

この下痢は門脈系感染をおこす傾向を示す1つの重要な徴候であるといっている。いずれにしてもこの患者は発病当時悪寒のあつたことよりみて、一過性の菌血症がおこつたものと考えてよく、1次的あるいは2次的に腸管の炎症性破壊機転を生じ、粘血便を来すにいたつたものと思われる。この4例における誤診の原因として考えられることは、患者の生活環境が悪く、疾病ことに虫垂炎に対する認識の低いことも挙げられる。従つてこのような患者に対しても、その発病状態および腹部所見などを詳細に検討されておれば、かゝる誤診をある程度回避しえたのではないかとも思われるわけである。

む す び

われわれの教室は前述の如き特殊な環境にあつたために、昭和25年10月より昭和30年9月までの5年間に、赤痢、疫痢と誤診された外科的疾患12例を経験した。すなわち腸重積症6例、鼠径嵌頓ヘルニア1例、虫垂炎続発症4例、直腸癌の1例であつて、これらははじめ赤痢として伝染病院に收容されたものである。これは同期間中大阪市立桃山病院に收容された赤痢、疫痢患者の0.11%に当る。粘液便ないし粘血便を主徴として、裏急後重、体温上昇などを伴う患者を診療する場合には、赤痢や疫痢をまず第1に考えねばならな

いが、同時に救急手術を必要とする外科的疾患を鑑別すべきである。

(この論文の要旨は昭和30年10月15日第70回大阪外科集談会および昭和30年11月28日第11回大阪市医学会において発表した。

稿を終るに当り御指導と御校閲をうけた白羽教授に深謝し、あわせて大阪市立桃山病院が与えられた御好意と御便宜に対して、院長山上茂博士はじめ医局員各位に厚く御礼を申し上げる。)

文 献

- 1) 浅原慎次郎：日本外科学会雑誌，6；81～131，(明38)
- 2) 橋本祐二：熊本同門会報，10；50，(昭15)
- 3) 金光克己：公衆衛生，15；43～45，(昭29)
- 4) 小坂親知：日本外科全書，21；155～210，(昭29)
- 5) Kahle, H. R. : S. G. O., 97；693～701，(1953)
- 6) 緒方伝元：九州医学会会誌，41；60，(昭16)
- 7) Ravitch, M. M. : Amer. J. Diseases of Children, 84；17～26，(1952)
- 8) 佐伯重治：日本外科学会雑誌，36；403～506，(昭10)
- 9) 斉藤漢：臨牀外科，10；323～327，(昭30)
- 10) 杉本雄三：日本外科宝函，24；232，(昭30)
- 11) 槌賀良太郎：日本外科宝函，24；610，(昭30)
- 12) 山上茂：日本伝染病学会雑誌，28；211，(昭29)
- 13) 横瀬武正：日本医科大学雑誌，22；74～84，(昭30)

腸管結節形成に因るイレウスの1例

島田市立病院 (院長：医学博士 北 旭)

石 黒 渥・出来谷金作・作 野 忠

(受付日附：昭和31年8月6日)

INTESTINE STRANGULATION DUE TO COMPLICATED KNOT FORMATION REPORT OF A CASE

by

ATSUSHI ISHIGURO, KINSAKU DEKIGAI and TADASHI SAKUNO

From the Shimada Public Hospital

(President: AKIRA KITA)

A 47 year old male farmer suffered suddenly from a severe pain in the abdomen, which radiated to the waist, seven hours before admission. At the time of hospital admission the patient was found to be in a state of shock. At operation, the sigmoid flexure revealed to be stangulated by the ileum and both of them

showed an abnormal mobility due to an overdeveloped mesentery. The loops of the sigmoid and the ileum were twisted counter-clockwise at an angle of 360 degrees. Undoing of the complicated knot was achieved by the resection of the necrotic small intestine. The involved sigmoid flexure retained its vitality after an hour's massage and the irrigation with warm saline solution.

1. ま え が き

腸管結節形成に因るイレウスは稀有なる疾患とされているが、吾々は最近その1例を経験し、又肉眼的に壊死腸管と見做される腸管を恢復せしめ得たので報告する。

2. 症 例

患者：山○賢○ 47才 男子 農夫（昭和30年12月5日入院）

主訴：腹痛及び腰部に放散する激痛

家族歴，既往歴：特記すべきものなし。

現病歴：生来健康であるが，便秘の傾向があり排便は5～10日に1行位で本日迄7日間便通なし。今朝午前5時頃便意を覚え，起床せる瞬間下腹部に激痛を来し，腰部へ放散して動けなくなった。間もなく数回の嘔吐を来したが，吐物は食物残渣のみで糞臭はなかった。次第に疼痛は腹部全体に拡がり，腰部への放散も強く腰部が破裂するのではないかと思われる程であった。放屁，排便なく，発病後3時間経過した頃から徐々に腹部膨満し，疼痛の軽快が見られないので来院す。

現症：

全身所見：顔面蒼白，顔貌苦悶状で所謂Hippocrates-死相を呈し，全身に冷汗を認める。呼吸30，浅表体温37.0℃，脈搏120，緊張弱く，血圧最高86mmHg，最低60mmHg，心臓は位置大さ共に正常，心音に変化なく，呼吸器に異常認めず。

局所々見：腹部は全般的に若干膨満しているのみで特に下腹部が膨隆している状は見られず，蠕動不穩も認められない。触診上腹壁緊張強く，Blumberg氏徴候著明に証明され特に左下腹部に強いが，異常な腫瘤を触れない。打診上腹部は高鼓音を呈するも肝濁音消失せず。聴診上腸雑音全くなり，肛門内触診で直腸膨大部極度に拡大し，Douglas氏窩の膨出，圧触過敏を証明す。

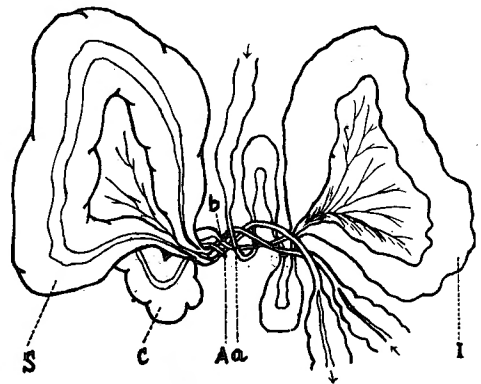
血液及び尿所見：白血球数 15,000，尿インザカン中

等度陽性。

以上の所見からS字状結腸軸捻転の疑のもとに手術を行った。

手術所見：発病後9時間で手術施行。局所麻酔のもとに下腹部正中切開にて開腹，血性滲出液約1000cc流出し，膨満した黒紫色の小腸が膨出して来た。腸内容を吸引し，しらべると廻腸の前部をS字状結腸が極度に膨隆して起立し，横行結腸の前部から上腹部に達している。高度に移動性を持った廻腸及びS字状結腸は互に捲きつき時計針と逆方向に360°廻転している。即ちS字状結腸軸捻転を伴った腸管結節形成に因るイレウスであつて虫垂もこれに参加していた（図1）。S

図 1



A : Appendix.

a~b : ca 2 m.

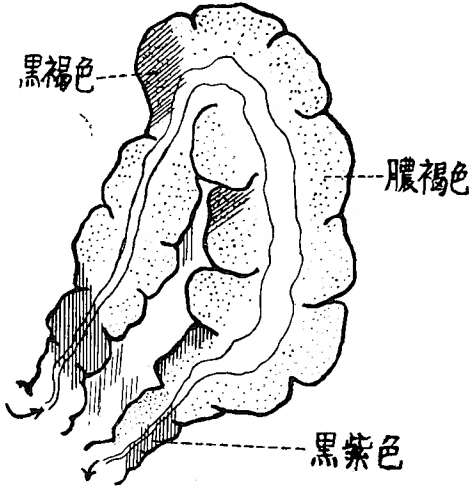
C : Caecum.

I : Ileum.

S : Sigma.

字状結腸の内容も吸引し解除を試みたが成功せず，壊死状態に陥つて黒紫色になった廻腸及び腸間膜を切除し絞扼を解除す。切除廻腸は廻腸末端より約10cm口側から約2mであつた。解除後小腸の端々吻合術，虫垂切除術を施行。同時に肛門よりカテーテルをS字状結腸まで挿入して腸内容を吸引しつつS字状結腸を加温生理的食塩水にて洗滌し，マツサーヂを施行，腸管の血行恢復をはかつた。吸引内容は大量菌臭強き滲出

図2 解除後約一時間 (S字状結腸)



血液及び粘液便であつた。マツサーチ開始後約40分にも腸管は依然黒紫色で腸間膜血管の搏動は認められなかつたが、腸管壁が若干緊張して来たのでマツサーチを続行した。約1時間後に至り麻痺膨大せる腸管は徐々に硬度を増して縮小し、色調も一部黒紫色の部分を残して全般的に濃褐色となつた。結腸間膜血管搏動も見えはじめたので、S字状結腸を腹腔内に還納しDouglas氏窩にゴムドレーンを挿入し術を終つた。肛門内カテーテルはその儘留置せしめた。

術後経過：第4病日より腸雑音を聞き肛門内カテーテル抜去。第5病日に自然排便あり経過良好であつたが、第35病日頃より徐々に排便悪くなり緩下剤を必要とする様になつた。術後85日目麻痺性イレウスにて死亡す。切除腸管の組織所見は完全な壊死であつた。

3. 考 按

本症はS字状結腸軸捻転の多いソビエト、スカンデナヴィヤ諸国から多く報告が見られ、Kallio (1932) により161例が発表されている。

本症の成立機転に就ては次の諸説がある。1) Küttner 説：S字状結腸及び小腸並びに腸間膜が過長で移動性に富み該腸管蹄系の何れかの軸捻転が前提となる。2) Wilms 説：結腸根部と後腹壁の間隙を小腸蹄係が蠕動運動により通過する事により結節が起る。3) Ekehorn 説：S字状結腸の鼓腸及び該蹄系の移動が主要因子であつて小腸の蠕動運動に重点があるのではない。：という説があるが実際には各説の状態が同時に起り発生したものと考えられる。

本症を最初に Gruber (1869) は2型に分類し、更に Wilms (1903) はS字状結腸が結節形成に当り一定の位置をとるという見地から分類したが、Ekehorn (1903) は結節形成はS字状結腸の移動により起るという見解をとつた。更に Faltin (1908) も分類したが、各分類は表1の如くである。本例は Gruber の第Ⅱ型の第2亜型、Wilms の第Ⅰ型の第2亜型、Ekehorn のB型、Faltin の第Ⅱ型に相当する。

結節に關係する腸管部位は本例の如くS字状結腸と小腸特に廻腸との間の結節形成が大部分を占め、次いで小腸相互間の結節多く、その他盲腸と小腸間、大腸相互間の報告が少数ある。

年令的には40～60才の男子に多いとされており本例は47才の男子であつた。

術前に本症の診断を下す事は困難で、Kallio の161例中術前に診断のついたのは5例に過ぎない。予後は一般に不良で Ekehorn によれば発病より死亡迄の時間は平均23時間であるという。死亡率はKallio の161例では64%、記載明瞭な本邦文献例16例中44%で非

表 1

Gruber	I 型	廻腸がS字状結腸の前にある場合	第1亜型	S字状結腸が軸となり之に廻腸が纏絡する場合
	II 型	S字状結腸が廻腸の前にある場合		
Wilms	I 型	S字状結腸が右上方へ起立した場合	第1亜型	小腸末端或は廻腸下部がS字状結腸根部の前にある場合
	II 型	S字状結腸が右下方へ彎曲した場合		
Ekehorn	A型	S字状結腸尖端部が上から結節門を通過して下に向う場合		
	B型	S字状結腸尖端部が下から結節門を通過して上に向う場合		
Faltin	I 型	(右旋型) 交叉の際廻腸がS字状結腸の上にある場合		
	II 型	(左旋型) 交叉の際廻腸がS字状結腸の下にある場合		

常に高率である。結節形成例に於ける両腸切除例は Kallio の施行例33例中死亡例25例である。従つてこの場合腸管を切除するかどうかが予後にも関係して來ることが考えられる。

腸管が壊死に陥っているか恢復し得るかの判定に就いては異論が多く、Wangenstein は補助手段として fluorescein の静脈内注射を行つている。Jacques 等は動物実験に基いて絞扼腸管の腸壁硬度の維持100%、塗沫標本菌陰性90%、腸壁色調の恢復85.7%、腸管収縮性維持84.2%、腸間膜血管の搏動41.9%と腸管生存力判定の裏づけをしており、腸壁硬度の維持と色調の恢復が腸管生存能力の判定に最も価値があるという事は本例に於ても認められる所である。

しかし時間的判定、即ち何分間位の間に所謂恢復の徴が現われたら良いか明瞭にされていない。Buchbinder は恢復腸管の場合、腸管の収縮性が恢復するのにイレウス解除後20~40分の時間が必要であると述べている。

岩沢氏は自験例で廻腸に拇指頭大、虫垂の先端1/2に黒変を認めたが、切除せずに腹腔を閉鎖し経過良好であつた事から小範圍の壊死は恢復し得ると述べており、本例に於ても図2の如き変化個所を残して閉鎖したにも拘らず腸管を生存せしめ得た。この事は今迄壊

死とみなして切除していた腸管でも相当残し得る事を証明しているのみならず、壊死を判定する時間的根拠を或る程度延長する必要性を示しているものと考ええる。更に腸壁色調の変化や腸間膜血管の搏動が認められなくても、腸壁の硬度の恢復さへ認められれば該絞扼腸管は恢復し得ると判断して良いのではあるまいか。

主 要 文 献

- 1) Buchbinder, H.: Experimentelle Untersuchungen am lebenden Tier-und Menschendarm. Deutsche Ztschr. f. Chir., IV; 458, 1900.
- 2) Jacques, L. et al.: The Viability of Strangulated Intestinal Loops. Surg. Gyn. Obst., 55; 559, 1932.
- 3) Wangenstein, O. H.: Intestinal Obstruction. Textbook of Surgery (Christpher) Fifth Edition W. B. Saunders Company; 1038, 1954.
- 4) 岩沢千代吉: 腸管の絞扼による壊死はどの程度迄恢復するか? 通信医学, 5; 77, 1953.
- 5) 風間健一郎: 腸管結節形成に依るイレウスの一例に就いて. 日本医科大学雑誌, 19; 1579, 1952.
- 6) 高木実: 稀有なる腸管結節形成によるイレウスの2例に就いて. 日本医科大学雑誌, 17; 433, 1950.
- 7) 前田美行: S字状結腸軸捻転を伴える腸管結節形成に因るイレウスの一例. 臨床外科, 6; 525, 1951.