

# 胃腸ノ レ線検査 (レ線寫眞示説) 第4回

京都帝國大學醫學部外科學教室

講師 醫學博士 藤 浪 修 一

## Erforschung über die röntgenologischen Untersuchungsmethoden bei chirurgischen Magen-Darm-Erkrankungen nebst der Röntgenbild-Demonstration. (IV)

Von

Prof. Dr. **Shuichi Fujinami**, Dozenten der Klinik

[Aus der Kaiserl. Chirurg. Universitätsklinik **Kyoto**]

### Röntgenologische Untersuchung des Wurmfortsatzes.

Chirurgisch kommt die radiologische Untersuchung des Wurmfortsatzes erst im Frage, wenn es sich um chronische oder wenigstens nicht um akute Appendicitis handelt. Dadurch wird nämlich die pathologisch anatomische Sachlage betreffend den Appendix aufgeklärt, was ja vor allem bei seinem operativen Eingriffe im voraus recht wünschenswert ist.

#### Untersuchungsmethode.

Wir lassen den Pat. morgens früh ohne weiteres 180–250 ccm einer Bariumaufschwemmung (1 g Barium sulphur. auf 3 ccm Wasser) und 30 ccm einer 25 proz. Lösung von Magn. sulphur. einnehmen und dann machen mehrere Aufnahmen in der Rücklage; u.z. in der Regel nach Verlauf von 4, 6, 8, 12 u. 24 Stunden nach der Kontrastmahlzeit. Eine einzige Aufnahme zu einer beliebigen Zeit taugt natürlich nicht.

Was die gewöhnliche Speise anbetrifft, so lassen wir sie gemächlich einnehmen, sobald wir konstatiert haben, dass das Kontrastmittel den Magen verlassen hat.

Das salinische Abfühlmittel in der oben erwähnten Dosis für Erwachsene bereite bisher gar keine Unannehmlichkeiten, wenn sie auch an akuter Appendicitis leiden.

#### Die Brauchbarkeit unserer Methode.

Unserer oben erwähnte Methode haben wir an 45 gesunden Personen (Assistenten u. Schwestern der Klinik) probiert und wir konnten bei 44 (=97,9%) den Appendix tadellos darstellen.

Bei einem gefehlten Falle handelte es sich aber um einen kranken Wurmfortsatz; der betreffende hatte nämlich mehrmals an dumpfen Schmerzen in der Ileocoecalgegend gelitten.

Wir glauben somit Gründe genug zu haben, einen kranken Appendix diagnostizieren zu dürfen, wenn er trotz unserer Darstellungsmethode nicht ordentlich festgestellt werden kann.

Im folgenden soll nun der Wurmfortsatz in seinem normalen und kranken Zustande mit Bild und Wort erörtert werden.

### 蟲様突起ノレ線検査

急性蟲様突起炎ノ診斷ハ臨床上容易デアリ、又タ即時手術ヲ行ハネバナラヌノデ、ワザワザ蟲様突起ヲレ線デ現出サセル要ハ尠モナイ。

我々外科醫ガ蟲様突起ノレ線學的検査ヲ必要トスルノハ所謂慢性蟲様突起炎ノ場合デアル。(蟲様突起炎各期ノ稱呼ニ關シテハ種々ト論議サレテ居ルガ、我々ノ検査施行例中ニハ、炎衝ノ完全ニ消退シタモノモアレバ、未ダ炎衝ガ殘存シテ居タモノモアル。ソレ故、便宜上急性症以外ノモノヲ一括シテ慢性ト稱シタ。)即チ慢性蟲様突起炎ハ甚ダ多種多様ノ症状ヲ呈シ、時ニハ確定診斷ノ困難ナ場合ガアルシ、又タ他方ニ於テハ蟲様突起ノ病變竝ビニ其ノ位置、更ニ周圍臟器ニ向ツテノ癒着状態ヲ豫知スルコトハ手術進行ヲ容易ナラシメルカラ、茲ニ蟲様突起ノレ線検査ガ必要トナツテ來ルノデアル。

蟲様突起内腔ヘ造影劑ガ進入スレバ、蟲様突起像ハ現出スルノデアルガ、曾ツテハソレヲ病のト考ヘテ居タ。其ノ後 Henselmann u. Ström, Göttheiner, Cvepa ソノ他ノ諸家ノ研究ニヨツテ、之ハ決シテ病的デハナイ。否、適宜ノ方法ヲ以テ検査スレバ、健常ノ蟲様突起像ハ現出セシメ得ルモノデアルトサレ、漸次ニ蟲様突起ノレ線學的検査ノ必要ガ認めラレテ來タ。

本邦ニ於テモ此ノ方面ノ研究ハ次第ニ多クナツテ來タ。然シナガラ諸家ニヨツテ前處置及ビ造影劑投與方法ハ各々異ナリ、而カモソノ検査材料(蟲様突起ノ病的變化)モ一定シテ居ラナイカラ、ソレ等ノ人ノ論ジテ居ル蟲様突起像ノ現出率ハ甚ダ區々デアル。

### 余等ノ検査方法

我々ハ液狀造影劑(硫酸<sub>L</sub>バリウム<sup>1</sup> 1瓦ニ對シ水ヲ3瓦ノ割合ニ加ヘタモノ)ニ鹽類下劑タル硫酸<sub>L</sub>マグネシウム<sup>1</sup>ヲ併用シタ。

即チ何等前處置ヲ施スコト無ク、成人ニ向ツテハ早朝空腹時ニ25%硫酸<sub>L</sub>マグネシウム<sup>1</sup>液30珉ト液狀造影劑180乃至250珉ト同時ニ服用セシメル。

透視検査ハ造影劑服用後4, 6, 8, 12及ビ24時間目ニ行フヲ原則トシテ居ル。猶ホ検査ニ際シテハ患者ヲ透視臺上ニ仰臥位トナシ、更ニレ線觸診、適宜壓迫及ビ適時レ線撮影ヲ併セ行フ。

造影劑ガ胃ヲ去レバ普通食ヲ攝ラセルノデアル。

我々ハ斯ノ如キ方法デ蟲様突起健常ト考ヘラレテ居ルモノ45例(教室員、看護婦、患者附近者等)ヲ検査シタガ、ソノ内44例ニ97.9%ニ於テ蟲様突起像ヲ完全ニ現出セシメ得タ。而シテ現出シナカツタ1例ハ曾ツテ數回廻盲部ニ鈍痛發作ガアツタ様ニ記憶スルト云フノデ、即チ眞實ハ蟲様突起ガ健常デハナカツタモノデアル。

以上ノ事實ニ立脚シテ我々ハ此ノ検査方法ヲ行ヘバ、蟲様突起ガ健常デアル限り必ず現出セシメ得ルモノト確信スルニ至ツタ。

猶ホ硫酸<sub>L</sub>マグネシウム<sup>1</sup>服用後5時間以内ニ蓄積便ガ1, 2回排出サレルガ、ソノタメニ患者ニ苦惱ヲ與ヘタコトモ無ク、又タ慢性蟲様突起炎患者ニ本劑ヲ用ヒテ未ダ曾ツテ1例ノ不快ナル偶發症狀ヲモ惹起シタコトハ無イ。

殊ニ蟲様突起炎發作ノ翌日、未ダローゼンスタイン(Rosenstein)氏徴候ガ著明ニ存在シ、手術ニ際シ蟲様突起ハ腫脹シソノ漿膜面ハ全體ニ充血シ、且ツ灰白色ノ苔ヲ附着シテ居タモノ、或ハ10日以前ニ急性蟲様突起炎發作ガアツテ廻盲部ニ雞卵大ノ硬結ヲ形成シタモノ等ニ此ノ検査ヲ行ツタガ、症狀ノ惡化シタコト無ク、又タ妊婦ニ行ツテモ惡影響ハ無カツタ。從ツテ硫酸<sub>L</sub>マグネシウム<sup>1</sup>併用ハ決シテ危險ナモノデハナイト斷言シ得ル。

以下圖說ヲ以テ本法ニヨル所見及ビソノ診斷的價値ヲ示ス。

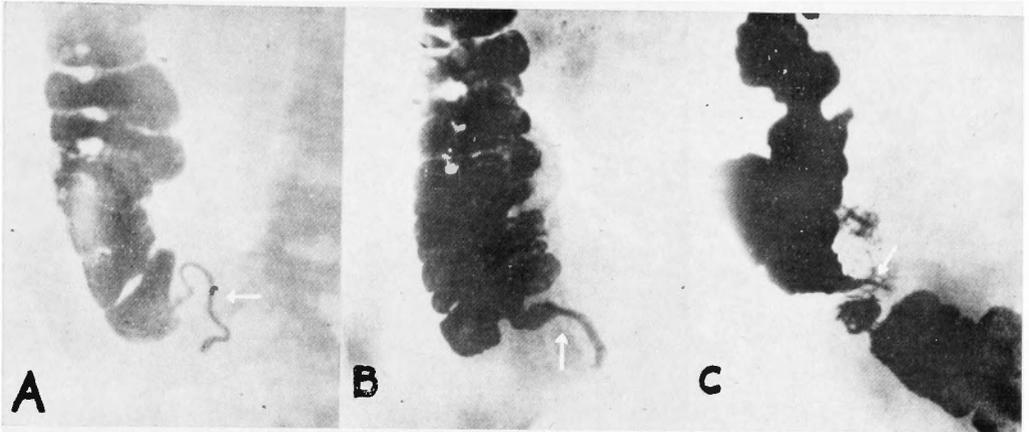


Fig. 41 (A, B, C)

第 41 圖 (A, B, C)

健常蟲様突起像 (一)

完全 = 現出シタ健常蟲様突起44例 = 就テ観ルニ、大體下記ノ3型 = 別チ得ル。

**A:** 盲腸末端ガ腹正中線ノ方ニ向ヒ、ソノ内側中央カラ蟲様突起 (←) ガ下垂スルモノ (第1型)。此ノ型 = 屬スルモノガ最多數デ44例中40例、即チ90.9%ノ發現頻度ヲ示シタ。

**B:** 盲腸末端ハ下方ニ向ヒソノ中央カラ蟲様突起 (↑) ガ下垂スルモノ (第2型)。此ノ型ハ3例、即チ發現頻度ハ6.8%。

**C:** 盲腸ハ腹正中線ノ方ニ向ヒ漸次漏斗狀ニ細クナリ蟲様突起 (∨) = 移行スルモノ (第3型)。所謂胎生型ト稱スルモノデ、此ノ型 = 屬スルモノハ最少數デ唯ダ1例、即チ發現頻度ハ2.3%。

而シテ健常蟲様突起 = 於テハ常ニ其ノ内腔末端マデ造影劑ハ進入シ、ソノ陰影末端ハ丸ミヲ帶ビテ終ツテ居ル。又タ健常蟲様突起ハ自動性 (第42圖參照) ヲ有シ、且ツ透視検査 = 際シ手掌ヲ以テ前腹壁 = Effleurage = 行フコト = 由ツテ其ノ位置ヲ變動セシメ得ル。即チ可動性ヲモ有スルモノデアル。

更ニ健常ノ蟲様突起 = ハ大多數例 (84%) = 限局性壓痛ヲ證明セズ、又タ壓痛ガアツテモ輕微デアル。

ソレ故ニ (1) 蟲様突起ガソノ丸ミヲ帶ビテ終ツテ居ル先端マデ現出サレ、(2) ソレニ自動性、(3) 並ビニ可動性ガアリ、(4) 蟲様突起 = 限局シタ壓痛ガ無ケレバ、ソノ蟲様突起ハ健常デアルト斷ジテ宜シイ。

Fig. 41 (A, B, C)

Der normale Wurmfortsatz (I).

**A:** Der Wurm (←) nimmt seinen Anfang von der Mitte des Coecumendes, das fast parallel der Mittellinie gerichtet ist (Typus I).

Diesem Typus trafen wir in 90,9 Proz. (d.h. bei 40 unter 44 Fällen).

**B:** Der Wurm (↑) entspringt ebenfalls von der Mitte des Coecumendes, das aber schräg nach unten innen, also gerade in der Richtung von Symphyse gerichtet ist (Typus II). Unter 44 Fällen fanden wir diesen Typus nur in 3, also in 6,8 Proz.

**C:** Das Coecum sieht trichterförmig, fast senkrecht gegenüber der Mittellinie zugespitzt aus und schickt von seiner Mitte den Wurmfortsatz (∨) hinaus (Typus III). Unter 44 Fällen fanden wir nur bei einem einzigen (=2,3 Proz.) diesen Typus.

Beim normalen Wurmfortsatz lassen sich noch folgende Kriterien feststellen:

1. Das Kontrastmittel füllt das ganze Lumen des Wurms bis zu seinem Ende, das immer abgerundet ist.

2. Der Wurm weist seine Eigenbewegung auf (vgl. Fig. 42).

3. Der Wurm lässt sich durch Effleurage der vorderen Bauchwand passiv bewegen.

4. Röntgenpalpatorisch ist der Wurmfortsatz in der grössten Mehrzahl der Fälle (84 Proz.) absolut unempfindlich.

Beim Fehlen eines der oben erwähnten Kriterien dürfen wir also einen Wurmfortsatz als nicht ganz normal bezeichnen.

第 42 圖 (A, B, C, D, E)

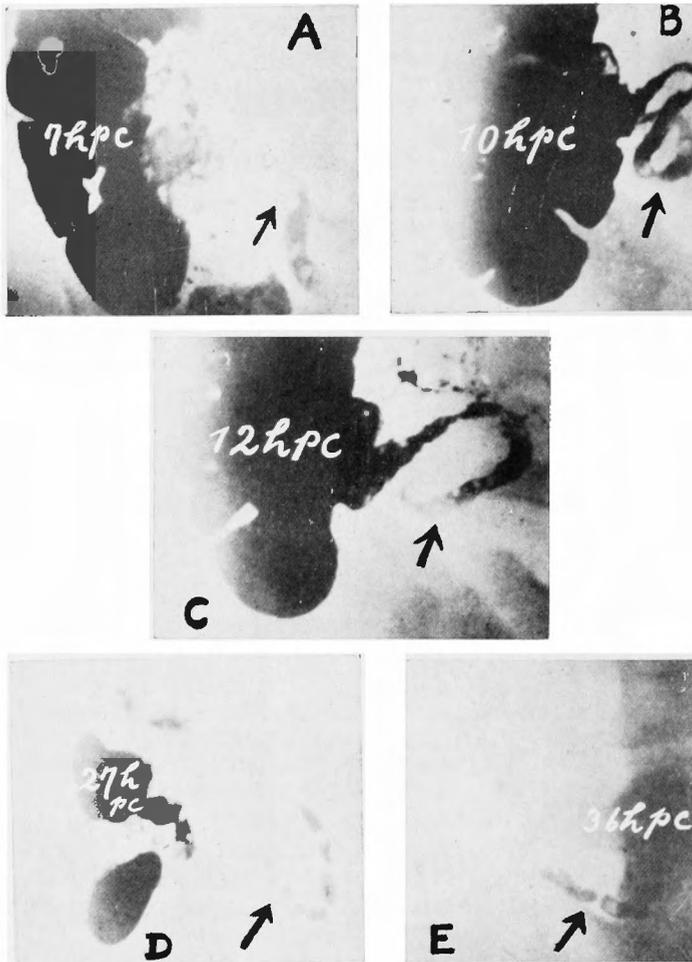


Fig. 42 (A, B, C, D, E)

第 42 圖 (A, B, C, D, E)

健全蟲様突起像 (二)

蟲様突起ノ自動性及ビ内容排泄

造影剤投與後、何等 Filleurage ヲ加フルコト無ク、7時間目 (A)、10時間目 (B)、12時間目 (C)、27時間目 (D) 及ビ36時間目 (E)ニ検査ヲ行ナツタモノデアルガ、ソノ検査ノ都度蟲様突起ノ走行ハ變ツテ居ル。即チ蟲様突起ニ自動性ノアルコトガ示サレテ居ル。

而シテ 1)、Eニ於テハ蟲様突起陰影ニ斷裂 (分節) ヲ示シテ居ルガ、之ハ蟲様突起内ヘ進入シタ造影剤ガ蟲様突起ノ固有ノ蠕動ニヨツテ略々平等ノ分節ニ分タレテ盲腸内ヘ排除サレルカラデアル。

Fig. 42 (A, B, C, D, E)

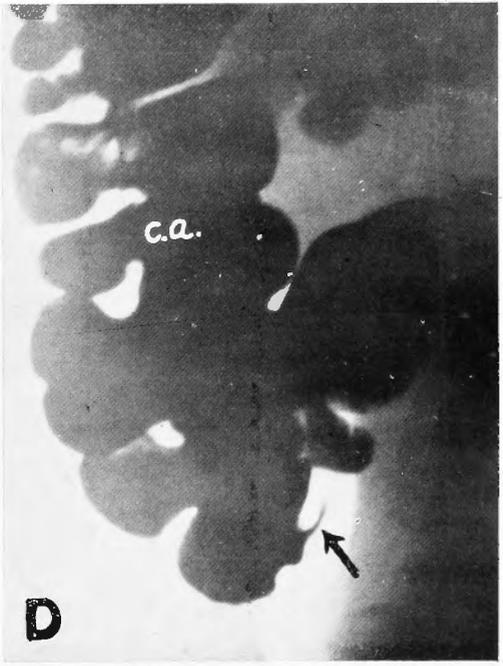
Der normale Wurmfortsatz (II).

Die Eigenbewegung sowie die Entleerung des Inhaltes von Wurmfortsatz.

Fig. 42, A—E zeigen die Lage und Form des Wurmfortsatzes ohne jede Massage der Bauchwand; u.z. je nach den Zeitabständen von 7, 10, 12, 27 u. 36 Stunden nach der Darreichung des Kontrastmittels. Somit wurde nachgewiesen, dass der Wurmfortsatz als ganzes seine eigene Bewegung besitzt.

Bei Fig. 42. D u. E sieht man sogar die Segmentierung des Kontrastmittels. Dies lehrt uns, dass das ins Lumen des Wurmfortsatzes eingelaufene flüssige Inhalt dank der physiologischen eigenartigen Kontraktion der Wand morphologisch in mehrere, fast gleichgrosse Segmente eingeteilt wird.

第 43 圖 (A, B, C, D, E, F)



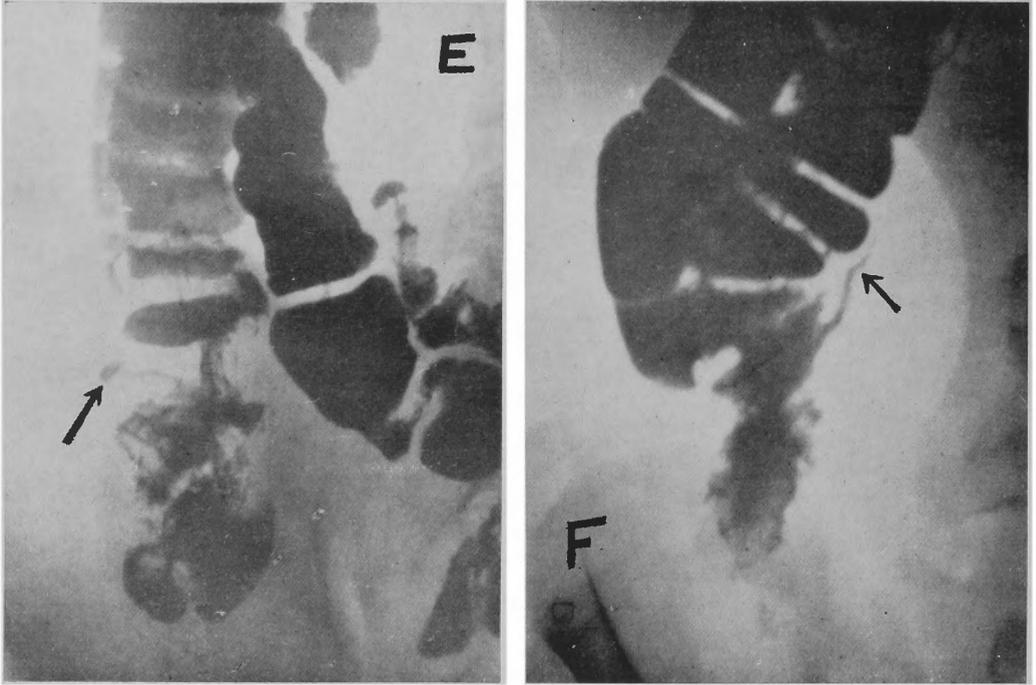


Fig. 43 (A, B, C, D, E, F)

第 43 圖 (A, B, C, D, E, F)

病的蟲様突起レ線検査ニ際シテノ注意

I. (A, B) 造影剤服用後5時間目ノ検査(A)デハ、漸次ニ細クナリ遂ニハ末端ガ尖ツテ終ツテ居ル蟲様突起像(↓)ガ明瞭ニ現出シテ居ル(第46圖A參照)。然ルニ其ノ後2時間ヲ經タ時ノ検査(B)デハ、蟲様突起ノ内容(造影剤)ハ完全ニ排出サレテ最早蟲様突起像ハ現ハレテ居ラヌ。

之ハ約2ヶ月前ニ急性蟲様突起炎ノ發作ガアリ、手術ニヨツテ壁ノ肥厚シタ蟲様突起ヲ切除シタ例デアル。

II. (C, D) 造影剤服用後7時間(C)ニテ上行結腸(c.a)ハ既ニ造影剤ニテ完全ニ充タサレテIIaustra像ガ現ハレテ居ルガ、廻腸陰影ハ上行結腸下部、盲腸ヲ覆ヒ、ソノタメ盲腸及ビ蟲様突起ノ像ヲ認メルコトガ出來ナイ。

然ルニ其ノ後、8時間ヲ經タル際ノ検査(D)ニテハ、廻腸内造影剤ハ全ク通過シ去リ、茲ニ盲腸及ビ上行結腸(c.a)ノ形態ノミナラズ、線狀ノ細ク且ツ短イ蟲様突起像(↖)ヲ明瞭ニ認メルコトガ出來タ。

本例ノ手術ニヨツテ妊娠6ヶ月ノ子宮ノタメ廻腸ガ右方ヘ壓排サレ、盲腸前面ニ集積シテ居タモノデ、瘻管ハ兩者ノ間ニ無イコトガ判明シタ。切除シタ蟲様突起ノ壁ハ纖維化シテソノ内腔ハ狭ク、且ツ根側1.5釐ノ所ニテ内腔ハ全ク閉鎖サレテ居タ。

III. (E, F) 單ナル背腹照射デハ蟲様突起像ヲ認メ得ナカッタガ、之ニ適宜壓迫ヲ加ヘルコトニヨツテ(E), 蟲様突起像ハ↓ニテ示サレテ居ル様ニ現出シテ來タ。FハEト同様ニ背腹照射デハ蟲様突起像ヲ認メ得ナカッタガ、壓迫ヲ用フルコトナク第2斜位検査ニヨツテ蟲様突起像(↖)ヲ現ハスコトガ出來タ。

此等(F, E)ハ何レモ蟲様突起ガ盲腸後方ニ在ツタモノデアル。

即チ、一般ニ健常ノ蟲様突起デハ造影剤服用後4時間ニシテ未ダ造影剤ノ大部分ガ小腸内ニ在リ、ソノ僅カノモノガ盲腸及ビ上行結腸内ニ進入シテ居ル時、既ニ早クモ蟲様突起像ハ現出スルコトモアルガ、病的ノ場合殊ニ盲腸周囲ニ廻腸癒着ガアル場合ハ、II(C, D參照)ノ様ニ造影剤攝取後長時間ノ後、即チ廻腸ノ陰影ガ全ク消失シ去ツテ後、始メテ盲腸及ビ蟲様突起ノ所見ヲ明白ナラシメ得ルノデアル。

又タ蟲様突起内腔ヘ進入シタ造影剤ガ第42圖ノ如キ分節ヲ以テ排除サレルコト無ク、今マデ現出シテ居タ

蟲様突起像ガ I (A, B 参照) ノ様ニ忽チ消失シ去ルコトモアリ得ル。即チ蟲様突起ガ一過性ニ現出スルコトモアルノデアアル。

ソノ他、蟲様突起ガ盲腸ノ後方ニ在ルトキハ盲腸ノ陰影ニ遮ギラレ、假令蟲様突起内腔ニ造影劑ガ進入シテ居テモ、ソノ像(陰影)ガ見ユヌコトガアル。斯カル場合、盲腸ニ適宜ノ壓迫ヲ加ヘテ盲腸内ノ造影劑ヲ壓排スルカ (E 参照)、或ハ側臥位(主トシテ第 2 斜位)ヲ取ラシテ検査スルト (F 参照)、茲ニ始メテ蟲様突起像ヲ認メ得ルニ至ルモノデアアル。

ソレデアアルカラ、蟲様突起ノレ線検査ニ際シテハ (i) 造影劑ガ盲腸ヲ充タシ始メル頃カラ (大體造影劑服用後 4 時間目) 完全ニ盲腸ヲ通過シ去ルマデ (大體造影劑攝取後 4 時間目ヨリ 15 時間目ニ至ルマデ) ニ數回ノレ線検査ヲ繰返シ、(ii) 更ニ體位ヲ變更サセ、特ニ第 2 斜位ニテ、或ハ盲腸部ニ適宜ノ壓迫ヲ加ヘテ、(即チ注意深ク) 検査ヲ行フ可キデアアル。

斯クノ如ク検査シテコソ蟲様突起ノ現出、非現出ヲ論ジ得ルノデアツテ、漫然ト唯ダ 1 回ノ検査ダケデ『蟲様突起ハ現出サレナカツタ』ト制定スルノハ早計ノ至デアアル。

Fig. 43 (A, B, C, I), E, F)

### Die Kriterien abnormer Wurmfortsätze.

**I. Fig. 43, A.** Bild nach 5 Std. nach der Einnahme des Kontrastmittels. Der Wurmfortsatz ist zwar dargestellt, aber sieht sein Ende nicht rundlich, sondern zugespitzt aus; eines der Kriterien abnormer Wurmfortsätze.

**Fig. 43, B.** Derselbe Wurmfortsatz 2 Stunden später! Das Kontrastmittel ist jetzt nicht mehr im Wurmfortsatz nachweisbar.

N. B. Anamnestisch hatte der Pat. vor 2 Monaten Schmerzattacke der akuten Appendicitis erhalten. Operativ wurde der Wurmfortsatz mit stark verdickter Wand exzidiert.

**II. Fig. 43, C.** Bild 7 Std. nach der Darreichung des Kontrastmittels. Der Wurmfortsatz sowie das Coecum, verdeckt vom Schatten des Ileums, unsichtbar.

**Fig. 43, D.** 8 Std. später als bei C! Hier ist der störende Schatten von Ileum völlig beseitigt und es kam dann der Wurmfortsatz als ein linealer Schatten (↖) an den Tag.

Operativ wurde konstatiert, dass das Coecum mit dem Appendix und Ileum in toto nach rechts durch Schwangeruterus verdrängt, der Wurmfortsatz selbst dabei noch narbig verengt worden und das Lumen nur 1,5 cm durchgängig war.

**III. Fig. 43, E.** Bei einem Falle, bei dem der Wurmfortsatz in der einfachen Rücklage nicht gut konstatierbar war, liess sich derselbe (↗) erst dank der Ausübung einer mässigen Kompression nachweisen.

**Fig. 43, F.** Ein anderer ähnlicher Fall wie bei E ohne Kompression, jedoch in der II. Schräglage. Der Wurmfortsatz (↖) konnte auf diese Weise auch zum Vorschein gebracht werden.

Fälle wie bei Fig. 43, E u. F lehren uns, dass sich der Wurmfortsatz manchmal hinter dem Coecum befindet und darum in der Rücklage einfach nicht konstatiert werden kann.

Nach unseren oben erwähnten Erfahrungen muss man bei der radiologischen Darstellung des Wurmfortsatzes nach unserer Methode folgendes beachten:

1. Der Wurmfortsatz muss in jenem Zeitraum, in dem das Kontrastmittel erst in denselben befördert und endlich aus demselben völlig entleert wird, also ungefähr vom Anfang der 4. Stunde an bis zum Ende der 15. Stunde nach der oralen Einnahme des Kontrastmittels mehrmals untersucht werden, um sein möglichst präzises Bild fixieren zu können.

2. Falls der Wurmfortsatz in der Rücklage nicht einfach dargestellt werden kann, so ist noch entweder die Ausübung einer dosierten Kompression oder aber die Wechselung der Körperlage, besonders in die II. Schräglage unerlässlich.

Autoren, die von der schweren Darstellbarkeit des Wurmfortsatzes sprechen, scheint unsere seit 1935 erprobte Darstellungsmethode noch nicht bekannt zu sein.

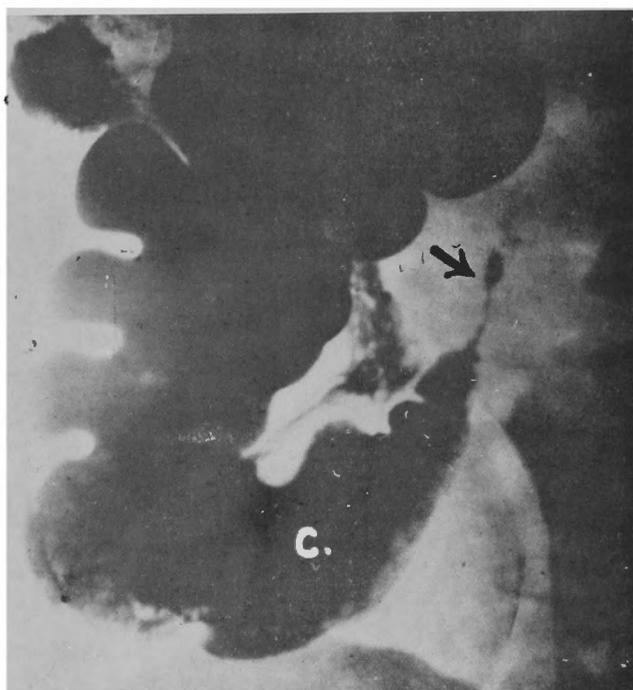


Fig. 44

第 44 圖  
病的蟲様突起像 (其一)  
癒着ノ證明

盲腸 (C) ハ内上方ニ向ツテ屈曲シ而カモ漸次漏斗狀ニ細クナツテ終ニ蟲様突起ニ移行シテ居ル。即チ盲腸ハ第 3 型 (第 41 圖 C 参照) デアルガ、蟲様突起 (↘) ハ更ニ内上方ニ向ツテ長ク延ビテ居ル。蟲様突起ニハ壓痛ハ全く缺如シテ居ルガ、毎回ノ検査ニソノ走行ヲ變ズルコト無ク (自動性缺如)、又タ Effeurage ニヨツテモノノ位置ヲ變ヘナイ (可動性缺如)。

即チ『蟲様突起ハ周圍ト癒着シテ居ルノミデ、炎衝ハ現存セヌモノ』ト理解シテ手術ヲ行ツタガ、ソノ結果移動性盲腸症ニ由來シタ Jackson 氏膜ノ中ニ蟲様突起ハ包埋サレテ、ソノタメ移動性が缺如シテ居タコトヲ確メ得タ。

斯クノ如ク自動性及ビ可動性ノ缺如ニヨツテ『癒着』ハ證明サレ得ルノデアル。

Fig. 44

Pathologische Wurmfortsätze (I).  
Appendix mit Verwachsung.

Das Coecum (C) zeigt den Typus III (vgl. Fig. 41, C) und der Appendix (↘) erscheint als seine direkte trichterförmige Fortsetzung. Es stellte sich dabei heraus, dass der Wurmfortsatz zwar nicht druckempfindlich, aber trotz der Effeurage der vorderen Bauchwand völlig unbeweglich ist.

Dies sagt uns, dass der Appendix zwar mit der Umgebung verwachsen, aber momentan nicht entzündet ist.

Operativ wurde festgestellt, dass der Appendix mitten in der Jacksonschen Membran, die infolge des seit Jahren bestehenden mobilen Coecums zustande kam, eingebettet ist.

第 45 圖

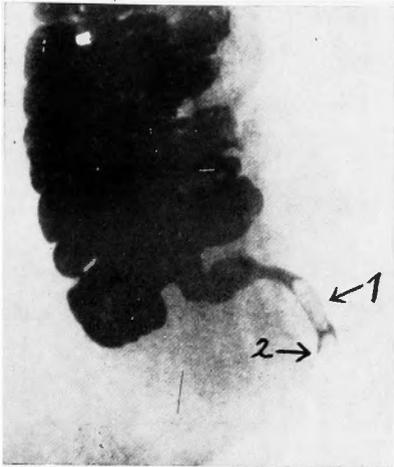


Fig. 45

第 45 圖  
病的蟲様突起像 (其二)

糞石ノ證明

蟲様突起ハ盲腸ノ下端カラ内下方ニ向ツテ下垂シ、限局性壓痛ハ無ク、自動性及ビ可動性ヲ有シテ居ル (即チ健常デアル) ガ、蟲様突起陰影ノ末端ハ二又ニ別レ、ソノ兩突起ノ間ハ凹凸ノ無イ輪廓ノ平滑ナ孤線ヲ畫イテ居ル (2→)。又タソノ上方ニハ蟲様突起陰影内ニ周縁ノ平滑ナ長橢圓形ノ透明斑(✓1) (陰影缺損) ガアル。

之ハ蟲様突起内腔ニ表面平滑ナ長橢圓形ノ異物ノ存在ヲ示スモノデ、斯カル異物ハ糞石ノ他ニハアリ得ナイ。即チ長橢圓形ノ透明斑(陰影缺損) (✓1) ハ造影劑ガ蟲様突起内壁ト糞石トノ間隙ヲ進入シテ之ヲ充タシタタメニ發現シ、蟲様突起陰影末端ノ二又陰影 (2→) ハ造影劑ガ糞石ニ阻マレテ蟲様突起内腔ノ末梢部ヘ進入シ得ナカツタ結果デアル。

(手術ニヨリ糞石2個ヲ容レタル蟲様突起ヲ切除シタ)。

Fig. 45

Pathologische Wurmfortsätze (II).

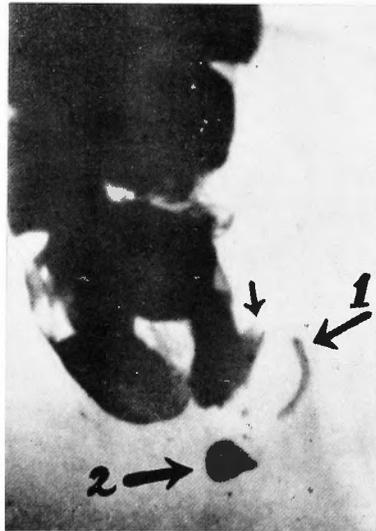
Appendix mit Kotstein.

Die länglich ovalen Schatten (✓1 und 2→) lassen sich nichts anderes als Kotsteine auffassen. Hier zeigte aber der Appendix seine Eigenbewegung, seine passive Beweglichkeit und gar keine Druckempfindlichkeit.

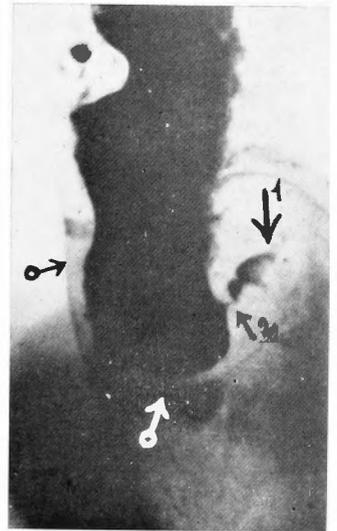
第 46 圖 (A, B, C)



A



B



C

Fig. 46 (A, B, C)

第 46 圖 (A, B, C)

病的蟲様突起像 (其三)

病的蟲様突起ノ現出性

健常蟲様突起ニ於テハ勿論ノコト、病的蟲様突起ニ於テモ、造影劑ガ其ノ末端マデ進入シテ居ル限リニ於テハ、ソノ蟲様突起内腔ハ盲腸ト連絡交通シテ居ルモノデアル(下表参照)。從テ内腔ガ交通シテ居ルニモ拘ラズ蟲様突起ダケニ造影劑ガ進入セヌコトハアリ得ヌト考ヘテヨイ。

ソレデアルカラ蟲様突起ノ根部ノミガ現出サレタトカ、或ハ全然現出サレナカツタトカノ場合ハ、悉ク總テ病的デアツテ、其ノ内腔ヲ或ハ狭窄、又タ或ハ閉塞スル病的要約ガ存在シテ居ルモノト診斷セネバナラヌ。

然シナガラ内腔ヲ閉塞或ハ狭窄スル要約ハ種々様々デアリ、而カモ1ケノ病的蟲様突起ニハ數種類ノ要約ガ共存シテ居ルノガ通常デアルカラ、レ線像ニヨツテ蟲様突起ノ病的變化ヲ的確ニ診斷シ得ヌ場合ガ多イ。ガ、ソレデモ猶ホレ線像ニハソノ病的機轉(要約)ヲ示ス一定ノ特徴ガアル。

**A:** 蟲様突起(↓)ハ内上方ニ向ツテ延ビテ固定サレ(自動性及ビ可動性ノ缺如)、而カモソノ陰影末端ハ鋭ク尖ツテ終ツテ居ル。之ハ蟲様突起壁ガ全周ニ肥厚シ陰影末端部ニ於テハ壁肥厚ノタメソノ内腔ガ全ク閉鎖サレタモノデアル(手術ニテ確實ニシタ)(第43圖Aハ之ト全ク同一類デアル)。

**B:** 蟲様突起根部(↓)ハ盲腸内側中央ヨリ出テ内上方ニ向フ。ソノ内側ニ下方ニ向ツテ延ビテ居ル線狀ノ陰影(↙)ガアリ之ハ固定サレテ壓痛ヲ伴フ。蟲様突起根部陰影(↓)ト後者(↙)トノ間ニハ明瞭ノ陰影ノ連絡ハ無イガ、迴腸末端ノ陰影ハ現ハレテ居タノデ、線狀陰影ハ迴腸ノ收縮ニヨルモノニ非ズシテ、蟲様突起デアルコトガ判ツタ。更ニ此ノ線狀陰影ノ外下方、即チ盲腸ノ下方ニ點滴狀陰影ガアリ(2→)、之ト線狀陰影トノ間ニハ明瞭デハナイガ兩者連絡スル陰影ガアル。而シテ此ノ點滴狀陰影ノミハ48時間ヲ經ルモ猶ホ存在シテ居タ。

之ハ蟲様突起壁ガ全體的ニ瘢痕化シテ内腔ガ狭クナリ、タメニ線狀陰影ヲ示シ、ソノ内腔ト交通ヲ有スル膿瘍腔内ヘ進入シタ造影劑ガ點滴狀陰影ヲ現ハシタノデアル(手術確定)。(第43圖Dノ蟲様突起像モ線狀陰影デアツテ、壁ノ瘢痕化ニヨル内腔狭窄ノ例デアル。)

**C:** 蟲様突起ハソノ根側ノ一部分ガ現出シテ居ル。盲腸トハ線狀陰影(↑)ヲ以テ連絡シ蟲様突起陰影末端ハ大小不同ノ小突起ヲ示ストコロノ輪廓不正ノ孤線ヲ以テ終ツテ居ル。

即チ蟲様突起根部ハ壁ノ瘢痕化ノタメ内腔ガ狭窄サレ、且ツ蟲様突起内腔ハ表面平滑ノモノ(糞石ノ如キモノ)デハナク、表面ノ凹凸不正ノモノニテ閉塞サレテ居ルコトガ判ル。手術ニヨツテ蟲様突起内腔ハ肉芽組織ニテ充填サレテ居ルコトガ判明シタ。

(盲腸周圍及ビ上行結腸外側ニ透明帶ニテ距テラレテ現ハレテ居ル陰影(δ-ε)ハ腹腔内ニ Peritoneographieノ目的デ2日前ニ注入サレタ Moljodolノ該腸管漿膜面ニ附着シタモノノ陰影デアル。)

病	變	例數	現出	非現出
内腔ニ狭窄無シ		17	16	1 (移動性盲腸症)
根部ニ閉塞又ハ狭窄原因存在		27	13	14
根部 屈曲		6	3	3
壁 肥厚		10	7	3
瘢痕性變化		8	2	6
糞石 嵌入		3	1	2
中央部ニ閉塞又ハ狭窄原因存在		12	12	—
壁 肥厚		4	4	—
瘢痕性變化		6	6	—
肉芽組織 充填		1	1	—
糞石 嵌入		1	1	—
先端部ニ閉塞又ハ狭窄原因存在		5	5	—
瘢痕性變化		1	1	—
膿汁 充滿		1	1	—
糞石 嵌入		3	3	—
全内腔ニ病變存在		17	5	12
壁 肥厚		7	3	4
膿汁 充滿		4	1	3
肉芽組織 充滿		5	1	4
瘢痕性萎縮		1	—	1
		78	51	27

Fig. 46 (A, B, C)

### Pathologische Wurmfortsätze (III).

#### Unvollständige Darstellbarkeit des Appendix.

**Fig. 46, A.** Der Appendix wies weder seine Eigenbewegung noch seine Beweglichkeit auf und endet spitzig ( $\downarrow$ ). Daraus ersehen wir, dass die Wand des Appendix in toto verdickt ist und infolge dessen sein Lumen am freien Ende total verödet ist.

**Fig. 46, B.** Der Wurzelteil des Appendix ( $\downarrow$ ) ist innen oben gerichtet. Der isolierte schmale bogenförmige Schatten ( $\swarrow^1$ ) ist fixiert und zeigt leichte Druckempfindlichkeit daselbst.

Trotz dem Fehlen eines deutlichen Ueberganges zwischen  $\downarrow$  und  $\swarrow^1$  ist derselbe ( $\swarrow^1$ ) wohl als Appendixschatten zu deuten.

Ein tropfenförmiger Schatten bei  $2 \rightarrow$  verbindet sich zwar unvollkommen aber zweifellos mit den bogenförmigen  $\swarrow^1$ , blieb aber selbst nach 48 Stunden, da alle anderen Schatten schon verschwunden waren, immer noch unveränderlich.

Operativ wurde festgestellt, dass der bogenförmige schmale Schatten ( $\swarrow^1$ ) einer Verengung des Lumens infolge der verdickten Appendixwand (vgl. Fig. 43, D) und der tropfenförmige bleibende Schatten ( $2 \rightarrow$ ) einer mit dem Appendix kommunizierenden Abszesshöhle zurückzuführen ist.

**Fig. 46, C.** Der Wurmfortsatz ist hier nur teilweise dargestellt und bei  $\uparrow_2$  mit einem ganz schmalen Schatten mit dem Coecum verbunden. Der eigentliche Appendixschatten zeigt mehrere unregelmässige halbkugelige Konturen  $\downarrow^1$ .

Operativ fanden wir das Lumen des Appendix durch Granulationsmassen unregelmässig verengt. (Die sich um das Coecum und Colon ascendens herum befindlichen hellen Schatten ( $\delta - \delta$ ) rühren vom Moljodol her, das zwecks Peritoneographie vor 2 Tagen in die Bauchhöhle eingespritzt worden war).

第 47 圖 (A, B)

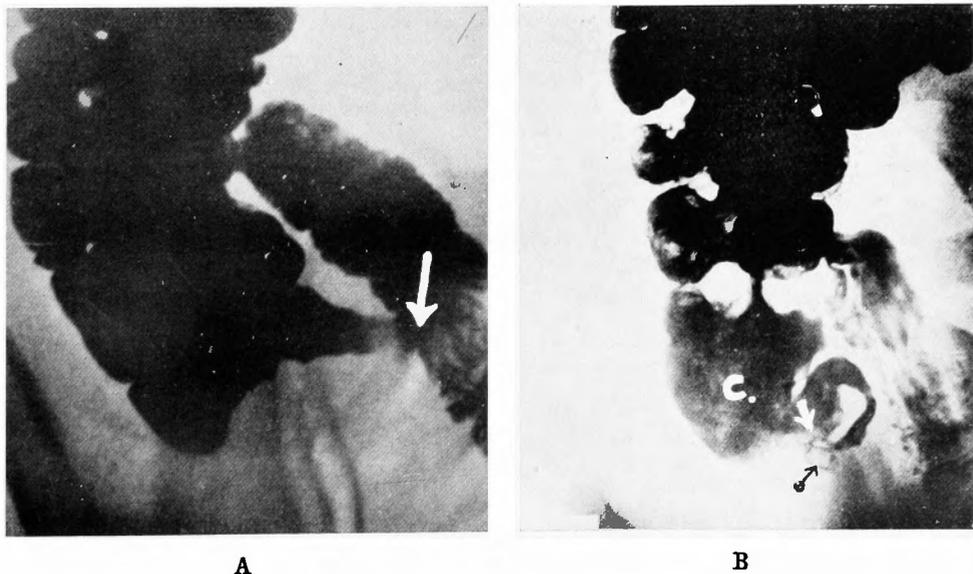


Fig. 47 (A, B)

第 47 圖 (A, B)

病的蟲様突起像 (其四)

蟲様突起腸管内穿孔

**A:** 蟲様突起陰影ハ内方へ延ビテ固定サレ、ソノ陰影先端ハ廻腸陰影ト合シ、各照射方向カラ検査ヲ行ツテモソノ兩者ノ間(↓)ニハ透明帶ナク、兩者ノ陰影ハ全ク癒合シテ居ル。即チ蟲様突起内腔ハ其ノ末端ニ於テ廻腸内腔ト交通シテキル。

本例ハ約2ヶ月前蟲様突起炎ノ發作ガアリ、ソレニ引續キ廻盲部ニ硬結ヲ來シタガ、内科的治療中突然糞便ト共ニ多量ノ膿汁ヲ排出シテ症狀ハ忽チニ消失シタト曰フノデアル。即チ此ノ病歴ヨリ膿瘍ノ腸管内穿孔ヲ推察シ得ルガ、レ線検査ニヨツテ、蟲様突起先端ガ廻腸へ穿孔シタコトガ確實トナリ、而カモソノ位置ノ關係モ明瞭トナツタ。(手術ニ際シテハ、此ノレ線所見ニ據ツテ容易ニ穿孔部ヲ發見シ得タ。)

**B:** 一旦内上方ニ向ツタ蟲様突起ハ強ク曲ツテ更ニ外下方ニ向ヒ盲腸陰影(C)ニ接シテ固定サレ、不正形ノ輪ヲ形成シ而カモレニ於テ兩者ノ陰影ノ間ニハ透明部無ク、全ク連絡シテ居ル。

蟲様突起ノソレヨリモ末梢部ハ更ニ再ビ内下方ニ向ツテ居ルガ、輪廓ノミガ明瞭デ内部ハ造影劑ニテ充盈サレテ居ラナイ(δ)。即チ此處ニ糞石ノ存在スルノガ判ル(第45圖參照)。

即チ盲腸ト蟲様突起陰影トノ間ニ透明部ナク、兩部陰影ノ全ク癒合シテ居ルコト(↓)ハ兩者間ニ内腔ノ交通(穿孔)ノアルコトヲ示スモノデアル。

本例ノ手術ニ際シテハ、穿孔部ガ恰カモ蟲様突起根部ノ如キ外觀ヲ呈シ眞ノ蟲様突起根部トノ識別困難デアツタガ、レ線検査ニヨツテ穿孔ヲ豫知シテ居タノデ、容易ニソレヲ判定スルコトガ出來タ。猶ホ穿孔部末梢蟲様突起内腔ニハ糞石1個ガ存在シテ居タ。

Fig. 47 (A, B)

Pathologische Wurmfortsätze (IV).

Perforation des Wurmfortsatzes ins benachbarte Darmlumen.

**Fig. 47, A.** Durchleuchtung von verschiedenen Seiten aus ergab, dass die Spitze des Wurmfortsatzes (↓) mit dem Ileum verbunden ist.

Anamnestisch bekam Pat vor 2 Monaten Appendizitisanfalle und dann eine Induration in der Ileo-coecalgegend. Während der internen Behandlung war plötzlich eine grosse Menge Eiters anal entleert und dann die Induration auf einmal verschwunden.

Bei der Operation konnte diejenige Stelle des Ileums, wo die Appendixspitze (↓) kommuniziert sein muss, an Hand des vorerwähnten Radiogramms sehr leicht herausgefunden werden.

**Fig. 47, B.** Hier ist der Wurmfortsatz am Coecumende wie ein unförmiger Ring dargestellt. Bei ↓ ist nämlich der Wurm nahe an seiner Spitze mit der konisch zugespitzten Partie des Coecum seit-zu-seit kommuniziert und dann endet noch zu einem sackartigen Anhängsel (δ), welches das Kontrastmittel gar nicht enthält und somit völlig hell aussieht.

Operativ wurde bei ↗ eine fistulöse Perforation und bei δ ein Kotstein nachgewiesen.

第 48 圖 (A, B, C, D)

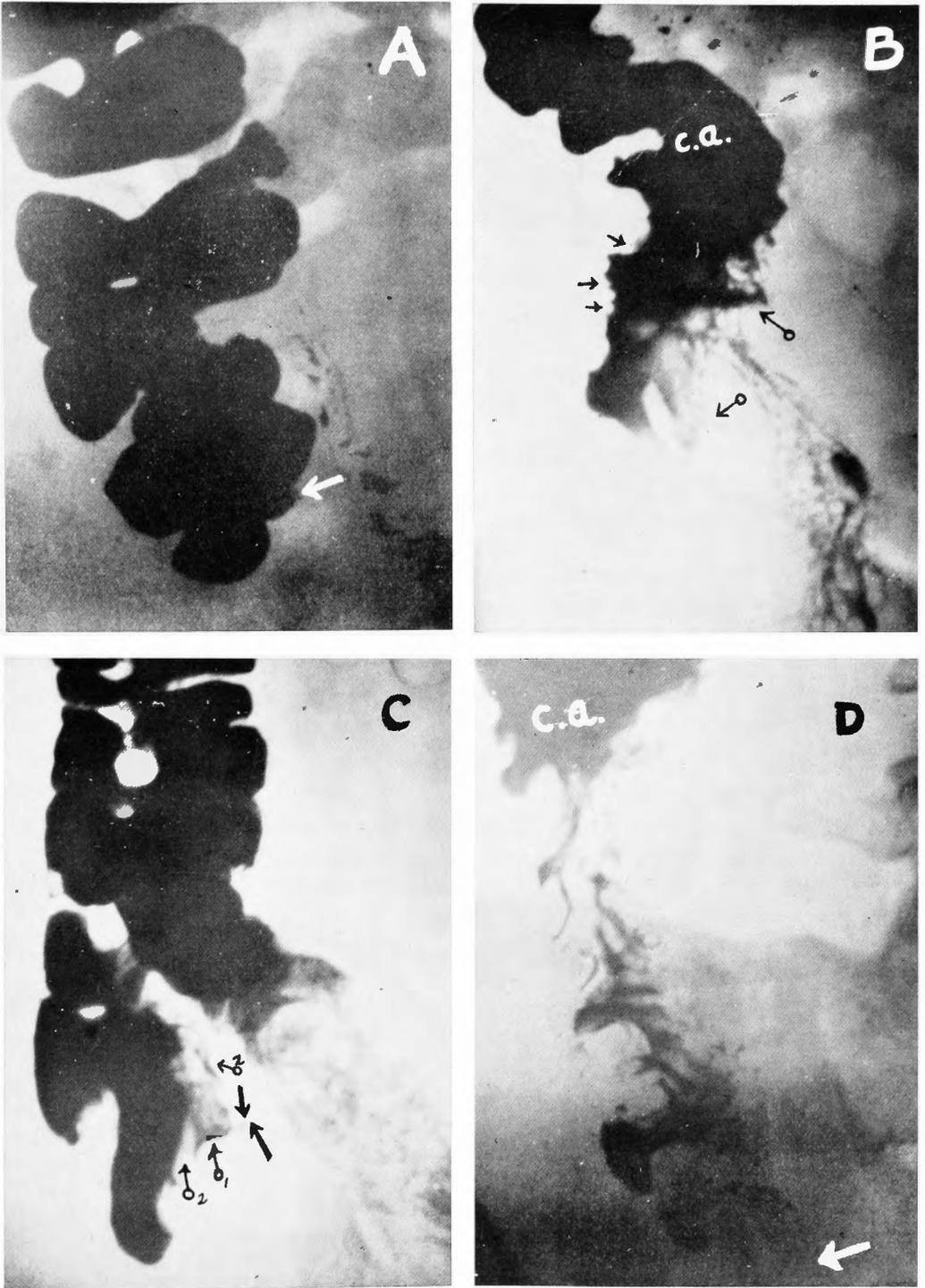


Fig. 48 (A, B, C, D)

## 病的蟲様突起像 (其五)

## 蟲様突起像ノ現出セヌ場合

**A:** 位置異常(但シ炎衝性ニ非ズ)

蟲様突起ハ現ハレテ居ラヌ(←ハ蟲様突起根部)ガ、造影劑ハ盲腸及ビ上行結腸ヲ充滿シテ完全ナルHaustra像ヲ示シテ居ル。

此ノ場合手術ニヨツテ、蟲様突起ハノ根部ニ於テ外上方ニ向ツテ強く屈折シ盲腸ノ後側ニ在ツタガ、蟲様突起ニハ炎衝ガ現在シテ居ラナイコトヲ知ツタ。

**B:** 盲腸壁ニ接シテ陳舊性膿瘍ノ存在スル場合。

廻腸末端ハ粘膜皺襞像ヲ現ハシテ居ルガ、癒着ヲ證明セズ。廻盲瓣周囲ノ盲腸(δ-δ)ノ造影劑充盈ハ不十分デアリ、且ツ上行結腸(c.a.)ハ細ク、完全ナHaustra像ヲ示サズ、而カモソノ下半カラ盲腸ニ互リ鋸齒狀縁(↓↓↓)ヲ呈シテ居ル。然シ此ノ陰影ニ沿ツテ硬結ヲ觸レルコト無ク、又タ結腸壁モ硬クハナイ。

蟲様突起ハ現ハレテ居ラナイガ盲腸ニ輕度ノ壓痛ガアル。

本例ハ約3ヶ月前熱發ト共ニ心窩部ニ激痛アリ、約6時間ニシテ疼痛ハ廻盲部ニ限局シ、約1週間ノ後ニハ自然痛ハ消失シタ。然シ爾來今日ニ至ルマデ廻盲部ニ壓痛ガアル。

現在ニ於テハ廻盲部ニ壓痛ガアルノミデ、ソノ他ニハ抵抗モ腫痛モ證明シ得ナイ。白血球ノ增多(15920)ハアルガ、體温ノ上昇ナク、又ハ尿中ニ大腸菌ヲ證明セヌ。

手術所見 蟲様突起ハ盲腸ノ後方ニ在ツテ長ク上方ニ延ビ盲腸後壁ト癒着シ、更ニソノ先端ニハ示指頭大ノ肉芽組織ヲ有スル陳舊性膿瘍ヲ形成シ、盲腸ハソレヲ掩蓋シテ居タガ、ソノ腸管壁自體ニハ硬結モ浮腫モナカツタ。

即チ盲腸及ビ上行結腸ノ造影劑充盈不全ハ腸管壁ノ機能的作用即チ腸管壁ノ痙攣性收縮ニヨルモノデアルコトガ判ツタ。又タ鋸齒狀縁(✓✓✓)ハ腸管壁ノ收縮ノタメ粘膜皺襞ノ山ガ高クナツタタメニ現ハレタモノデ胃ニケルZähnelungト同一性質ノモノデアル。

**C:** 蟲様突起内腔ニ陳舊性膿液ヲ容ル、場合。

蟲様突起ハソノ根部(↓)ノミガ現出サレ、ソノ部ニ壓痛アリ。盲腸下端、即チ蟲様突起根部周囲ニ於ケル造影劑ノ充盈ハ不全デアツテ、蟲様突起根部ヲ中心トシテ輪狀ノ走行ヲ示ス盲腸粘膜皺襞像ガ2本(δ<sub>1</sub>-δ<sub>2</sub>)現ハレテ居ル。ト線觸診上此ノ部ニ硬結ヲ證明シナカツタ。

本例ハ35日前、突如39°Cノ熱發ト共ニ腹部全般ニ疼痛ガアリ、約12時間ニシテ疼痛ハ廻盲部ニ限局シタ。ソノ後1週間ニテ總テノ症狀ハ消失シ現在ニ於テハ廻盲部ニ輕度ノ壓痛ガアルノミデアル。白血球數ハ8000。

手術ノ結果盲腸壁ニハ浮腫、硬結等ノ病變ハ無カツタガ、蟲様突起ハ拇指頭大ニ腫脹シ、而カモ漿膜面ハ暗赤色、且ツ蟲様突起ノ中央部ハ盲腸ノ下方ニテ側腹壁腹膜ト鞏固ニ癒着シ、更ニソノ末梢部ハ曲ツテ盲腸前壁ニ至リ、之ト纖維素性ニ癒着シテ居タ。猶ホ蟲様突起内腔ニハ濃厚膿液ヲ容レテ居タ。

即チ此ノ手術所見カラ考ヘテ、盲腸ノ造影劑充盈不全ハ機能的作用(腸壁ノ痙攣)ニ因スルコトガ判ル(第48圖B參照)。

**D:** 蟲様突起ニ新鮮炎衝ノ存在スル場合。

蟲様突起像ハ現出シテ居ラヌ。盲腸(←)カラ上行結腸(c.a.)ノ中央ニ至ルマデハ、粘膜皺襞像ヲ現ハシテ居ルガ、毎回ノ検査ニ際シ造影劑ガ此等ヲ完全ニ充盈シテHaustra像ヲ現ハスコトハナカツタ。

猶ホ盲腸ハト線觸診ニテ索狀物トシテ觸レ而カモ此處ニ壓痛ガアツタ。

此ノ例ハ5日前廻盲部ニ激痛發作ガアリ、3日ニシテ輕快シタガ、現在ニ於テモ廻盲部ニ腹壁緊張及ビ壓痛ガアリ、而カモブルムベルグ(Blumberg)氏徵候ガ證明セラレル。白血球數ハ5200。發病來發熱及ビ嘔吐ハ無カツタ。

手術ノ結果 盲腸ニハ移動性ガアル他、何等器質的病變ハ無カツタ。

蟲様突起ハ發赤腫脹シ、ソノ内腔ニハ膿液ヲ容レ明ラカニ急性炎衝ノ存在ヲ示シテ居テ盲腸ノ後側ニ在ツタガ、盲腸トハ癒着シテ居ラナカツタ。

以上ノ4例ノ蟲様突起ニハ、其ノ内腔ノ閉塞スル要約(屈折(A, B)、肉芽充填(B)、膿汁充滿(C, D)、

第46圖表参照)ヲ具有シテ居ルノデ蟲様突起ノ像ヲ現ハサナイノハ當然デアルガ、此ノ所見ヨリシテモ亦タ盲腸及ビ上行結腸ノ造影劑充盈不全ハ全ク機能的作用(腸壁攣縮)ニヨツテ起ツテ居ルコトガ判ル。

即チ以上ノ4例ヲ觀ルニ現ニ炎衝ヲ有セザル蟲様突起ガ單ニ盲腸ト癒着シテキルダケデハ盲腸ノ機能的造影劑充盈不全(換言スレバ盲腸ノ痙攣性收縮)ハナイガ(A)、蟲様突起ニ炎衝ガ現在シテ居ルトキニハ、盲腸ニ大ナリ小ナリノ痙攣性收縮ガアリ(B, C, D)、ソノ爲盲腸ノ造影劑充盈ハ不充分トナツテ居ル。而カモ此ノ際炎衝ガ新鮮デアル程、盲腸及ビ上行結腸壁ノ收縮程度ハ強ク且ツ廣汎デ(D)、炎衝ガ陳舊トナルニ從ツテソノ收縮程度及ビ收縮範圍ガ減弱シテ居ル(B, C)。

ソレデアルカラ、假令蟲様突起像ガ現出サレテ居ラナクテモ、盲腸ノ痙攣性收縮、換言スレバ盲腸ノ造影劑充盈不全ノ程度ハ局所炎衝ノ消長ヲ示スツノ好目標トナシ得ルカラ、ト線検査ニ際シテハ此ノ方面ニモ注意ヲ拂フ可キデアル。

Fig. 48 (A, B, C, D)

### Pathologische Wurmfortsätze (V).

#### Fälle, wo der Appendix gar nicht dargestellt werden kann.

**Fig. 48, A.** Bei ← ersehen wir die Wurzel des Appendix, der allein nicht dargestellt ist.

Operativ wurde festgestellt, dass der Appendix nahe an seiner Wurzel plötzlich aussen oben verknickt, sich dicht an der hinteren Wand befindet. Der ganze Wurmfortsatz erwies sich dabei gar nicht entzündlich.

**Fig. 48, B.** Das Ende des Ileums zeigt Reliefbild, nirgends eine Verwachsung. Bei ♂—♂ ist die Füllung des Coecum ungenügend. Dem Colon ascendens (c.a) fehlt das schöne Bild der Haustra; es zeigt sich hier eine gewisse Zähnelung (↗↘↗), wie beim Magen. Nirgends eine Induration, nur dass eine leichtgradige Druckempfindlichkeit in der Ileocoecalgegend. Der Appendix ist hier gar nicht dargestellt worden.

Operativ wurde festgestellt, dass der Appendix an der hinteren Wand des Coecum verwachsen, eine lange Strecke nach oben zu einer alten zeigefingerspitzengrossen, mit einer Granulation gefüllten Abscesshöhle zu verfolgen war. (Noch wurde konstatiert, dass die Zähnelung nicht einer organischen Veränderung, sondern einer krampfhaften Kontraktion der Darmwand zurückzuführen ist.)

**Fig. 48, C.** Hier ist nur der Wurzelteil (↓) des Appendix dargestellt. Dasselbst ist röntgenpalpatorisch druckempfindlich.

Beim Coecum, besonders in der Umgebung der Appendixwurzel ist die Füllung des Lumens mangelhaft (♂<sup>1</sup>—♂<sup>2</sup>). Nirgends eine Induration.

Epikritisch war der Appendix daumendick angeschwollen, dunkelrötlich verfärbt. Der Appendix war dicht unterhalb des Coecum in seiner Mitte mit dem Peritoneum parietale der seitlichen Bauchwand fest verwachsen und der peripherische Teil nach oben geknickt, an der vorderen Wand des Blinddarmes ebenfalls fibrös fest verwachsen. Das Lumen des Wurmfortsatzes enthielt eine dick-eitrigte Flüssigkeit.

**Fig. 48, D.** Hier ist der Appendix auch nicht dargestellt. Vom Coecum bis hinauf zu der Mitte des Colon ascendens (c.a) konnte das vollkommene Bild der Haustra nicht dargestellt werden; d.h. der betreffende Teil des Darmes liess sich mit dem Kontrastmittel nicht völlig füllen. Auch wurde festgestellt, dass der betreffende Darmteil röntgenpalpatorisch einen druckempfindlichen Strang darstellte.

Operativ fanden wir ausser dem Coecum mobile nirgends eine organische Veränderung am Coecum und Colon ascendens. Der Wurmfortsatz ergab alle Zeichen der akuten Entzündung, befand sich hinter dem Coecum, aber nicht damit verwachsen.

Die obigen Tatbestände lehren uns, dass der Wurmfortsatz nicht gut dargestellt werden kann, wenn er mit der vorderen oder hinteren Wand von Coecum verwachsen (oder einfach daran gelegen) ist, ohne dabei zu fragen, ob der Appendix entzündet ist oder nicht.

In einem solchen Falle, in welchem der Wurmfortsatz nicht dargestellt ist, können wir die akute Appendizitis doch noch dadurch diagnostizieren, dass die Füllung des Coecum sowie die untere Partie des Colon ascendens infolge der krampfhaften Kontraktion der Darmwand durch Entzündungsreiz, wie oben dargestellt, sehr mangelhaft ist (vgl. Fig. 48, B—D mit Fig. 48, A).

Je frischer und je heftiger die Appendizitis ist, desto heftiger und ausgedehnter dürfen wir uns die krampfartige Kontraktion des Coecum sowie des Colon ascendens vorstellen, sodass also der Grad der Füllungsmangel von Coecum und Colon ascendens geraden Grad der Entzündung (Appendizitis) determinieren kann.

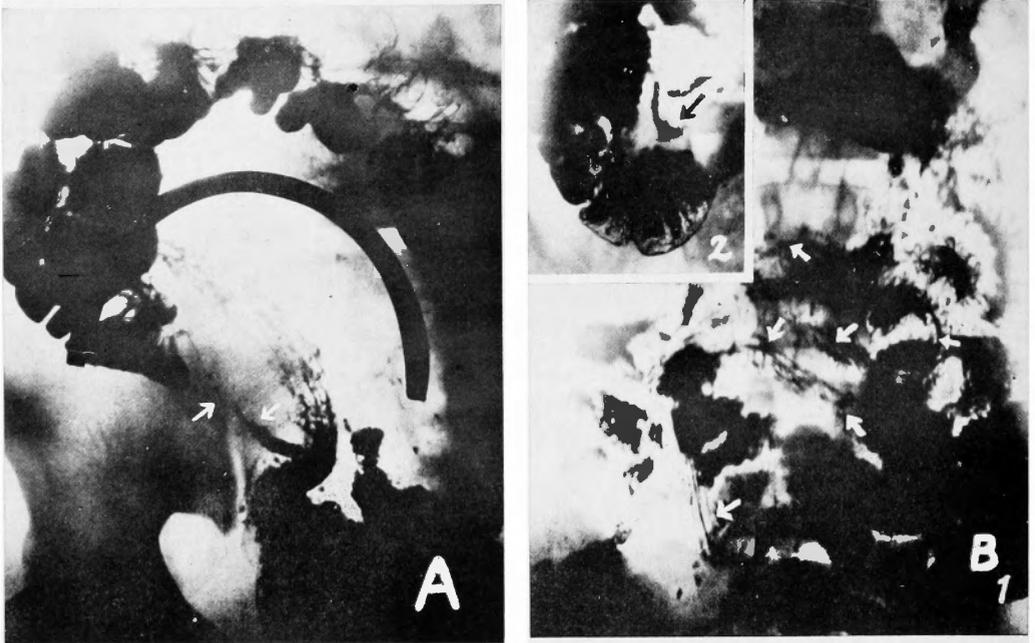


Fig. 49 (A, B)

第 49 圖 (A, B)

鑑別診断ニ向ツテノ線検査ノ價值

**A:** 23歳ノ婦人, 1年3ヶ月前熱發ト共ニ下腹部ニ激痛アリ, 約1ヶ月ニシテ輕快シタガ, 其ノ後モ引續キ右下腹部ニ壓痛ガアル。此ノ壓痛ハマツクバーネ (McBurney) 氏點ヨリモソノ内下方ノ部ニ著シク, 而カモ患者(23歳ノ女子デアルガ)ハ曾ツテ淋疾ヲ患ツタコトガアルノデ, 右側喇叭管炎カ蟲様突起炎カノ鑑別ヲ必要トシタノデアル。

線検査所見 蟲様突起(↓↑)ハ内下方ニ向ツテ長ク延ビ固定サレテ居ル。壓痛ハ蟲様突起陰影ニ沿ツテ限局シテ居タ。

ソレ故, 自動性及ビ可動性ノ缺如及ビ限局性壓痛ノ存在ニヨリ, 蟲様突起ニシテ喇叭管炎ニ非ズト診斷ガ下サレタ(手術ニヨリテ診斷ノ正確ナルコトガ立證サレタ)。

**B:** 27歳ノ婦人, 約6年前廻盲部ニ激痛發作アリ, 同時ニ熱發, 惡心ガアツタ。ソノ後モ數回同様ノ發作(最近ノハ約1年前)ガ反覆シタ。現在モ廻盲部ニ輕度ノ鈍痛ガアル。

臨床所見 マツクバーネ氏點ノ内方カラ外上方ニ向フ壓痛アル索狀物ヲ觸レ得タノミデアル。

線検査所見 蟲様突起(B2↓)ハ完全ニ現出サレ, 壓痛モ無ク, 自動性ヲ證明シタ。即チ蟲様突起ハ全ク健常デアル。

廻腸陰影内(B1)ハハ長イ線狀ノ透明斑ガ無數ニアル(↓↓↓)。而カモ廻腸ノケルクリング(Kerkling)氏皺襞像ガ明瞭ニ現ハレテ居ル場所ニ線狀ノ透明斑ガアルノデ, 廻腸ノ收縮ニヨル縱走皺襞像ニ非ズシテ, 『廻腸内腔ニ存在スル線狀ノ異物』ニヨル透明斑(陰影缺損)デアルコトガ判ル。廻腸内腔ニ在ル斯カル線狀ノ異物ハ『蛔蟲』ノ他ニハアリ得ナイ。

ソレ故本例ハ蟲様突起炎ニ非ズシテ蛔蟲ニヨル疼痛發作デアリ, 又々之ニ因シタ廻腸末端ノ痙攣性收縮ヲ壓痛アル索狀物トシテ觸レタノデアルコトガ判ル。

手術 = ヨリ 蟲様突起ハ全ク正常, 廻腸内ニハ蛔蟲ガ無數ニ介在スルコトヲ證明シタノデ, 手術後驅蟲療法ヲ行ツタガ, 多數ノ蛔蟲ヲ排出シテ全治退院シタ。

即チ以上ノ如ク 蟲様突起炎カ否カ判定ニ困難ナ場合ガ往々ニアルガ, 此ノ際ハト線検査ニヨツテ以上述べタルガ如キ目標ニ從ヒ 蟲様突起ニ病變存在ノ有無ヲ検査スレバ宜シイ。

Fig. 49 (A, B)

### Diagnostischer Wert der Appendixdarstellung.

**Fig. 49, A.** Eine 23 jährige Patientin litt vor 15 Monaten an Unterleibschmerzen mit Fieber, die etwa 1 Monat dauerten. Danach leidet sie an beständigen Druckschmerzen im Unterleibe. Sie litt noch an Urethritis gonorrhoea.

Bei diesem Falle gilt es also zwischen der Appendicitis und der Salpingitis zu differenzieren.

Nun ist der Wurmfortsatz, der abnorm lang, nach innen unten gestreckt ist, bei  $\uparrow - \downarrow$  dargestellt, aber ohne jede aktive sowie passive Beweglichkeit zu zeigen. Noch wurde die Druckempfindlichkeit nur entlang des Appendixschattens nachgewiesen.

Somit wurde diagnostiziert, dass es sich zweifellos um Appendizitis und nicht um Salpingitis handelt. Die operativen Befunde deckten sich genau mit den radiologischen.

**Fig. 49, B.** Vor 6 Jahren litt eine 27jährige Patientin an Schmerzattacke des Unterleibs mit Fieber und Uebelkeit, die sich ab und zu wiederkehrte. Momentan klagt Pat. über dumpfe Schmerzen und derbe Stränge in der Ileocecalgegend.

Durch unsere Untersuchungsmethode wurde der Wurmfortsatz ( $B_2 \downarrow$ ) tadellos als normal dargestellt; u.z. auch seine passive und aktive Beweglichkeit.

Im Bereiche des Ileums fanden wir aber mehrere helle Stränge ( $\downarrow \downarrow \downarrow$ ), die mit den *Kerklingschen* Falten gar nichts zu tun haben. Somit kamen wir zu der Diagnose, dass' der Appendix ganz intakt ist und die Schmerzen sowie die derben Stränge der durch Ascariden verursachten Kontraktion des Ileocecalteils zurückgeführt werden müssen.

Unsere röntgenologische Diagnose, die wir unserer Darstellungsmethode des Appendix verdanken, liess sich epikritisch vollkommen rechtfertigen.