

尿中出现大腸菌ニ立脚シテ手術ノ適應ヲ 定メ得タル假面性蟲様垂炎ノ1例

京都帝國大學醫學部外科第1講座(烏潟教授)

副手 醫學士 金澤紀四五郎

Ueber die diagnostische Bedeutung der im sonst normalen Urin nachweisbaren Colibakterien.

Von

Dr. Kishigoro Kanazawa.

[Aus der I. Kaiserl. Chirurg. Universitätsklinik Kyoto (Direktor: Prof. Dr. R. Torikata)]

Klinische Tatbestände.

Pat. S. Y., 23jähriger Mann, aufgenommen in die Klinik am 29. Juni 1937 wegen heftiger Schmerzen im l. Hypochondrium.

Anamnese: Am 29. Juni morgens früh (gegen 2 Uhr) bekam *Pat.* plötzlich sehr heftige Schmerzen im l. Hypochondrium, die nach der l. Lendengegend hin ausstrahlten. Dabei bekam *Pat.* Schüttelfrost und mehrmaliges Erbrechen.

Vorgeschichte: Vor 6 Jahren Radikaloperation des rechtsseitigen Leistenbruchs. Vor 3 Jahren ähnliche Schmerzattacke wie diesmal.

Status praesens (am 29. Juni 1937, nach 21 Stunden nach der Attacke): Ein kräftiger Mann in gutem Ernährungszustand. Körpertemperatur 37,7°C. Puls 100 pro Minute, regelmässig, gut gespannt. Lungen, Herz ganz in Ordnung. In der r. Inguinalgegend befindet sich eine lineare ca. 8 cm lange Operationsnarbe. Vom Bauche ist inspektorisch nichts zu erwähnen.

Palpatorisch findet man *Défense musculaire* in der oberen Hälfte des Bauches. Beim Drücken des *Mac Burney'schen* Punktes klagt *Pat.* über Schmerzen nicht daselbst, sondern am l. korrespondierenden Punkte.

Druck auf eine beliebige Stelle des Unterleibes verursacht ziehende Schmerzen immer im l. Hypochondrium. *Walton'sche* sog. epikritische hyperästhetische Zone nicht nachweisbar. Ampulla recti mässig erweitert. Darmgeräusch gut hörbar.

Urin (entnommen 21 Stunden nach Beginn der Attacke): *Bac. coli comm.* im reinen Zustande mikroskopisch nachgewiesen, sonst normal.

Blut: Leukozytose (12500) mit Neutrophilie (80%).

Klinische Diagnose: Appendicitis acuta mit Coliperitonitis (Période préinflammatoire), nebst einer alten operativen Verwachsung des Omentum majus.

Operation (am 30. Juni 1937): Laparotomie in der r. Pararektallinie 29. Stunden nach Beginn der Schmerzattacke. Kein Aszites. Grosses Netz mit der alten Operationsnarbe in der r. Inguinalgegend verwachsen, wodurch das Colon transversum nach rechts unten verzogen worden ist. Coecum nicht sehr beweglich. Appendix leicht injiziert und erigiert; keine Ver-

wachung mit der Umgebung. Appendektomie. *Auf der makroskopisch normalen Serosafläche um den Appendix herum liessen sich Colibakterien mikroskopisch nachweisen* (Période pré-inflammatoire).

Préparat (Appendix): Die Spitze erwies sich als fluktuierend und enthielt eine dickeitige Flüssigkeit in der Menge von etwa 1,0 ccm.

Verlauf: Am 7. Tage Bauchwandnähte entfernt, p. p., Vom 10. Tage ab sind die Colibakterien im Urin nicht mehr nachweisbar geworden. Es ist besonders darauf hinzuweisen, dass die Körpertemperatur erst in die Norm zurückkehrte, sobald die Colibakterien vom Urin völlig verschwunden waren (vgl. die Temperaturkurve). Am 15. Tage als ganz geheilt entlassen.

Résumé.

1) Beim Verdacht auf Appendicitis acuta ist der Nachweis von Colibakterien im sonst normalen Urin entscheidend für die Diagnosestellung.

2) Dieses von unserem hochverehrten Lehrer, Herrn Prof. Dr. R. Torikata, aufmerksam gemachte Kriterium der Appendicitis acuta halten wir für weit wichtiger und praktischer als die Hyperleukozytose.

3) Der kulturelle Nachweis der Colibakterien im Urin ist dabei nicht geeignet, weil 1. die Virulenz der Bakterien stark abgeschwächt ist und infolgedessen die Kulturen meist nicht gut angehen und 2. es viel Zeit (24 Stunden) in Anspruch nimmt, bis die Erreger überhaupt kultiviert sind. Prinzipiell werden also die Colibakterien im letzten Tropfen der scharf abzentrifugierten Urin (etwa 5-10 ccm) direkt mikroskopisch aufgesucht, was auf der Stelle in einer kurzen Zeit (innerhalb 20 Minuten) erledigt wird.

4) Das Erscheinen der Colibakterien im Urin bzw. das Verschwinden derselben vom Urin geht mit der Erhöhung bzw. dem Normkehren der Körpertemperatur Hand in Hand. Coli im Urin bedeutet selbstverständlich das Vorhandensein der Erreger auf der Peritonealfläche oder in der Peritonealhöhle (also in der Période préinflammatoire oder im Stadium der lokalisierten bzw. diffusen Peritonitis).

5) Durch die Verfolgung der Colibakterien im Urin sind wir also imstande, den Grad und Verlauf der Beschmutzung des Peritoneums mit Colibakterien zu taxieren.

緒 言

昭和7年4月, 日本外科學會ニ於テ佐々木軍醫大尉ハ急性蟲様垂炎患者ノ73%ニ於テ(爾他健常)尿中ニ大腸菌ノ出現アルコトヲ報告シ, 更ニ實驗ノ結果, 腸管穿孔或ハ腸管通過障礙ト同時ニ腸管壁血行障礙ノアル時ニノミ腸管内大腸菌ハ腹腔内ニ游出シ来リ, 淋巴管, 胸管, 小循環, 血行, 腎ヲ經テ尿中ニ排泄セラルヽコトヲ立證セリ。

昭和12年4月, 日本外科學會ニ於テ, 淺野講師ハソノ後ノ急性蟲様垂炎患者ノ調査ニヨリテ, ソノ83%ニ於テ爾他健常尿中ニ大腸菌ガ出現シ, 又86%ニ於テ白血球增多ヲ來シタル事ヲ述べ, 『白血球增多』及ビ『大腸菌尿中排泄有無』ノ検査ハ診斷上缺クベカラザル検査方法ナルコトヲ強調セリ。

最近余等ハ非定型の症候ヲ呈シ來レル急性蟲様垂炎ニ遭遇シ尿中出現大腸菌ノ診斷上ノ意義ヲ認メ得タルヲ以テ茲ニ報告シテ以テ此ノ簡明ナル鑑別診斷法ノ臨床的普及ヲ計ラント欲ス。

臨 床 例

患者： 吉〇三〇，23歳，男。昭和12年6月29日入院

主訴： 左季肋部疼痛

現病歴： 入院20時間前ニ誘因無クシテ突然惡寒戰慄ヲ來シ，左季肋部ヨリ左腰部ニ放散スル劇痛ヲ得タリ。惡心，數回ノ嘔吐アリテ，下劑ヲ内服シタルニ約10回ノ下痢續キ，ソノ後注射ヲ受ケ苦痛稍々輕減セリ。食思不振。

既往歴： 3年前腹部全體ニ劇痛，同時ニ惡心，嘔吐，數回ノ下痢アリシモ此等ハ12時間後ニ消失シタリ。

6年前ニ右鼠蹊ヘルニアヲ手術ヲ本院外科ニテ受ク。

現症： 體格中等大，骨格強，榮養良好，體溫37.7°C，脈搏1分時 100，整正，緊張良，肺臟其他一般症狀ニ於テ病的所見ヲ認メズ。

腹部： 膨滿陷沒ヲ認メズ。腹壁ノ靜脈怒張，蠕動不穩，發赤ヲ認メズ。右鼠蹊部ニ約8糎ノ手術瘢痕アリ。

觸診上何處ニモ熱感無ク，腹部上半ニ於テ筋肉性防衛ヲ輕度ニ證明。Blumberg ノ徵候(即チ限局性腹膜炎)ハ何處ニモ證明サレズ。Mac Burney ノ點ヲ壓スルニ左側對稱點ニ疼痛ヲ感ズ。下腹部ノ如何ナル點ヲ壓スルモ左季肋部ニ索引性疼痛ヲ訴フ。Walton ノ感覺異狀帶ヲ認メズ。

聽診上腸音ハ尋常ニ聽キ得。Ampulla recti ハ稍々膨大セリ。

尿検査 (發病21時間後)：外尿道口ヲ「ゾール」綿ニテ充分ニ拭ヒ，無菌的沈澱管ニ尿 5c.c.ヲ採リ，30分間強力遠心シテ沈渣ノ有無ニ拘ラズ尖端ニ約0.3坵ヲ殘シテ全部ヲ拋棄シ，直チニ新鮮ノ儘殘留尿ノ1滴ヲ Objektträgerニ取り直接檢鏡スルニ，自己運動ヲ有スル大腸菌ヲ1視野ニ平均4個證明ス。(同殘留尿ノ普通寒天斜面24時間培養ニ於テモ大腸菌ノミヲ證明セリ)。其他ニハ異狀無カリキ。

血液検査： 白血球數12500，中性多核白血球80%，其他ハ正常ナリ。

臨床診斷： Mac Burney ノ點ヲ壓スルニ反對ニ左側ノ對稱點ニ疼痛ヲ感ズル點(Rovsing 壓痛ノ逆)，更ニ下腹部到ル所ヲ壓スルモ左季肋部ニ疼痛ヲ感ズル點(腹内異狀癒着ノ徵)，Blumberg ノ徵候及ビ上腹部ニ輕度ナル以外ハ筋肉性防衛ヲ缺除スル點ヨリシテ直チニ蟲様垂炎ナリト診斷ハ下シ難カリシガ，爾他健康尿中ニ大腸菌ノ陽性ナリシコト及ビ白血球數增多ニヨリテ假面性蟲様垂炎ト診斷セリ。

手術所見(昭和12年6月30日施行)：右副直腹筋線切開ニテ開腹。腹腔内ニ腹水ヲ認メズ。

大網膜ハ舊ヘルニア手術創瘢痕部ニ癒着シ，爲ニ横行結腸ハ同部ニ牽引セラレ延長下垂シ居タリ。コノ癒着ヲ剝離シタルニ輕度ニ勃起セル蟲様垂現ハル。盲腸部ニ僅微ノ移動性アリ，

癒着無ク蟲様垂切除容易ニ行ハレタリ。其ノ際ニ於ケル蟲様垂周圍腹膜面ノ大腸菌ハ術後検査ニヨリ陽性ニ證明セラル。

剔出蟲様垂所見： 末端太ク波動著明ニシテ切開スルニ内容ハ粘稠淡黃色膿ナリキ。

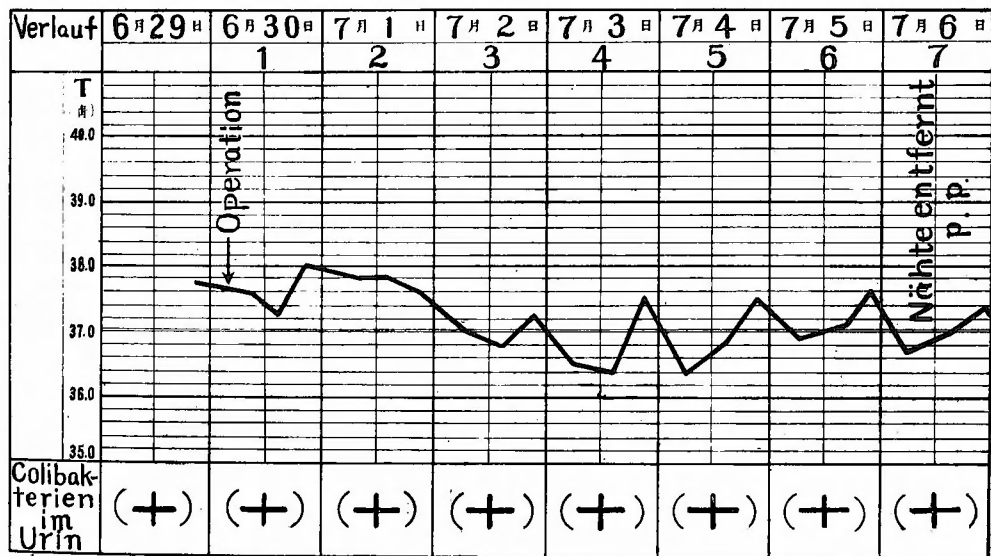
術後ノ経過： 術後1日目ヨリ腸音音聴エ、3日目ニハ左季肋部ノ疼痛モ去リ、7日目ニ拔絲第1期癒合。體溫ハ其間 37.0°C ヲ上下シ居リシガ10日目以後ハ平熱トナリ、15日目全治退院セリ。大腸菌ハ術後10日目迄尿中ニ陽性ニ證明セラレ、其後ハ陰性トナリタリ。

考 察

急性蟲様垂炎ノ定型の症候トシテ古來成書ニ種々ノ症候擧ゲラレタリ。即チ惡心嘔吐、體溫上昇、腹壁筋肉性防衛、Mac Burney 點ノ壓痛、廻盲部ニ於ケル Blumberg 氏症候（即チ限局性腹膜炎）、Rosenstein 氏徵候、Poupart 氏靱帶ニ沿ヒタル皮膚感覺異狀、廻盲部及ビ上腹部自發痛、右側橫隔膜神經ノ壓痛、第Ⅲ腰椎右側橫突起尖端ノ壓痛、左側直腹筋上 $1/3$ ニ於ケル筋肉緊張、右腸骨前上棘狀突起ト臍間距離ノ短縮、白血球增多等ナリ。

併シコノ例ニ於テハ以上ノ如キ急性蟲様垂炎ノ所謂定型の症候ヲ殆ンド缺キ居タリ。唯ダ嘔吐、白血球增多等ガソノ根據トナルベキ症候ナルモ斯カル嘔吐、白血球增多等ハ急性蟲様垂炎以外ニモ發現シ得ルモノニシテ絕對的據點トハナリ得ズ。然ルニ我々ハ此ノ患者ニ於テ爾他健康尿中ニ大腸菌ノ出現シ居ルヲ證シ得タリ。

佐々木軍醫大尉ノ研究ニヨレバ爾他健康尿中ニ大腸菌ノ出現スルハ、腸管穿孔、腸管壁血行障碍ト同時ニ腸管腔ノ通過障碍アリテ、ソノ結果腹腔内ニ游出シ來レル大腸菌ニヨリテ腹膜ガ



汚染乃至感染セラレタル時ノミニシテ、以上ノ汚染乃至感染ノ消失スルト共ニ大體ニ於テ尿中大腸菌モ消失スルモノナリ。

此ノ意味ニ於テ腸管穿孔以外ニ尿中大腸菌ノ出現ヲ來スハ蟲様垂炎時即チ蟲様垂粘膜ノ腫脹ニヨリテ盲腸開口部ガ閉塞シ、同時ニ蟲様垂壁ニ炎衝ニヨル血行障礙ガ起リ居ル時、及ビ廣義ノ絞扼性「イレウス」ノ際ナラザルベカラズ。

併シ此ノ患者ニ於テハ、腸管穿孔ハ勿論、絞扼性「イレウス」ハソノ症狀ヨリシテ考ヘ得ラレズ。即チ急性蟲様垂炎而モ不定型ノ所謂假面性蟲様垂炎ト考ヘザルヲ得ザルナリ。

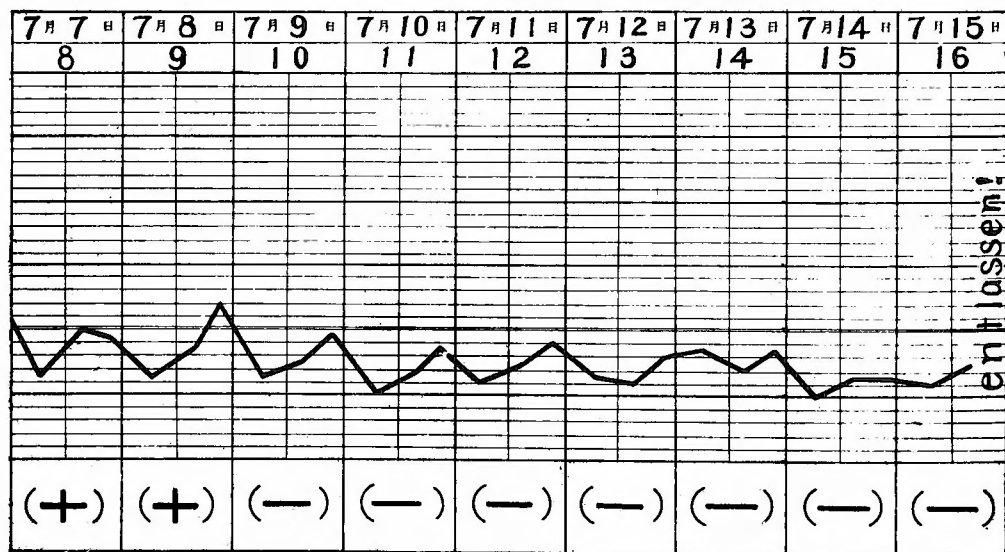
手術ノ結果ハ果シテ上述ノ如ク急性蟲様垂炎ナリキ。而モ體溫上昇ヲ示シタル術後10日目迄尿中ニ大腸菌ヲ證明シ、體溫ノ平常ニ復シタル10日目以後ヨリ尿中大腸菌モ消失シタルハ、10日目迄ハ未ダ腹腔ガ大腸菌ニヨリテ汚染乃至感染セラレ居タル事ヲ物語リ居ルモノナリ。

加フルニ舊右側鼠蹊ヘルニア「手術癒着」ニ大網膜ガ癒着シテ横行結腸ヲ右下方ニ牽引シタル結果、下腹部ヲ壓スレバ更ニ斯カル大網膜ヲ右下方ニ引ク様ニナリ、横行結腸ノ左方固定部即チ脾彎曲部附近ニ疼痛ヲ訴ヘシモノナル可シ。又局所ハ肥厚シタル大網膜ニテ被覆セラレ居タル爲ニ定型的壓痛ヲ證明シ得ザリシモノナラン。

急性蟲様垂炎ノ鑑別診斷ニ際シテハ、爾他健常尿中ニ於ケル大腸菌 (Coli im sonst normalen Urin) ノ立證コソハ、必須ノ検査方法ナリ。

摘 要

爾他健常尿中ニ於ケル大腸菌ノ證明ハ急性蟲様垂炎ノ鑑別診斷ニ向ツテ簡單ニシテ而シテ重要ナル方法ナリ。



文 獻

- 1) Fussen, Emil: Zur Fruehdiagnose der Appendicitis. Med. Klinik Jg. 22, Nr. 41, S. 1156-1168, 1926.
- 2) Livingston, Edward, M.: The triangle of Appendicitis. Arch. of surg. Bd. 13, No. 5, p. 630-634, 1926.
- 3) 佐々木義孝: 急性蟲様突起炎患者ノ廻官部漿液面ヨリ培養上證明サレタル大腸菌。日本外科實函, 第11卷, 第5號, 1049頁 (昭和9年9月)。