2) 嘔吐, 3) 粘液血便, 4) 腫瘍ノ觸知ナリ。而シテ慢性症ハ急性症性ニ比シ其ノ度ノ遙ニ輕微ナルヲ特徴トス。殊ニ慢性症ニ特異ナルハ排便放屁ノ自

發スルコトニシテ時ニ健康時ト大差ナキコトアレド多クハ下痢ヲ來シ、其ノ半數ニ於テ血液ヲ混ズ。

余ノ慢性症ニ於テモ既述ノ如ク排便放屁自發シ遂ニ血性下痢ヲ招來シタルモノニシテ腫瘍ハ手拳大、境界明劃ニシテ移動性ニ富ミ、弾力性軟ノ硬度ヲ有セシモノナリ。

斯ノ如ク經過ノ緩漫ナルト腸内容ノ通過ニ支障少キハ得テ診斷ヲ誤ルモノニテ、之ヲ原田、七田兩氏ノ26例ノ慢性症中30日迄ノモノ17例ニ於テ誤診僅ニ3例(17%)ナリシニ、2箇月以上ニ及ビタル9例ハ何レモ確診ナク辛ウジテ2例ニ腸閉塞ナル總括的診斷ヲ下シ得タリト謂ヘルニ徵スルモ其ノ一斑ヲ窺ヒ得ベシ。余ノ例モ手術迄ニ甲、乙兩醫ヨリ兩様ノ誤診ヲ敢テセラレシモノニテ、幸ヒ余等ガ正シキ診斷ヲ下シ得タルハ其ノ經過日數ノ比較的短カカリシニ基因ス。

故ニ從來健康ナリシモノガ輕重ノ差コソアレ急ニ腹痛ヲ訴ヘ腸閉塞ヲ思ハシムル症候ト共ニ突然無熱性腫瘍ヲ生ジ粘液血便等腸壅積症ノ症候ヲ有シナガラ引キ續キ便通放屁ノ自發スルモアラバ年齡原因ノ如何ニ關セズ「慢性腸壅積症」ノ疑ヲ念頭ニ置クベキハ診斷上必須ノコトニ屬ス。

而シテ腹内ノ腫瘍或ハ慢性炎衝性疾患ハ屢々本症ト擬ヒ易キモ、其ノ鑑別ハ成書ニ譲リ茲ニハ贅セズ。

## 10. 豫 後

成立後時ヲ經ザル腸ノ壅積ガ逆蠕動ニヨリ自然ニ還納セラル事アルハNothnagel, Garham, Leichtenstern氏等ノ唱和スル所。其ノ他時枝、奥泉兩氏ハ箆入部ガ頸ニ於テ壞死シ自然ニ脫離シ、肛門ヨリ出テ治療シタルモノヲ見タリト報告セルモ、之等ハ全ク僥倖ニシテ、自然ニ放置センカ多クハ壞死部ヨリ起レル汎發性腹膜炎ノタメ或ハDael, 齋藤(眞)氏等ノ所謂閉塞部ヨリ發生スル毒素ノタメ斃死スルヲ每トス。故ニ可及的速ニ正確ナル診斷ヲ下シ適切ナル療法ヲ施スニ非ザレバ其ノ豫後不良ナリ。又假令確實ナル診斷ノ下ニ適當ナル處置ニ出タリトスルモ其ノ病期ノ延苒セルモノハ豫後亦不良ナル場合アルナリ。

## 11. 治療法及ビ其ノ效果

腸壅積症ノ治療法ヲ次ノ如ク大別ス。

### 甲. 保存的療法

阿片又ハ「モルヒネ」ノ投與、腹部溫包又ハ冷却

### 乙. 非觀血的療法

1. 高位灌腸法
2. 腹部按摩法

### 3. 消息子挿入整復法

#### 丙. 観血的療法

1. 単開腹整復術
2. 盲腸造皺術及ビ盲腸固定術
3. 腸切除術
4. 人工肛門造設術
5. 腸吻合術

而シテ Wiederhufen, Leichtenstern 氏等ハ高壓灌腸, 按摩等ノ非観血的處置ニヨルモヨク本症ノ殆ヲ救ヒ得ベシト云ヒ, 宮田氏ハ上記ノ方法ニヨリ 32 例ノ急性症中 9 例 (28%) ヲ治癒セシメ得タリト報告ス.

次ニ観血的處置ヲ施セル場合ノ治癒率ヲ見ルニ Wichmann 氏ハ 39%, Michaelson 氏ハ 42% 高安氏ハ 58.5%, 東條氏ハ 70%, 淺原氏ハ 55%, 今西氏ハ 66.7%, 我教室ハ 100% ニシテ近時殊ニ早期診断及ビ早期手術ノ行ハルルニ至リ益々良好ナル成績ニ到達セリ. 一般ニ手術成績ト密接ナル關係ヲ有スルハ年齢及ビ病期ニシテ, 年齢ノ低キ程其ノ成績ハ不良 (Leichtenstern 氏 1 歳未滿ノ死亡率 88%, Michaelson 氏哺乳兒ノ死亡率 75%) ニシテ病期ノ早キモノ程良好 (高安氏 1 歳未滿ノモノニ來レル腸壘積 37 例中全治 19 例, 此内 24 時間以内ニ手術セル 15 例中 13 例ハ全治) ナリトセララルモ慢性症ノ如ク完全ナル腸閉塞, 癒着, 腸壁ノ壊死及ビ腹膜炎等ノ急性症狀ヲ免レタルモノニアリテハ假令時日ヲ經過スルモ其ノ手術成績ハ概ネ良好ナルモノニシテ東條氏ハ 73%, 原田氏ハ 66% ノ全治率ヲ擧ゲタリ. 而シテ余ノ 1 例モ手術ニヨリ完全ナル治癒ヲ營ミシモノナリ.

擧筆スルニ臨ミ恩師泉教授ノ御懇篤ナル御校閲ヲ深謝ス.

## 引用文獻

- 1) 浅原, 日本外科学會雜誌, 第6回, 明治38年.      2) *Blauel*, *Brun's Beiträge* Bd. 68, 1910.  
 3) *Delore-Pollosson*, *Lyon. med.* Bd. 133, Nr. 1, 1924.      4) *Delannoy*, *Arch. de. Maladies de l'appar. dig. et. de. la untrit.* Bd. 13, Nr. 3, 1923.      5) *Flesch-Thebesius*, *Langenbecks Arch.* Bd. 112, 1919.  
 6) *Forni. Gherard*, *Ann. ital. Chir.* Nr. 9, 1930.      7) *Gray*, *Annals of surgery* Vol. 48.      8) 原田, 福岡醫科大學雜誌, 第19卷, 12號.      9) 東, 日本外科寶函, 5卷, 昭和3年.      10) 七田, 治療新報, 第376號, 大正12年8月.      11) 今西, 東京醫事新誌, 第2720號, 昭和6年4月.      12) *Jones*, *Brit. Jour. of surg.* Bd. 12, Nr. 46, 1924.      13) 加藤, 日本外科学會雜誌, 第24回.      14) 龜谷, 臨牀ト講座, 4卷, 8號, 昭和5年8月.      15) 吳, 實驗醫報, 第8年94號, 大正11年8月.      16) *Kunkel*, *Atlantic. med. jour.* Bd. 31, Nr. 8, 1928.      17) *Loreuz*, *Dtsch. Zeitschr. f. Chir.* Bd. 77, 1905.      18) *Michaelsen*, *Dtsch. Zeitschr. f. chir.* Bd. 161, 1921.      19) *Marsch. Harold*, *Ann. of surg.* Bd. 79, Nr. 2, 1924.      20) *Markey*, *Americ. Jour. of Children.* Bd. 34, Nr. 2, 1927.      21) 三輪, 日新醫學, 第8卷, 大正8年.      22) 宮田, 日本外科学會雜誌, 第24回, 第2號.      23) 松尾, 東京醫事新誌, 第2720號, 昭和6年4月.      24) *Nothnagel*, *Specielle Pathologie u. Therapie.* Wien Bd. 17.      25) 奥泉, 日本外科学會雜誌, 第31卷, 10號.      26) *Propping*, *Brun's Beiträge* Bd. 63, 1909.      27) 鹽田, 日本外科学會雜誌, 第5回.      28) 副島, 日本外科学會雜誌, 第31回, 1號.  
 29) 佐藤, 實驗醫報, 7年79號, 大正11年4月.      30) *Quervain*, *Centr. f. Chir.* Nr. 32, 1898.  
 31) *Sameri*, *Pediatrin Riv.* 38, 1930.      32) *Stallman*, *Ann. of surgery* Bd. 84, Nr. 5, 1926.      33) 高安, 日本外科全書, 9卷, 大正7年.      34) 東條, 日本外科学會雜誌, 第27回, 10號.      35) 寺内, 實驗消化器病雜誌, 第1卷, 第3號, 大正15年6月.      36) *Trinci*, *Rev. di. Chir. pediatr.* Bd. 21, H. 1, 1923.      37) *Weiss*, *Zentralb f. d. Grenzgeb. d. med u. Chir.* Bd. 2, 1899.

