

- Arch. Surg., 78, 131, 1959.
- 49) Wickmān, W., and T. A. Lamphier: Fibrosarcoma of anterior abdominal wall. Replacement of massive defect of entire abdominal wall with tantalum gauze. Arch. Surg., 69, 669, 1954.
- 50) Willis, R.A.: Pathology of Tumours. Butterworth & Co. Ltd., London, 1948.
- 51) Wilson, D.A.: Tumors of the subcutaneous tissue and fascia, with special reference to fibrosarcoma...A clinical study. Surg. Gynec. & Obst., 80, 500, 1945.
- 52) Wilson, E.: Desmoid tumour resembling a pseudo-pancreatic cyst in a male. Brit. M.J., 2, 982, 1956.
- 53) 安原元蔵: 腹壁「デスマイド」に就て, グレンツゲビート, 11, 357, 昭12.
- 54) 米津彦: 腹壁デスマイド (Desmoid) の1例, 臨外科, 14, 684, 昭34.

盲腸軸転症の1例

本邦10年間における統計的観察

岐阜県立医科大学第一外科学教室 (指導: 鬼束惇哉教授)

酒井 淳・長尾道雄・徳田 稔
伊藤春雄・渡辺 裕

〔原稿受付 昭和35年5月31日〕

VOLVULUS OF THE CECUM A REVIEW OF 36 CASES IN THE LITERATURE

by

JUN SAKAI, MICHIO NAGAO, MINORU TOKUDA,
HARUO ITO and YUTAKA WATANABE

From the 1st Department of Surgery, Gifu Prefectural Medical School
(Director: Prof. Dr. ATSUYA ONITSUKA)

A 75-year-old man, complaining of abdominal pain with nausea and vomiting, was admitted to our clinic.

At operation, the cecum and ascending colon were found to be distended, completely twisted on themselves 360 degrees in clockwise fashion, and embedded in front of the descending colon. Because of presence of gangrene in the cecal wall, right hemicolectomy was performed, and the patient made an uneventful recovery.

A brief statistical observation in this country was presented from 1950 to 1959.

緒言

腸捻転症は腸管がそれ自身または附屬腸間膜を軸として捻転するもので、S字状結腸、小腸では屢々見ら

れるものであるが、盲腸軸転症は盲腸の解剖学的関係もあり、比較的稀な疾患である。本症は1837年 Rokitsansky が初めて報告して以来外科医の注目する所となり、Faltin (1904) は84例を、それ以後 Bundschuh

(1913) は35例を集計し, Kunz (1928) は1913年以來報告された文献上の45例の綜括的觀察を詳細に述べ, 以來歐米では相次いで報告されている. 本邦では大正6年牧野の1例を初めとし今日迄大抵症例報告として見られたが, 代田等 (1950) は37例を集め, 佐々部 (1956) は昭和10年より昭和28年までの全国大病院の統計として盲腸軸転49例, 上行結腸軸転2例を集計している.

吾々は最近盲腸軸転症の1例を経験したのでこの症例について報告する.

症 例

75才 男子

主訴: 下腹部痛

既往歴及び家族歴: 共に特記すべき事はない.

現病歴: 3日前から悪心嘔吐と共に心窩部痛あり, 次第にその程度を増して來た. 嘔吐は続き疼痛は次第に下腹部に移行して來た. 便通は3日前より便秘している.

現症: 体格栄養共に中等度, 脈搏整, 呼吸は胸式. 胸部に異常所見なく, 腹部は瀰漫性に膨満し打診上鼓音を呈し, 腸雑音を聴取し得ない. 中腹部左半に於いて筋性防禦を認め, それに一致して圧痛を証明する, 回盲部にも圧痛を証明した. プルンベルグ徴候は証明しない. 直腸内指診では直腸膨大部は拡張していた.

検査成績: 白血球数 11,200. 立位X線単純撮影で左中腹に大きなガス像及び液面像と, 右半腹部に小腸蹄係拡張像を認めた. (図1)

術前診断: 腸閉塞症

手術 (昭和34年1月12日): 開腹すると膿性血性滲出液を大量に認め, 検鏡によりその中に多数の大腸菌を認めた. 小腸は全般に強く膨満しており, 盲腸上行結腸起始部及び回腸末端部は腸間膜を軸として時計の針の方向に360度回転し左腹部の殆ど大半を占め, 下行結腸の前面に癒着を営む. 盲腸は強く膨隆し壁は薄く暗紫色を呈し, 下行結腸と癒着せる部分に壊死を認めた. 癒着を剝離し捻転腸管を整腹すると盲腸は高度の移動性を示していたが, 上行結腸の後腹膜附着は稍々長く, 肝彎曲部は略々正常位に固定されていた. 結腸右半切除, 回腸横行結腸端側吻合を行ない, 術後20日で全治退院した.

考 按

盲腸軸転を論ずるに當つて盲腸の概念を明かにして



図1 レ線単純写真

おきたい. 今解剖学教科書を繰いてみると, 盲腸は回盲弁の上を横走する線より下の結腸とするものもあり又上下回盲弁の間の線を考えるものもあり後者では回盲弁下唇は盲腸に属する様である. 又本症が発生するためには盲腸は或る程度以上の移動性が必要である事は論を俟たず, 総腸間膜症の如き先天性異常があれば本症発生の素因になる. 由來盲腸は腸回転第2期に回転して肝直下右上腹部に來るが, 第3期には下方に延長下降し, 腸間膜と体壁腹膜と癒着し, 固定される. 所が生後1ヵ月迄は80%に於いて盲腸が移動する (Kiesewetter 1958). しかし Wendel の成人屍体研究によれば盲腸及び上行結腸は約10%に於いて, Wolfer 他によれば11.2%において捻転を起すに足る移動性を有している. そして Wolfer の示した図を眺めれば36.8%が上述の意味における盲腸の後腹膜に固定されていない事になる. しかし, 盲腸軸転の報告は比較的少なく Figiel (1953) は欧米文献上471例を集めている. 又岩井 (1932) は消化管の系統的レ線検査をした3,042例中盲腸上行結腸の移動性のあつたものが497例 (16%) 認められたのに拘わらず, 盲腸軸転を経験しなかつた事などからみれば, 単に盲腸の移動性のみならず更に他の素因及び誘因を考慮しなければならぬ. 即ち Corner-Sargent は盲腸の後天性膨出の重要性を強調し, Donhauser は腸間膜の長さにより左右されると云い, Blecher 等は腸間膜根部の狭小なること, Wolfer 等は回腸末端部の後腹膜等の固定をあげ, 又 Kunz は十

二指腸位置異常，結腸後方又は左方転位等の先天性腸畸型が素因となると主張している。尚本症が東欧北欧に多い事実より人種的素因を唱える学者もある。

誘因としては外傷，栄養障害，妊娠，分娩，咳嗽，嘔吐，便秘，下痢，過食粗食等が挙げられ，その他左結腸の閉塞性疾患，先天性腹腔内索状物や狭窄，更に腹部手術による術後の癒着索状形成が記載されている。例えば Weiner は手術の既往歴を有しているものの21%であり，Jordan, Jeck 等も手術後合併症として発生した症例を報告している。本邦37例蒐集の代田・梁川(1950)の記載を見ると，総腸間膜を有するもの16例，移動性盲腸を有するもので誘因として腸間膜の慢性炎症性癒着を考えられるもの8例，外傷によるもの1例，大網膜腫瘍に起因したもの1例，ヘルニア手術後の癒着性癒着に起因したもの2例，食事不摂生に起因したもの1例，嘔吐咳嗽など急激な腹圧増加によるもの3例，その他は不明となっている，我々は最近10年間の文献より集めた記載の比較的明らかな35例では，総腸間膜症27例（内特に回盲総腸間膜症としたもの4例を含む），移動性盲腸5例であり，誘因としては手術後，激体動，過食飲酒，下痢，妊娠等があげられる。

捻転の型式について，上述の如く盲腸を狭義に解すると，盲腸軸転とは盲腸又はその腸間膜だけ捻転するものを含むわけであるが，之は極めて稀れで岸本，Makkas が報告している程度である。所が今代表的な分類をみると Bundschuh は(1)小腸全部又は大部分の関与する盲腸の軸転，(2)小腸の1部だけ関与する場合で，回腸最下部は少く共10~20cm之に参与する。第1型は小腸と上行結腸が総腸間膜を有しその腸間膜基部が狭小な時に起り易いとした。即ち小腸の参与如何によつて分類している。Kunz は次の3型に分類している。第1型は盲腸及び結腸起始部の軸転，之は移動性盲腸がその腸間膜を軸として折転又は幾重にも捻転するものを総称し，この場合には回腸の最下部は常に随伴するものである。第2型は盲腸及び結腸起始部並に小腸大部分の軸転，これは全小腸及び移動性盲腸が共通の腸間膜を軸として捻転するものである。第3型は腸の高度の發育異常時の盲腸及び隣接部の軸転，これは腸管の本来の位置の著しく転位した場合，即ち結腸後方転位又は結腸左方転位の場合に軸転するものである。即ち Kunz の第1型は Bundschuh の第2型に当る。

所が此処に種々の疑問が生じて来る。第1に Kunz

の分類に Makkas, 岸本等の症例の如く盲腸のみ捻転した例が含まれない事である。第2に Braun-Wortmann の盲腸軸転と称する図を参照すると(図2)，

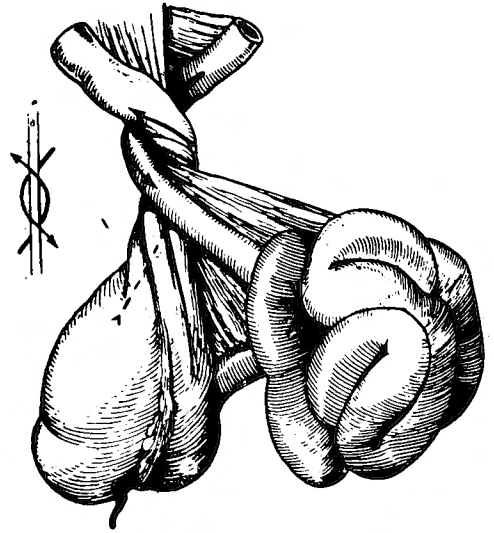


図2 Braun-Wortmann に依る
Cecalvolvulus

小腸及び上行結腸の軸転ではあるけれども，盲腸の上行結腸に対する相対的位置は不変の儘であり盲腸は捻転していないのである。本邦花房も恐らく之に似た例であつて，慣例に従わず上行結腸軸転としたのであろう。第3に Kunz の症例の中に小腸全部と横行結腸が共通腸間膜を軸として捻転した所謂回結腸総腸間膜症軸転或は中腸軸転 (Cherney 1956, Kiesewetter 1958, Junco 1958, Saltz 1958) の様式のものが含まれている。事実本邦に於いても武藤及びその一派は「……最も高度のものに至りては全小腸及び横行結腸の半部が之に参与するものにして……」と明記している。然し盲腸の幾重にも捻転しているとか，盲腸腸間膜を軸として回転しているとかいう事には触れていない様だ。これらの場合は盲腸という意味が実に広範囲に使用され，明らかに不合理な感じを抱かせる。最近欧米の学派が右結腸軸転と総称しようとしているのも尤もであり，盲腸軸転という言葉よりも適当であると思われる。そこで我々は，かゝる右結腸軸転症の名のもとに，代田等の発表以来最近迄の本邦文献を調べてみた。Kunz の分類にあてはめた所の第1型が最も多く，次で第2型であり，第3型は少なかつた。(表1)

年令及び性別に関しては，40才以下の男子に多く，本症の如く75才の老人に発生した例は本邦では類を見

表 1

		Kunz 45例	代田等 昭和24年迄 本邦37例	著者 昭和25年より34年迄 本邦35例*
第 I 型		31	24	21** + 1#
第 II 型		7	10	11***
第Ⅲ型	結腸後方転位	3	3	2
	結腸左方転位	4	0	1

註 * 代田例を除く

** 岸本他例を加えた

*** 横行結腸を含む総腸間膜症5例を加えた

自験例

表 2

	Bundschuh	Kunz	代 田	著 者
10	9	3	0	5(2)
11~20	25	4	7	8(4)
21~30	28	16	7	4(3)
31~40	20	7	8	7(5)
41~50	16	3	4	2(1)
51~60	7	2	10	3(2)
61~70		2	1	5(3)
71	0	2	0	1+1*(1+1*)

註 * 自験例

括弧内は Kunz 第 I 型に相当する症例

表 3

	Bundschuh	Kunz	代 田	著 者
男	76	27	32	20 + 1*
女	31	11	5	13

註 * 自験例

ない。(表2, 3)

次に軸転方向及び軸転度に関しては、Kunz 及び代田等蒐集例に於いては時計の針と同方向と逆方向とに大差なかつたが、吾々の集めた例では時計の針の方向21例、逆方向7例であつた。軸転度については180度が最も多く、360度が之に次ぐ事は諸家の報告に一致しているところである。

診断。本症は稀な疾患である上に特有な徴候を有していないので術前診断を下す事は甚だ困難であつて、単に腸閉塞と診断される場合が多く、吾々の集計例でも腸閉塞と診断されたもの15例、十二指腸狭窄4例、虫垂炎又は腹膜炎5例、S字状結腸又は胃軸転症3

例、移動性盲腸1例となつている。Kunz の例でも術前正確に診断されたものは1例もなく、その大多数は腸閉塞症と診断され、少数例が虫垂炎性腹膜炎と診断されている。所が最近術前診断し得た症例も報告され (McGraw 等, Figiel 等), 最も価値ある診断方法はレ線検査特に立位及び側臥位の腹部単純撮影であつて、McGraw, Burbank 等は、1) 盲腸が拡張し異常部位にあること、2) ガス拡張した小腸係蹄が屢々拡張盲腸の右側にあること、3) 回盲弁が拡張した盲腸の右側に見える事がある。(この所見で診断がつく) 4) 時に粘膜皺襞像が捻転部で螺旋状に振れている事がある、5) バリウム注腸で上行結腸が円錐状に中断され、且つ粘膜像が螺旋状ならば診断がつく、6) 立位で大抵結腸内に単一の液面像があることを述べている。然しこれは Kunz の第 I 型に該当するものであろう。

治療及び予後、急性腹部症として外科的治療によるべきは勿論であつて症例に応じて整腹、固定、切除又は腸瘻造設術等が行なわれる、Powell によれば非手術例は100%死亡、手術例では48%の死亡率をみており、死亡率は腸管壊死の有無に左右されると述べている。Donhauser 等も死亡例中72%は壊死の存在していたものと述べている。代田等蒐集の本邦37例では9例(25%)の死亡を見ており、その後に集めた広義の本症35例で記載明かなものでは生存26例、死亡7例(21%)であるが、Kunz 分類第 I 型例では生存18例、死亡2例(10%)である。

結 語

吾々は75才の男子に於いて、高度の移動性盲腸を有し、盲腸、上行結腸起始部、回腸末端部が時計の針の方向に360度回転し急性腸閉塞症状を呈した例に結腸

右半切除を施し、之を全治せしめえたので報告し、併せて若干の文献的及び本邦10年間の統計的考察を加えた。

(要旨は第2回岐阜外科集談会で報告した)

文 献

- 1) 阿久津哲造・他：総腸間膜症に就て。臨外科，8，585，1953.
- 2) 有賀英之・他：腸閉塞2例。日外会誌，56，271，昭30.
- 3) Barss, J. A. et al.: Intermittent Volvulus of the Right Colon. Am. J. Surg., 97, 316, 1959.
- 4) Braun & Wortmann: Der Darmverschluss. Julius Springer, Berlin 1924.
- 5) Bundschuh, E.: Ueber Volvulus der Dickdarmes. Bruns' Beitr., 85, 58, 1913.
- 6) 馬場四郎：総腸間膜症患者に起つたイレウスの1例。日外会誌，58，698，昭32.
- 7) Cherney, L.S.: Non-Rotation of Mid-and Hindgut with Preservation of the Midline Mesentery. Ann. Surg., 139, 241, 1954.
- 8) Donhauser, J.L. et al.: Volvulus of the Cecum with a Review of One Hundred Cases in the Literature and a Report of 6 New Cases. Arch. Surg., 58, 129, 1949.
- 9) Dott, N.M.: Anomalies of Intestinal Rotation. Brit. J. Surg., 11, 251, 1923.
- 10) 遠藤昇五郎・他：盲腸軸捻転症手術治験例。東北医誌，46，177，昭26.
- 11) Faltin, R.: Kasuistische Beiträge zur Pathologie und Therapie des Volvulus des Coecum. Dtsch. Z. f. Chir., 71, 355, 1904.
- 12) Figiel, L.S. et al.: Volvulus of the Cecum and Ascending Colon. Radiology, 61, 496, 1953.
- 13) Figiel, L.S. et al.: Detorsion of Volvulus of the Right Colon. Am. J. Roentg., 72, 192, 1954.
- 14) 藤井十二郎・他：胃潰瘍に合併せる盲腸軸捻転症例。秋田医師会誌，3，59，昭26.
- 15) 藤井章：盲腸軸転症の1例。広島医学，4，667，昭31.
- 16) Hinshaw, D.B. et al.: Volvulus of the Cecum or Right Colon. Am. J. Surg., 98, 175, 1959.
- 17) 花房節哉：虫垂軸捻転を伴える上行結腸軸捻転症の1例。日赤医学，12，282，昭34.
- 18) 今村寛・他：妊娠に合併せる総腸間膜症軸捻転の1例。産婦の世界，9，1377，昭32.
- 19) 今西速雄・他：盲腸軸捻転症の1例。通信医学，5，643，昭28.
- 20) 稲田潔：津田外科教室における腸捻転症の統計。外科，12，688，昭25.
- 21) 石岡尚，他：全小腸軸転を来した総腸間膜症の2例。外科の領域，7，167，昭34.
- 22) 岩井孝義：移動性盲腸症に就て。実験消病，2，123，昭2.
- 23) Jeck, H. S.: Volvulus of the Cecum. Am. J. Surg., 96, 411, 1958.
- 24) Jordan, G.L. et al.: Volvulus of the Cecum as a Postoperative Complication. Ann. Surg., 137, 245, 1953.
- 25) Junco, T.D. et al.: Midgut Volvulus with Rectal Hemorrhage in the New born. Ann. Surg., 147, 112, 1958.
- 26) Kiesewetter, W. B. et al.: Malrotation of the Midgut in Infancy and Childhood. Arch. Surg., 77, 483, 1958.
- 27) Kunz, E.: Der Volvulus des Coecums und Dickdarmanfangs. Arch. f. kl. Chir., 151, 547, 1928.
- 28) 笠置慧眼・他：虫垂炎と誤診した回盲部捻転症の1例。外科，20，650，昭33.
- 29) 岸本秀雄・他：盲腸軸捻転の1例。日外宝，28，3821，昭34.
- 30) 黒沢英六・他：所謂 Kissing ulcerの胃切除に続発せる回盲部軸転不通症の1例。臨外科，12，517，1957.
- 31) 柔野昭彦・他：腸間膜動脈性十二指腸狭窄を思わしめた共同腸間膜症による盲腸軸捻転症の1例。臨消，7，453，昭34.
- 32) Makkas, M.: Wringdrehung des Coecums ohne Darmverschluss. Zbl. f. Chir., 13, 786, 1929.
- 33) McGraw, J.P. et al.: The Roentgen Diagnosis of Volvulus of the Cecum. Surg., 24, 793, 1948.
- 34) 牧野正一：移動盲腸に起因した盲腸軸捻転。東医事新誌，67，38，昭25.
- 35) 丸田喜大：総腸間膜軸捻転の1例。長崎医誌，29，765，昭29.
- 36) 宮崎士郎：上行結腸捻転症の1例。日医師会誌，29，452，昭28.
- 37) 武藤完雄・他：盲腸軸転不通症に就て。日外会誌，31，1160，昭5.
- 38) 名島俊一：廻腸憩室を伴える盲腸軸捻転症の1例。医学，12，383，昭27.
- 39) 西崎太計志：総腸間膜症の合併症。博愛医学，3，251，昭25.
- 40) 野田常義：総腸間膜症に起因せるイレウス治験例。目黒研究所報告，2，253，昭32.
- 41) 大橋登・他：総腸間膜症の1例。日外会誌，53，109，昭27.
- 42) Powell, G.J. et al.: Volvulus of the Cecum. Ann. Surg., 143, 126, 1956.
- 43) Ryan, A.J. et al.: Volvulus of the Cecum. Am. J. Roentg., 68, 399, 1952.

- 44) Saint, J.H.: Acute Volvulus of the Cecum, Am. J. Surg., **95**, 795, 1958.
- 45) 斎藤治哉: 乳児に於ける腸捻転症の1例. 日医大誌, **21**, 1216, 昭29.
- 46) 佐々部生三男: 本邦イレウス症例の統計的観察 No. 12. 日医大誌, **23**, 835, 1956.
- 47) 沢田公任: イレウス症状を呈する総腸膜炎. 日外会誌, **58**, 1981, 昭33.
- 48) 篠原日出夫・他: 異常な形のイレウス4例. 臨外科, **9**, 49, 1954.
- 49) 須古明正・他: 慢性廻腸末端炎を伴える総腸間膜症イレウスの1例. 日外会誌, **53**, 698, 昭27.
- 50) 菅野二郎・他: 回腸結腸総腸間膜症例について, 日外会誌, **58**, 1320, 昭33.
- 51) 代田明郎・他: 盲腸軸転不通症に就て. 日医誌, **17**, 244, 1950.
- 52) 谷村守彦: 盲腸軸捻転を来した総腸間膜症の1例. 日外会誌, **60**, 179, 昭34.
- 53) 徳田稔: 腸管の廻転異常症, 特に結腸後方転位に就て. 臨外科, **10**, 551, 昭30.
- 54) Weiner, J.J.: Volvulus of the Cecum. Am. J. Surg., **91**, 66, 1956.
- 55) Wilson, H.E. et al.: Volvulus of the Cecum, Emphasis on Possible Predisposing Lesions of the Left Colon. Arch. Surg., **68**, 593, 1954.
- 56) Wolfer, J.A. et al.: Volvulus of the Cecum, Anatomical Factors in Its Etiology. Surg. Gynec. & Obst., **74**, 882, 1942.
- 57) 山口章: 結腸左方転移症に於ける腸閉塞症. 日外会誌, **53**, 370, 昭27.
- 58) 吉村正一・他: 回盲腸間膜症に起因せる盲腸軸捻転症の1治療例. 臨と研, **27**, 366, 昭25.

直腸滑平筋肉腫の1例^{*}

新潟県立中央病院 (院長 関歳雄吉博士)

西 本 通 憲・山 中 敏 彦

〔原稿受付 昭和35年5月31日〕

A CASE OF LEIOMYOSARCOMA OF THE RECTUM

by

MICHINORI NISHIMOTO, TOSHIHIKO YAMANAKA

From the Surgical Department (Chief; MICHINORI NISHIMOTO) of Niigata Prefectural Central Hospital (Director; YUKICHI KANSAI)

Case; A 24-year-old male, complaining of severe rectal bleeding and tenesmus alvi, was admitted to our clinic on May 8, 1959.

By the digital examination a solid mass was felt in the anterior wall of the rectum. It was rough, brittle and easily bled at a touch.

On June 5, 1959, Abdomino-perineal removal of the rectosigmoid containing the tumor was successfully performed and then followed by X-ray therapy.

The surgically removed specimen consisted of a solid tumor of a white grey color. Histopathologic examination showed that the tumor was a leiomyosarcoma.

Unfortunately, he died two months after this operation from extremely rapid recurrence of this neoplasm.

As far as we know, a rectal leiomyosarcoma is very rare and this case is the fourth case in Japan.

* 本論文の要旨は昭和35年11月, 第16回新潟県立病院学会において発表した。