

急性脾臓壊死ヨリ發生セル假性嚢腫ノ1例

京都帝國大學醫學部外科學教室(烏瀉教授指導)

大學院學生 陸軍二等軍醫 佐々木 義孝

Ueber einen glücklichen Verlauf akuter Pankreasnekrose in der Bildung einer Pseudozyste im Omentalsack.

Von

Mittelstabsarzt Dr. Y. Sasaki.

[Aus der Kais. Chir. Universitätsklinik Kyoto

(Prof. Dr. R. Torikata).]

Pat. K. Y., 57jährige Bäuerin, aufgenommen in die Klinik wegen der schmerzlosen Geschwulst im Oberbauch.

Anamnese. Am 16. Januar 1933 litt sie an kolikartigen Schmerzanfällen im Bauche; und zwar hauptsächlich links oben. Uebelkeit und Erbrechen sehr häufig, starke Bauchauftreibung, Verhalten des Windeabganges und der Stühle, kein Fieber. Die drohenden Symptome haben sich in 3 Tagen nachgelassen. Dabei bemerkte der Arzt einen hühnereigrossen Tumor in der l. Hypochondrialgegend.

Seitdem fühlte die Pat. dumpfe Schmerzen im Epigastrium. Seit Mitte März vergrösserte sich der Tumor ziemlich rasch. Appetit und Schlaf gut, Stühle normal.

Status praesens.

Eine mittelgrosse, leidlich genährte etwas fettleibige Frau. Haut und sichtbare Schleimhäute nicht anaemisch. Puls regelmässig, zählt 60-80 in der Mitte

In der l. Hypochondrialgegend ist eine übermanneskopfgrosse flache Erhabenheit sichtbar, deren untere Grenze 3 querfingerbreit unterhalb des Nabels erreicht ist.

Die Oberfläche des Tumors ist glatt. Der Tumor zeigt deutlich Fluktuation, ist von der Unterlage kaum verschiebbar.

X-Untersuchung ergab, dass der Magen den Tumor überdeckt und von demselben untrennbar ist.

Beide Nieren ganz in Ordnung. Diastase im Harn ergab: $D \frac{38^{\circ}}{30'} = 125 \text{ E.}$

Die Prüfung des Duodenalsafes ergab 2000 E Trypsin (nach *Fuld-Gross*) und über 1000 E Diastase (nach *Wohlgemuth*)

Klinische Diagnose: Pankreaszyste (jedoch nicht aus dem Kopfteil)

Operation.

Die Laparotomie in der Mittellinie ergab, dass der Tumor eine Pseudozyste war, die sich im Omentalsack bildete. Der Inhalt war eine leicht bräunlich getübte Flüssigkeit, die zwar aseptisch, jedoch in einer stärkeren Masse als eine 0.3 proz. Trypsinlösung proteolytisch wirkte. In der Tiefe der Zyste befanden sich abgestossene nekrotische Gewebefetzen, die mikroskopisch starke alte Blutung zeigten.

Wir haben die zwischen der grossen Kurvatur und dem Colon transversum geöffnete Zystenwand an die Bauchdecke fixiert und nach aussen drainiert.

Verlauf. Ganz glatt. Nach 5 Wochen nach der Operation hat sich die Fistel in der Bauchwand vollkommen zugeschlossen. In der 6. Woche als total geheilt entlassen. Bei der Entlassung waren 32 E Diastase im Urin und 125 E Diastase im Duodenalsaft enthalten.

Résumé

1) Es handelt sich um eine 57jährige Patientin, die die Pankreasnekrose deshalb glücklich überstanden hat, weil die pathologischen Prozesse nur im Omentalsack beschränkt waren.

2) Der Inhalt der auf diese Weise entstandenen Pseudozyste war erstens keimfrei, zweitens wirkte er kräftiger als 0.3 proz. Trypsinlösung proteolytisch.

3) Durch die Entleerung des ganzen Inhaltes der Pseudozyste und Ausschaltung derselben, indem die Spalte an die vordere Bauchwand fistulös zugenäht wird, liess sich eklatante Heilung innerhalb 5 Wochen erzielen.

4) Eosinophilie scheint ein Kriterium für alte Blutung bzw. aseptische Gewebsnekrose zu sein.

(Autoreferat)

緒 言

急性膵臓壊死ハ膵臓組織ノ急速ナル壊死ヲ本體トシ、著明ノ中毒症狀ヲ伴ヒ、大多數ハ超急性 (foudroyant) ノ經過ヲトル臨床上重要ナル疾患ニシテ、學者ニ依リ種々ニ命名セラル。即チ、本疾患ノ際ニ病理解剖學的ニ認メラル、炎術、出血、壊死ノ3相ノ現レニ随ツテ、急性膵臓炎 Akute Pankreatitis、急性出血性膵臓炎 Akute hämorrhagische Pankreatitis、膵臓卒中 Pankreasapoplexie、急性壊死性膵臓炎 Akute nekrotisierende Pankreatitis 等種々ナル病名ガ使用サレツツアルモ、本態トシテ廣ク認メラル、膵臓酵素ニ依ル膵臓ノ自己消化ト云フ點ヨリ推シテ、當然炎術出血ハ二次的ノモノト解シ、一般ニ本症ヲ急性膵臓壊死ト稱ス。

本症ノ輕症型ト稱スベキモノハ、開腹時ノ所見ニ於テモ、脾臓ノ急性水腫ノ域ヲ超エズ、其豫後ハ比較的良好ナルモ、重症型ノ豫後ハ極メテ重篤ニシテ、手術ヲ行ハザル時ハ數日ヲ出デズシテ、殆ド全部死亡ス。(Schmieden-Sebening ニ依レバ、手術ヲ行ヘル場合ニ於テモ、其51.2%ハ死亡セリト稱ス。)

手術ヲナスニ至ラザリシ場合ノ死亡率ニ關シテハ本症ノ手術前診斷ノ困難 (Schmieden-Sebening ノ調査ニ依レバ、全症例1510例中、僅カニ39.3%ニ於テ診斷適中セリト稱ス。)

ヨリ考フルモ信ヲ置クニ足ラザルモ、大體ノ據點トシテ、諸家ノ報告ヲ見ルニ、Ebener ハ20例中18例死亡、Dreesmann ハ86例中32例死亡、Körte ハ6例中全部死亡、Borelius ハ3例、v. Haberer ハ2例全部治癒セリト稱ス。

茲ニ報告スルハ、手術ヲ行フコトナクシテ幸運ノ經過ヲ取りシ急性脾臓壊死ノ1例ナリ。

症 例

患者 安〇コ〇イ 57歳 農婦。

主訴 無痛性腹部腫瘤。

家族歴 特記スベキモノナシ。

既往症 生來健ニシテ、著患ヲ知ラズ。性病ヲ經過セル如キ訴ヘナシ。5回ノ出産ヲ經タルモ未ダ流産セル事ナシ。

現病歴 昭和8年1月26日左腹部ニ堪ヘ難キ痼痛様疼痛ヲ發シ、同時ニ惡心嘔吐頻々ト襲來シ、腸ノ蠕動不安、排便、瓦斯排出ノ停止ヲ來シ、其間屢々意識不明トナリ、次デ腹部ハ高度ノ膨滿ヲ來セリ。發熱ヲ見ズ。此ノ如キ狀態繼續セル事3日間ニシテ、灌腸後排便並ニ瓦斯排出アリテ、漸次腹部ノ緊張弛緩シ、其際醫師ニ依リ左季肋部ニ鶏卵大ノ腫瘤アルヲ注意セラレタリ。

夫レ以來約50日間ハ心窩部ニ鈍痛ヲ感ジ、又爾來本院來訪時ニ至ル迄時々胃部ヨリ左腹部ニ向フ膨滿感並ニ「グル」音ヲ訴フルモ此際腹痛ヲ訴ヘズ。

該腫瘤ハ漸次増大シ、殊ニ3月中旬以來増大ノ度急速ナル如シト。

泌尿器障礙、尿ノ血樣染色ニ氣付カズ。食慾睡眠良好。便秘1日1回、普通便。

一般所見 體格中等度。皮下脂肪組織並ニ筋肉ハ稍々退行セルモ、腹部ハ之ニ反シ脂肪性ニ肥滿ス。皮膚並ニ粘膜炎ニ貧血ヲ認メズ。脈搏整調ニシテ尋常大、1分間60乃至80ニシテ稍々緊張強。

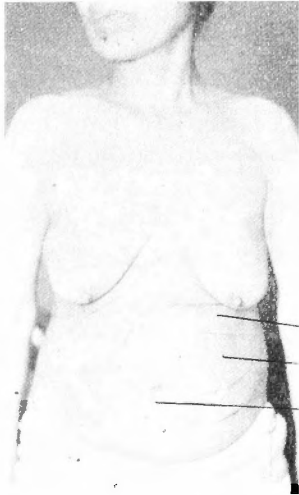
呼吸ハ腹式ニシテ平靜。淋巴腺ノ腫張ヲ觸レズ。

顔貌健常ニシテ、瞳孔反應、形、大サ等ニ變化ナシ。右乳房直下ニ鶏卵大ノ彈力性軟ノ移動性良好ナル腫瘤(脂肪腫)ヲ認ム。心音清純、濁音界尋常大ニシテ、心季充進ナシ。兩

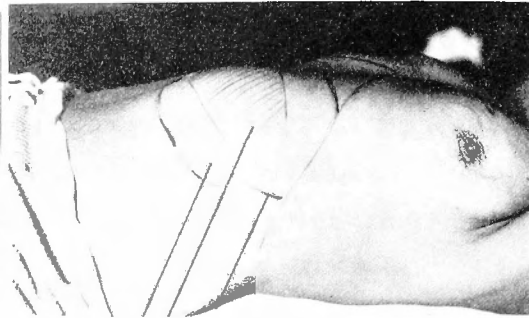
肺打聴診上特記スベキ所見ナシ。四肢脊柱共ニ異常所見ヲ認メズ。體溫 $36.3-37.2$ 。

局所所見 (第1圖—第3圖参照)

第 1 圖



第 2 圖



— tympanitisch
gedämpft
— t. ilgedämpft
— Tumorgrenze (palpatorisch)

左季肋部ニ殆ど人頭大ノ輕キ膨隆ヲ認ム。腫瘤ノ上界ハ劍狀突起ノ下方約3横指ノ部ニ達シ、下界ハ臍ノ下方3横指ニ、右界ハ正中線ヲ超ユル事約四横指、左界ハ左後腋窩線ニ達シ、此部ニ於テ特ニ側方ニ膨隆ス。左上方ハ肋骨窩ニ隠レテ其境界ヲ認メ得ズ。皮膚ハ腫瘤ノ部ニ於テ多少緊張セルモ、凹凸不正 (Höckerigkeit) 異常色調並ニ水腫ヲ認メズ。只腫瘤以下左腹部ニ微ニ皮膚靜脈ノ擴張ヲ認ム。腫瘤ハ脈搏ト同時性 (synchron) ノ搏動ヲ示ス。

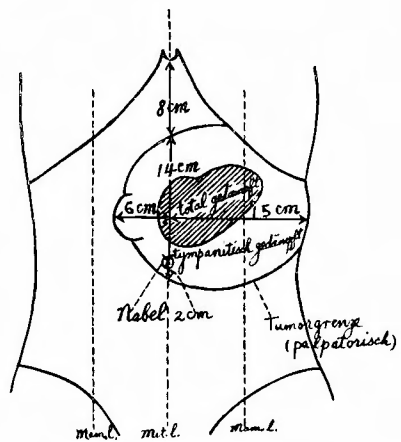
觸診スルニ視診所見ト一致シ、大ナル腫瘤ヲ觸ル。此表面ハ平滑ニシテ、弾力性硬、波動ヲ證明ス。

直腹筋ヲ緊張セシムレバ、腫瘤ノ輪廓ハ不明瞭ナル。腫瘤ハ全體トシテ上下ニ移動セシメ得ルガ如シト雖モ、左右ニ移動シ得ズ。呼吸ニ伴フ移動ハ明瞭ニシテ、且呼吸時ニ固定シ得。

打診ヲ行フニ、腫瘤輪廓ノ周邊部ハ鼓濁音ヲ呈シ、中心部ハ全濁音ヲ呈ス。壓縮性ナシ。

第 三 圖

Perkussionsbefund



腫瘤ハ腰三角部ヨリモ觸レ得ルモ明瞭ナラズ。肝臓ヲ觸レズ。腫瘤ト別固ニ脾及腎(殊ニ左腎)ヲ觸レントセルモ果サズ。

指診ニ依リ直腸鼓部(Ampulla recti)ハ膨脹(aufblähen)シ居ラズ。肛門ヨリ空氣ヲ以テ、結腸ヲ膨脹セシムルニ、結腸ハ側方及ビ下方ニ在リテ、腫瘤ノ境界(Kontur)ヲ不明瞭ナラシム。下腹部及ビ廻盲部ハ特記スベキ所見ナシ。

尿所見 微ニ蛋白ヲ證明シ、且ツ沈査ニ膀胱上皮及ビ少量ノ白血球ヲ認ムルモ、糖、 L ヂアツォ 1 、 L インディカン 2 、グメリン反應、腎盂上皮、腎上皮ヲ證明セズ。

血液所見 L エオジン 3 嗜好性多核白血球9.5%ヲ證明スル以外ニ特記スベキ所見ナシ。

膀胱鏡検査 膀胱並ニ輸尿管開口ニ異常所見ナシ。

輸尿管 L カテーター 4 ヲ挿入スルニ、左側ニ於テ25cmヲ容易ニ送入シ得。抵抗ナク、尿ハ透明ニシテ蛋白陽性、2%ノ L インヂゴカルミン 5 5ccヲ筋肉内ニ注射スルニ、兩側共10分後ニ強力ニ排出ス。

糞便検査 寄生蟲卵ヲ證明セズ。

血糖量 (nach Crecelius-Seifert's Kolorimeter)

飢 餓 時。 60mg%

食後3時間。 60mg%

レントゲン検査所見 胃ハ此腫瘤ノ前壁ニ固ク附着シテ離レズ。十二指腸ハ其右下ニ在リ、横行結腸ハ下方ニ押シ下ゲラレ、左結腸彎曲ノ兩脚ハ合シテ左方ニ押シツケラル。

尿中 L ヂアスターゼ 6 定量 (nach Wohlgemuth)

$\text{D}_{30}^{38^\circ} = 125\text{E}$

十二指腸液所見

L トリブシン 7 (Fuld-Gross) 2000E.

L ヂアスターゼ 8 1000E 以上。

以上ノ所見ヨリ次ノ如ク考察セリ。

1) 腫瘤ハ後腹膜性(retroperitoneal)ナラン。

理由。 a) 腫瘤ノ輪廓ハ腹壁ヲ緊張セシメタル場合、不明瞭トナルヲ以テ、腹壁ノモノニ非ズシテ、腹腔内カ、又ハ後腹膜ノモノナラン。

b) 打診ニ依ルニ腫瘤輪廓ノ周邊部ハ鼓濁音ヲ呈シ、中心部ハ全濁音ヲ呈スルヲ以テ、腫瘤ノ上面ニハ一部分空氣ヲ含有スル臓器(腸管)存在セルヲ示ス。即、該腫瘤(囊腫)ハ腹腔内ノモノニ非ズシテ、後腹膜ヨリ發生セルモノト考ヘラル。

c) レントゲン検査ノ結果ハ上記ノ推定ニ一致ス。

2) 腫瘤ハ脾臓ヨリ發生セルモノナラン。

後腹膜ヨリ發生セルモノナラバ、位置ヨリ推定シ、左腎ガ、又ハ脾臓ヨリ發生セルモノナラン。此處ニ於テ、次ノ理由ヨリ脾臓ヨリ發生セルモノト推定ス。

理由。 a) 腫瘍ハ腹部前面ヨリハ良ク觸レ、腰三角部ヨリハ觸レ得ルモ明瞭ナラズ。而シテ此際左側腸腰筋寒性膿瘍等無シ。故ニ腎腫ニ非ズ。

b) 横行結腸並ニ下行結腸ニ空氣ヲ滿シタル場合、此等ハ夫々腫瘍ノ下方及ビ外側ニ現ハレ、腫彎曲ノ高サモ、尋常ノ部ニ證明セラレ。

c) X線検査ニ依リ胃腸トノ關係ヲ見ルモ、脾臓疾患ト診斷スルヲ妥當トス。

d) 膀胱鏡検査ニ依リ、左右ノ腎臓ニ變化ナシ。

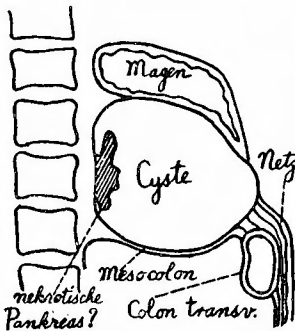
e) 尿中ノレヂアスターゼハ普通ノ約10倍、十二指腸液ニ於テハ2—4倍増加ス。

上記ノ如キ所見ヨリ脾臓ノ頭部ニアラザル囊腫ナラントノ診斷ニ歸着シ、手術ヲ行ヒタリ。

手術及ビ其所見 (第4圖参照)

第 4 圖

Operationsbefund (Schema)
(Cyste in Bursa omentalis)



局所麻酔ノ下ニ臍ヲ中心トシ、正中線ニ於テ臍上 12cm 臍下 6cm ノ皮膚切開ヲ以テ、腹腔ニ入ル。腹水ヲ認メズ。腹壁腹膜ト内鼓トノ癒着ヲ認メズ。脂肪壞死ノ所見ナシ。

腫瘍(人頭大)上ヲ胃ガ被覆シ、腫瘍ト胃ノ後壁トハ緊密ニ癒着シ、移動セズ。

胃ノ大彎ノ下方ニ於テ、狭少ノ一部分ノミ胃及ビ腸管ニ被覆セラレズ、大網膜ヲ以テ覆ハレタル部ヲ有ス。此部ニ於テ、大網膜ニ裂孔ヲ作り、此間ヨリ進入シテ腫瘍壁ニ達セルニ、此癒着モ強固ナリ。

結腸間膜ハ腫瘍ノ後壁ト密ニ癒着ス。僅カニ露出セシメタル囊腫壁ヲ貫キテ穿刺スルニ、淡褐色ノ漿液性液約2立

ヲ得タリ。此部ニ切開ヲ加ヘ、内容全部ヲ吸引ス。囊腫壁ノ内面ハ一般ニ滑澤ナルモ、所々ニ黄褐色ノ弾力性アル組織片ヲ見ル(脂肪壞死ナラン)。囊腫ノ底面ニハ此如壞死組織塊ヲ特ニ多數ニ有シ、脾臓組織ノ壞死セル如キ觀ヲ呈ス。

囊腫壁ノ内面ノ組織ヲ剝離セント試ミタルモ、癒着強固ニシテ不可能ナリ。殊ニ胃ノ後壁ニ於テハ、囊腫壁ハ即胃壁ナルカノ觀ヲ呈ス。即、囊腫壁ハ胃ノ後壁ノ殆ド全部及結腸間膜ヲ以テ構成セラレタルガ如シ。換言スレバ液ハ大網膜囊中ニ潑溜セシモノナリ。

脾臓ノ頭部ニ變化ナシ。體部及尾部ガ囊腫ト如何ナル關係ニアルカハ全ク不明ナリ。

左腎正常。膽囊ハ十二指腸ト粗ニ癒着ス。

裂孔ヲ作レル囊腫壁ハ大網膜ニ依ル阻絶(Netzbarriere)ヲ作り、之ヲ腹膜ニ縫着シ、

ゴムドレインヲ挿入ス。

腹壁ハ2層ニ縫合シ、其部ヲ一次的ニ閉鎖シ、ゴムドレインハ臍ノ直上ニ當ル部ニ露出セシメ、手術了ル。

穿刺液ノ所見

蛋白溶解酵素 0.3%トリブシン溶液ヨリモ強度。

細菌 平板寒天ニ培養セルモ陰性

顯微鏡検査

- 1) 囊腫壁ノ内面ニ上皮細胞ノ被覆ヲ見ズ。
- 2) 囊腫内ノ小組織片ニハ出血ト壊死トヲ見ル。

経過 手術後脈搏整。全身症狀良好ニシテ安靜ナリ。手術後瘻孔部ヨリ漿液性ノ液ヲ多量ニ排出セルモ、術後約10日ニシテ漸次減少シ、其後次第ニ膿性（培養ニ依リ黃色葡萄狀球菌ヲ見ル。）トナリシモ、之モ次第ニ其色ヲ減ジ、術後約20日ニシテ殆ド分泌物ヲ見ズ。5週ニシテ瘻口閉鎖シ、術後6週目ニ全治退院セリ。即チ、全身所見甚ダ良好、腹部ニ於テモ、膨滿、壓痛ナク、手術部位ハ瘢痕性ニ全ク閉鎖シ、左季肋部ニ僅カノ抵抗ヲ認ムルニ過ギズ。尿中ノ「デアスターゼ」32E、十二指腸液ノ「デアスターゼ」125E、ニシテ尋常ニ復シ、其他特記スベキ病的所見ナシ。

考 察

急性脾臓壊死ノ際ニハ先ヅ心窩部ニ激痛ヲ起シ、且腹壁緊張ヲ認メ、惡心、時トシテ嘔吐ヲ來スモノナルモ、發熱ヲ來サザル事多シ。且不全「イレウス」ノ症狀ヲ呈スル事多シ。即チ、本患者ノ發病當初ノ凡テノ症狀ノ如キハ急性脾臓壊死ノ症狀ニ全ク一致スルモノナリ。

急性脾臓壊死ノ本體ハ脾臓酵素ニヨル自己消化ニシテ、本症ノ多クハ急激ノ經過ヲ取り、脾臓組織ノ破壊ノ進行速度大ニシテ、破壊ハ屢々廣汎ニシテ、重キ全身症狀ヲ以テ多クハ不幸ノ轉歸ヲ取ルヲ通例トス。然レ共、症狀比較的亞急性ナル場合ハ數日ノ經過後安靜トナリ、全身症狀次第ニ輕快シ、脾臓周圍又ハ附近ノ滲出物ハ被覆セラレ、本症ノ如ク假性囊腫ヲ作ル事アリ、又ハ二次的感染セル際ニハ化膿性發熱ト共ニ滲出物ノ化膿腐敗ヲ起シ、脾臓ノ破壊ハ後腹膜下垂膿瘍又ハ腹腔内破壊ヲ來シ、再ビ重篤ノ症狀ヲ呈ス。

假性囊腫ヲ作りタル場合、二次的感染ヲ考慮ニ入レザル場合ニ於テモ、囊腫内ニ未ダ存在スル酵素ノ消化作用ニヨリ周圍ニ破壊シ、又ハ附近血管ノ侵蝕ヲ起シ、不幸ノ轉歸ヲ取ルモノ少ナカラズ。本症例ノ如ク幸運ニ經過セルハ稀有ノ例ト云フベシ。

急性脾臓壊死ノ原因ノ多クハ總輸膽管ノ狹窄、其他ノ病變ニ依リ、膽汁又ハ十二指腸液ガ脾臓中ニ逆流シ、脾臓中ノ「トリブシン」、「ステアブシン」ノ活性賦與ニ依ル自己消化ニ

在ルコトヨリ當然理解セラル、ハ、 α -デアスターゼ⁷ノ十二指腸内流出ノ障碍及ビ之ヨリ繼發スル血中並ニ尿中ノ α -デアスターゼ⁷ノ増加ナリ。(Wohlgemuth, Noguchi)

然レ共尿及血中 α -デアスターゼ⁷ノ増加ハ發病初期ニ於テノミ診斷ニ利用シ得ラル、モノニシテ、重症型ノ場合ト雖モ、3—4日後ニハ既ニ正常又ハソレ以下トナリ、輕症型ノモノニ在リテハ、ソノ消失ハ更ニ一層速カナルモノナリ。然ルニ、本患者ハ發病後數ヶ月後ニ至ルモ、著明ノ尿中 α -デアスターゼ⁷ノ増加アルハ注目ニ値スル點ニシテ、之ト Hypoglykämie (Creselius-Seifert ニテ 6)mg%), 及ビ十二指腸液ノ α -デアスターゼ⁷ノ増加(健常者ノ2—4倍)及ビトリプシン⁷ノ増加(健常者ノ2—14倍)ヲ併セ考フレバ、未ダ健康ニ遺殘セル脾臟部ガ代償性ニ必要以上ニ機能昂進セルヲ思ハシム。(種々ノ腹部急性疾患就中膽道疾患ニハ屢々 Wohlg. Probe ガ陽性トナル事アルモ、本患者ニハ此如キ異常ヲ認メズ。)

α -エオデン⁷嗜好性細胞增多症ガ急性脾臟壞死ノ際發生シタル例ハ、文献ニモ之ヲ見出し得ザルモ、本患者ノ如ク、他ニ α -エオデン⁷嗜好性細胞增多症ヲ發スベキ原因(寄生蟲、喘息等)ヲ認メ得ザルモノニ於テハ、此原因ヲ急性脾臟壞死ノ際ニ於ケル強度ノ出血ニ因ルモノト解釋シテ然ルベキモノト信ズ。

提 要

1) 本症例ハ脾臟附近ノ囊腫形成ト脾臟ノ機能昂進トヲ著明ノ臨床的所見トナシ、其本體ハ脾臟ノ尾部ニ發生セル急性脾臟壞死經過後滲出物ノ大網膜囊内ノ瀦溜ニ依ツテ生ジタル假性脾臟囊腫ナリ。

2) 此ノ如キ假性囊腫ノ内容排除後ノ處置ハ膿胸遺殘死腔(Empyemresthöhle)ノ後療法ト同一方針ニヨリテ行ハルベシ。即チ、早期ニ排液管ヲ除去シ、腔内ヲ無菌的トナス爲一腔内喰菌作用ヲ旺盛ナラシメンガ爲一、 α -コクチゲン⁷腔内注入(5.0珣内外)ヲ行フニアリ。

3) 脾臟疾患ニ於テ、發病後數ヶ月後ニ至リテモ尿中 α -デアスターゼ⁷ノ増量アル時ハ健存脾ガ必要以上ニ代償性機能ノ昂進アルモノト理解スベキナリ。

4) α -エオデン⁷嗜好細胞ノ増加ニ際シテハ、從來知ラレタル原因以外ニ組織中ノ出血、(脾臟壞死、腦溢血、骨折等)及組織ノ壞死ニヨル異種蛋白ノ血中吸收アルモノト理解スベキガ如シ。

5) 要スルニ α -エオデン⁷嗜好細胞ハ organfremd ナルノミナラズ blutfremd ナル非細菌性異種蛋白ガ血中ニ侵入シタル際ノ反應ナリト理解スベキガ如シ。

引 用 文 献

- 1) Gross, O. und. N. Guleke, Die Erkrankung des Pankreas, Berlin. 1924.
- 2) 水田信夫, 急性脾臟壞死ニ就テ、實驗消化器病學會雜誌、第7卷、第3號、S. 245; 第4號、S. 361.
- 3) Reinhart, Ad., Zur Kenntnis der Pankreascysten und Pseudopankreascysten. Münch. Med. W., 1916, Nr. 40, S. 1413.
- 4) Schmieden, V., und W. Schening, Chirurgie des Pankreas. Arch. f. Klin. Chir. 1927, Bd. 148, S. 319.
- 5) Unger, E. und H. Heuss, Der diagnostische Wert der Wohlgemuthschen Probe (Diastaseerhöhung im Harn) bei akuten Pankreaserkrankungen. Zentralblt. f. Chir. 1927, Bd. 54, S. 770.