

臨 床

植物性腸石ニ因ル腸閉塞症ノ一例

京都帝國大學醫學部外科學教室(烏湯教授)

副 手 醫 學 士 岩 城 達

Ein Fall von Phytobezoar-Ileus.

von

Dr. S. Iwaki.

[Aus der I. Kais. Chir. Universitätsklinik Kyoto (Prof. Dr. R. Torikata)]

Zusammenfassung.

Ein 9 jähriger Knabe leidet seit 2 Wochen an Stuhlverstopfung, Erbrechen und Kolikschmerzen in Bauche. Seit 4 Tagen kein Windeabgang. Bei der Untersuchung ist der Bauch oberhalb des Nabels etwas aufgetrieben, während der übrige Teil des Bauches auffallend eingesunken ist. Links und oberhalb des Nabels befindet sich ein länglich ovaler, scharfbegrenzter, elastisch derber Tumor, der in der Bauchhöhle nach allen Richtungen ziemlich leicht beweglich ist. Nirgends Zeichen der Entzündung. Da der Knabe vor etwa 8 Monaten viel Obst "Kaki" (japanische Persimone) ass, wurde der Tumor als ein Phytobezoar diagnostiziert.

Laparotomie in der Mittellinie. Im Jejunum 30cm analwärts vom Treitzschen Band sass der Bezoar, der durch Druck mit Fingern im Darmlumen etwas verschieblich ist. Der Bezoar wurde durch Enterotomie leicht herausgenommen.

Am II Tage nach der Operation wurde der Knabe ganz geheilt entlassen. Mikroskopisch bestand der Bezoar aus lamellenartigen, grünlichbräunlichen Pflanzenfasern, er enthielt keine Parasiteneier. (Fig. 2)

Als chemische Bestandteile des Bezoars wurden konstatiert ;

1. Kohle hydrate, besonders Fruktose, Pentose und viel Zellulose,
2. Kein Eiweiss, 3. Tanninsäure und Gallenfarbstoff und 4. S, Fe, K, Na, Ca, Mg und P (aber N in Spur).

1. 緒 言

Bezoar ノ 語源ハ未ダ充分詳デハナイガ、波斯語ノ Bâdzahr 亞刺比亞語ノ Bâzahr カ

ヲ發シタモノ、如ク解毒劑 (Gegengift) ヲ意味シ、諸種ノ中毒症ニ對シ發汗解毒劑トシテ俗間ニ用ヒラレタト云フ。或ハ一名 Aegagropile ト云ヒ、Capra Aegagrus (山羊ノ類) 及 Antilopa dorcas (羚羊ノ類) ノ胃腸内ニ生ズル一種ノ腸石デアル。

腸石ハ通常次ノ三種ニ區別セラル。

- 1) 眞性腸石 (Echte Darmsteine).
- 2) 藥物性腸石 (Medikamentöse Steine).
- 3) 混合性腸石 (Gemischte Darmsteine).

Bezoar ハ混合性腸石ニ屬スルモノデアツテ之ハ更ニ

- a) 毛髮腫 (Trichobezoar, Pilobezoar.)
- b) 植物性腸石 (Phytobezoar, Pflanzenbezoar. Phytokongrement, Futterkugeln.)
- c) 混合腫 (Phytotrichobezoar).

ニ區別セラル。

植物性纖維腫腸石ハ動物殊ニ草食動物ノ胃腸内ニ見出サレルコト比較的多ク、人間ニ生ズル場合ハ概シテ稀デアル。

外國デハ殊ニ蘇蘭士等燕麥ヲ多食スル地方ニ多ク、尙ホ世界大戰後露西亞ニ於ケル饑饉ノ頃、燕麥、亞麻仁、日向葵核、蕎麥、玉蜀黍等ヲ長期ニ亘ツテ多量ニ攝取シ、ソノ結果植物性纖維腫腸石ヲ形成シ、腸閉塞症ヲ起シタ例ガ相當多數アツタヤウデアル。

本邦ニ於テハ食物ノ關係上外國ニ比シ比較的多數デアル。大正 13 年窪田氏ノ報告ニヨル 6 例ノ外最近マデニ報告サレタモノヲ合シテ 13 例ヲ算スルコトガ出來ル。此等ノ植物性腸石ノ構成々分トシテハ蕨、牛蒡、蠶豆、黑豆、豌豆、柿實及ソノ種子、ソノ他蘭草、麻絲、綿毛等ガ舉ゲラレタキル。コレニ最近我々ノ遭遇シタ 1 例ヲ加ヘルト、腸閉塞症ヲ惹起シタモノ 5 例、柿實又ハソノ種子ヨリ形成サレタモノ 6 例 (43%) ノ中特ニ腸閉塞症ヲ起シタモノガ 3 例アル。即チ植物性腸石ニ因ル腸閉塞症數ノ 60% ニ當リ、柿實ニヨル植物性腸石中實ニソノ半數ガ腸閉塞症ヲ起シタキル。

何レモ柿實多食後急性ノ經過ヲトツタヤウデアルガ、我々ノ例ハ澁柿多食後相當緩慢ナ經過ヲトリ、初メ胃中ニ於テ形成サレタ植物性腸石ガ次第ニ肛門ノ方ヘ運バレテ腸閉塞症ヲ起シタモノデアツテ、術前觸診ニ依ツテ略ボソノ確診ニ到達シ得タモノデアル。

2. 臨 牀 所 見

患者。奥〇一〇。男。九歳。昭和 6 年 7 月 4 日入院。

主訴。腹痛、嘔吐。

病歴。昨昭和 5 年 9 月中旬、相當多量ノ未熟ノ柿ヲ喰ツタガ、引續キ突然右上腹部ニ、激痛、惡心、嘔吐及ビ同部ニ輕度ノ硬結ヲ來シタ。8 日間ノ醫療ニヨリ消退シタ。本年 5

月23日即チ約8ヶ月後再び同部ニ疝痛様發作、惡心、嘔吐ガアリ、吐物ハ主トシテ膽汁様液。同時ニ上腹部ニヤ、壓痛ヲ有スル腫瘤ヲ認メタ。處ガソノ腫瘤ハ次第ニ左側ニ移動シ、臍ノ左上部ニ位スルニ至ツタ。カ、ル狀態デ爾來消長ハアツタガ1週間前ヨリ諸症増惡シ診ヲ乞フタモノデアル。4—5日以來放屁ナク、便通ハ約2週間ナイ。發病以來、發熱、黃疸等ヲ來シタコトハナイ。

現症。患者ハ苦悶ノ狀ヲ呈シ、皮膚ハ黃疸様デハナイガ著シク蒼白デ乾燥馳緩シ、脈搏微弱、時々歇滯スル。腹部ハ一般ニヤ、陷沒シ、心窩部ハ多少膨滿シテキル。蠕動不穩ハ認メナイ。臍ノ左上部ハ少シク膨隆シテキル。ソノ部ニ一致シテツノ腫瘤ヲ觸レル。超鵝卵大、横位ニ坐シ、軟骨様硬。表面平滑、境界極メテ鮮明デ、左瑞ハヤ、尖銳デ、中心ノ方ハ多少陷沒シテキル。被覆皮膚及下層トモ極メテ容易ニ移動シ、左ハ臍ヨリ3横指、右ハ廻盲部マデモ持ち行クコトガ出來ル。上下ニモ相當移動シ得タ。腫瘤ハヤ、壓痛ヲ有スルガ壓縮性ハナイ。指壓デ凹ミモ生ジナイ。尙ホ心窩部ヲ叩クト水震音 (plätscherndes Geräusch) ヲ呈シ、腸雜音ハ少シク鑼響性デ時々迸出性雜音 (fliessendes Geräusch) ヲ聽ク。

尿及血液像ニ變化ヲ認メナイ。特ニ_Lエオジノフィリー⁷ヲ證明シナイ。

診斷。以上ノ所見カラ本症ガ器械的_Lイレウス⁷デアルコトハ考ヘラレル。腫瘤ノ場所ガ幽門又ハ十二指腸上部トスレバ幽門狹窄ノ症狀ヲ現ハサネバナラヌガソレハ缺ゲテキル。非常ニ移動性ガアルコトカラシテ、之ハ小腸内ニ在ル異物ト診斷サレタ、多分 Phytobezoar ナラント考ヘラレタ。

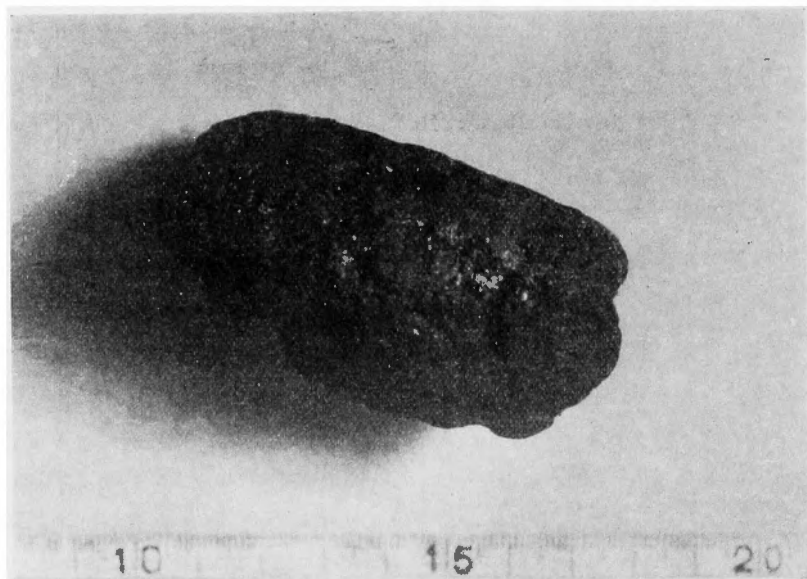
手術。臍ヲ中心トスル約10cmノ正中切開ニヨリ腹腔ニ達スルニ、腹膜ノ變化及腹水等ヲ認メナイ。直チニ腫瘤部ヲ引出シタガ、果セルカナ、ソレハ十二指腸空腸彎曲部ヨリ肛門ノ方ヘ約30cmノ空腸内ニ位シ、小腸壁ヲ透シテ腫瘤ヲ認メタ。境界鮮明。指壓ニヨツテ腸管内ヲ僅カニ移動シ、腸壁ハ正常デアル。即チ炎症モナク肥厚モナイ。依ツテ縦ニ約3cmノ切開ヲ加ヘ、指ヲ以テ腫瘤ヲ押出シタ。腸粘膜ニモ何等ノ變化ヲ認メナイ。創口ハ横ニ全層縫合及ビ漿膜縫合ヲ行ツテ閉鎖シタ。腸管ヲ還納シタアトデ、腹壁ヲ3層ニ縫合シ、手術ヲ終ツタ。

摘出物ハ一個ノ腸石デアツテ、尖銳端ガ肛門ノ方向ヲ指シテキタ。帶綠黑褐色ヲ呈シ、長サ7.3cm。周圍約11.0cm 重量49.0g デ略ボ橢圓形ヲナシ、表面粗糙、軟骨様ノ硬度ヲ呈シ、多少彈力ガアル。剖面ハ黃褐色デ等質性、特ニ果實核、不消化植物殘片等ヲ認メナイ (第1圖參照)。

術後順調ノ經過ヲトリ11日目全治退院シタ。

標本。鏡檢ノ結果、帶褐黃色不規則ナル膜様ノ植物纖維ノ走行ヲ認メタ外、特ニ著明ナ

第 1 圖



所見ヲ見出シ得ナイ。寄生蟲卵ノ如キモノモ認メナイ。(第2圖參照)

化學的検査: 材料約 2g ヨリ「アルコール」, 「エーテル」, 水ノ各抽出液ヲ作り, 種々ノ處理ノ後檢出シ得タモノハ, 次ノ如クデアル。

1) 「アルコール」抽出液ヨリ

a) 膽汁色素。 b) 膽汁酸。

c) 林檎酸鹽。

2) 「エーテル」抽出液ヨリ

d) 「ステリン」。 e) 脂肪酸。

f) 「グリセリン」。

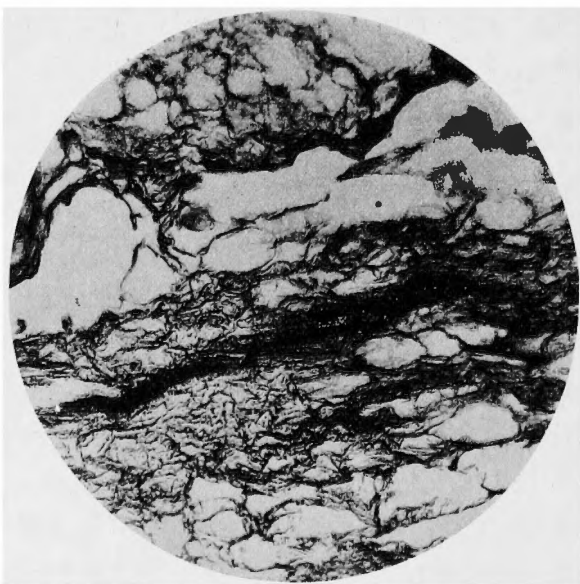
3) 水抽出液ヨリ(褐色, 弱酸性)

g) 單寧酸。 h) 五炭糖。 i) 果糖。 j) 纖維素。

蛋白及ビ粘液素ノ反應ハアルーハアツタガ極メテ痕跡ニ過ギナカツタ。

尙ホ灰分トシテ鹽化物, 硫酸鹽, 磷酸鹽, K. Na. Ca. Fe. Mg. S 及 P 等ヲ證明シタ。

第 2 圖 Zeiss4×10D



(N ハ極メテ痕跡)。

3. 考 察

腸壁ニハ何處ニモ肥厚、炎症等ノ變化ガナカツタニヨリ、此ノ腸石ハ一所ニ定在セズ、胃ノ方カラ次第ニ肛門ノ方ヘ蠕動デ降ツテ來テ、蠕動ノ強イ時ニハ腹痛ヲ起シタモノデア。今度ハ併シ正常ノ蠕動ガ衰ヘテ始メテ急性ノ腸閉塞症狀ヲ發シタモノト考ヘラレル。ソレ故ニ昨年9月中旬澁柿ヲ多食シタ時ニ既ニ胃デ形成サレタト考ヘラレル。即チ澁柿中ニ多量ニ含マレル所ノ單寧酸ハ胃中ノ蛋白質ト結合シテ、一時ソノ收斂性ヲ失フガ消化ガ進ミ、蛋白質ガ「ペプトン」ニ變ズレバ之ハ酸性液中ニテハ單寧酸ト結合シナイタメ、再ビ遊離ノ狀態トナリ收斂性ヲ發揮スルニ至ル。コノ作用ノ強イ場合ニハ胃腸粘膜ヲ侵シ、心窩部ノ疼痛、嘔吐及ビ便秘ヲ招來スル。昭和5年9月ノ發作ハ、コノ單寧酸ニヨル急性胃腸「カタル」デアツタト思ハレル。ソシテ多量ノ粘液分泌及ビソノ鬱滯ガアリ、ソレニ蛋白質塊混入或ハ不消化殘片ナドガ素因トナリ、次第ニ腸石トシテ發育増大シ、徐々ニ空腸マデ下降シ、遂ニ「イレウス」ヲ起スニ至ツタモノト考ヘラレル。

本例デハ Phytobezoar ガ矢張り柿ヲ喰ツタコトニ原因シテキルガ第1、長期間(8ヶ月以上)ヲ經過シテ始メテ「イレウス」症狀ヲ來シタコト、第2、其ノ Bezoar ガ胃ヲ去リテ十二指腸ヲ下降シ、空腸上部マデボツボツ運バレテ來テ居ツタコトノ二ツノ事實ガ多少面白イ。

4. 提 要

腕白ナ小兒ガ「イレウス」症狀ヲ起シ、其ノ原因ガ腸管ノ上部ニ位シ、且ツ何等炎症ヲ伴ツテ居ラヌ時ハ考ヘテ Bezoar-Ileus ニモ向クベキデア。特ニ柿ヲ多食シタト云フ様ナ事實ガ病歴中ニアルナラバ更ニ一層其ノ考ヘヲ深クシテモヨイ。

主 要 文 献

- 1) 窪田孝, 植物性纖維腫, 日本外科學會雜誌第26回第1號。
- 2) 田中義雄, 澁柿ト糞詰(座談), 實驗醫報第118號。
- 3) 田内尙民, 稀有ナル腸石形成ニヨル腸閉塞症ノ一例, 日本外科實函第2卷第3號。
- 4) 森尾勇作, 「フイトベツォアール」ニ因ル吐糞症(學會), 日本外科實函第3卷第4號。
- 5) 七田龍雄, 術前診斷シ得タル珍稀ナル「フイトベツォアール」ノ一例, (學會), 日本外科學會雜誌第32回第9號。