

大網捻転症の1例

昭和41年4月18日受付

信州大学医学部星子外科教室

(主任: 星子直行教授)

小 口 国 弘

杉 山 賀 丸

A Case of Torsion of the Omentum
 Kunihiro Oguchi and Yoshinaru Sugiyama
 Department of Surgery, Faculty of Medicine,
 Shinshu University
 (Director: Prof. N. Hoshiko)

大網捻転症は急性腹症に含まれる比較的稀な疾患とされ、Mainzer^①、その他多くの報告者^{②③④⑤}によれば、1851年 Marchette により初めて記載されたが、ヘルニアに合併した続発性捻転症であり、原発性の大網捻転症については、1899年 Eitel の報告を嚆矢としている^{①-④, ⑥-⑧}。

その後は報告も多くなり、Moris, Cowell の総括的観察が行われている^{⑨⑩}。

本邦では、昭和8年の栗本の報告を第1例とし^⑩、現在まで28例を数えるが、最近吾々も鼠径ヘルニアに合併した続発性大網捻転症の1例を経験したので報告する。

症 例

西〇, 56才, 女

初診: 昭和38年10月25日

主訴: 回盲部痛

既往歴: 右鼠径ヘルニア

現病歴: とくに誘因と思われることもなく、2日前より軽度の熱感と嘔吐を伴った急激な回盲部痛を訴え、翌日には水様の嘔吐あり、食欲不振は強い。便通は連日あり、軟便気味で下痢というほどではない。

現症: 体格大、皮下脂肪多く肥満型。脈搏72整、緊張良。体温37.5°C。眼瞼結膜に貧血なく、眼球結膜に黄疸は認められない。舌は厚い白色苔に被われる。胸部には理学的に異常所見は認められない。

局所々見: 腹部は全般に軽度に膨満するが、蠕動不安はない。右下腹部ことに Mc. Burney 点に著明な圧痛を認め、これを中心にして筋緊張が強く、Blumberg 徴候は強陽性を示す。なお、右外鼠径ヘルニアが認められるが、整復可能であり特に異常を認めない。腸雑音は正常で、腫瘍は触知されない。

血圧: 112/80mmHg, 血色素量: 95% (ザリー), 赤血球数: 445×10⁴, 白血球数: 9500

以上より急性虫垂炎の術前診断で手術を行った。

手術所見: 右腹直筋外縁切開で開腹すると軽度に混濁し、やや悪臭を帯びる漿液性の腹水を少量認め、創直下より子宮上縁にかけて、暗赤色、一部黄色の手拳大の腫瘤を認め、更に触診すると腫瘤は索状となつてヘルニア囊に癒着していることを知つた。索状物を切除し精査すると、腫瘤は超手拳大で、基部で順時計針方向に3/2回転し、絞扼によつて一部壊死状を呈した大網捻転の一型であつた^⑫。そのため、大網腫瘤を切除し併せて虫垂をも切除した。

切除標本: 捻転部より末梢は暗赤色を呈し、血管中には血栓が充満し脂肪は壊死状を示している。

組織学的には、大網は著明な鬱血を示し、所々に出血を伴っている。しかし、特に脂肪組織の変性壊死は起つていない。

考 按

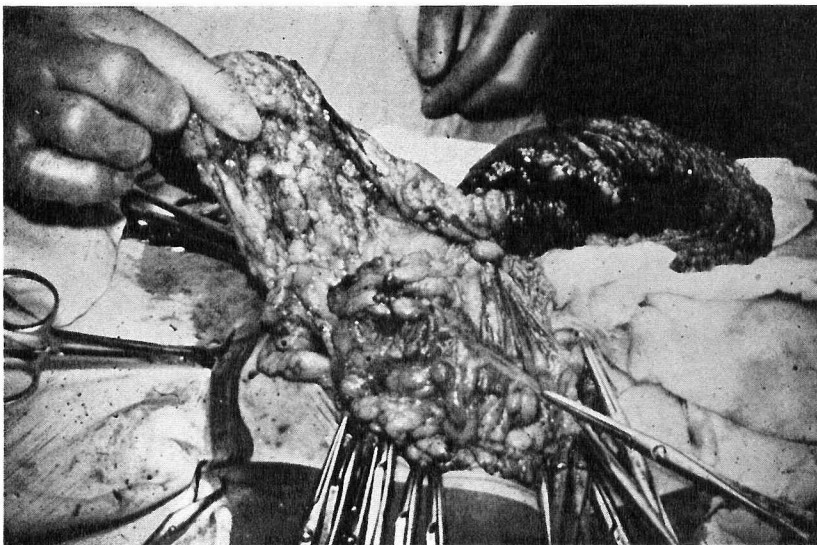
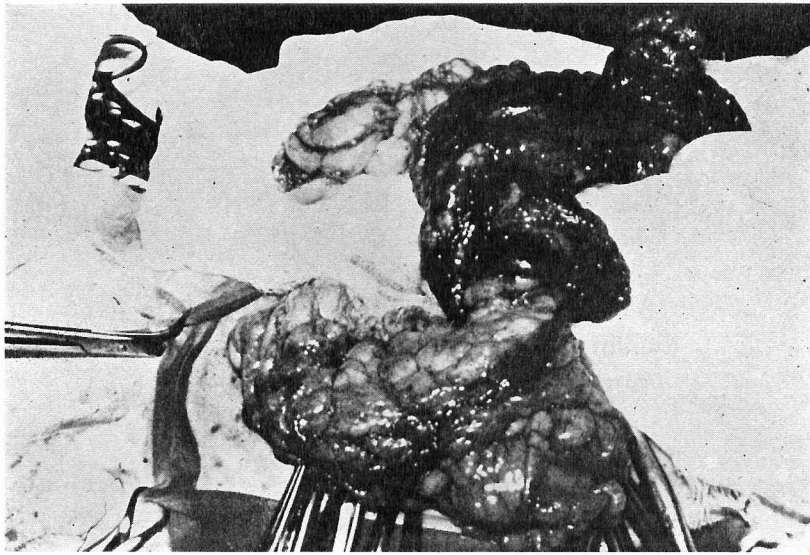
大網捻転症に関しては種々の分類がある。Anton らは^{③④}、I. 一次性または特発性大網捻転症と、II. 二次性または続発性の2群に分ち、更に二次性を1. ヘルニア性または外部性、2. 腹部に原因の考えられるもの、2を更に i). 内因型(囊腫、大網腫瘤)、ii). 外因型(腹部骨盤臓器、腹膜の病変)、に分類している。また、Kus^⑤らは、大別した各々について急性のものゝ慢性のものゝに分類し、更に Donhauser^⑥は次の如く細分している。

I. 突発性(一次性、常に単極性)

a). 完全型 b). 不完全型(反復性)

II. 続発性(二次性)

a). 単極性 1). 大網の囊腫と腫瘤 2). 内ヘル



ニア (Winslow 孔など) 3). 外ヘルニア

4). 腹腔内の病的過程を伴うもの

b). 双極性 1). 外ヘルニア 2). 癒着 3). 大網固定の原因となる腫瘍

とし、単極のものは一端が固定し、末端がこれに加わる力によって自由に回転するものであり、双極のものは両端が固定しており、ハンモック状に中間部が自由に捻れるものをいう^⑥。本邦報告例28例中25例は続発性であり、突発性大網捻転症は、外国の報告には多数みられるが、本邦ではわずかに3例を数えるに過ぎない。

臨床症状：症状は大網の捻転によつて生ずる循環障害と、続いて起る腹膜の刺戟症状によるものである。腹痛はいずれの位置にも訴えるが捻転部に一致する場合が多く、捻転が大網全般に及ぶ時は腹部全体に疼痛を感じるが、頻度よりみて右下腹部であることが圧倒的に多く、また他の部に疼痛が発現しても次第に右下腹部に局限することが多い^{①③④⑥⑩⑫⑬}。

発症は急激であることが特徴の一つであり、疼痛の程度はほとんどが中等度である。Mainzer ら^①によれば、発症は一般に急性であり、腹痛も軽度より激烈なものに及び、2〜3時間から数日にわたり持続する。

また長期間にわたつて疼痛発作と緩解をくり返すともいわれる。

消化器 一般症状として悪心は最も普通にみられ嘔吐も Mainzer ら^①の165例中約半数に認められている。本例もまたこれにもれず病勢の進行にもとづき腹膜の刺激を伴えば現われるものであろう。これに反し Altemeier ら^⑨の6例は悪心はあるが嘔吐はみられず、また Davis ら^⑩は嘔吐がないにもかかわらず悪心、食欲不振が認められるという。

腹壁の抵抗はほとんどの例に認められ腹腔内の炎症性漿液の貯溜により更に著明となる。局所的な表層の過敏性もまた認められるところで Anton ら^⑪は大網塊が前腹壁に癒着した場合に生ずると述べている。

腫瘤を触知する時は、境界鮮明な大きな腫瘤として認められることが多く、盲腸周囲膿瘍や、胆嚢々腫と似るためにこれら疾患との鑑別も重要となる。

その他、下痢、体動または深呼吸に伴つた疼痛、悪寒、尿貯溜、排尿困難、便秘、背肋痛、脂肪偏食や呼吸困難などを訴えることがある。

発熱は中等度のことが多く、脈搏数の増加が多少加わる。

診断は、鑑別し得る特有な症状を欠くために術前急性虫垂炎の診断をくだすことが多く、本例もまたこの例にもれない。その他、虫垂膿瘍、急性胆嚢炎、肺炎、穿孔性消化性潰瘍、限局性回腸炎、メツケル憩室炎、付属器炎、卵巣嚢腫捻転あるいは子宮破裂などと誤られやすい。

Altemeier ら^⑨は症状は一般に急性虫垂炎ほどには早く進展しないというが、Jackson ら^⑩も同意している。また Anton ら^⑪は診断上特殊な症状は腹腔内腫瘤をふれる以外になく、痛みは捻転部に一致して止まり放散することはないという。

突発性大網捻転の成因に関してはまだ不明であるが、あらかじめ大網捻転の生じ易い素因があり、これに発症を刺激する因子が加わつて起るといわれている。Donhauser ら^④は素因として 1). 例外的巨大大網、2). 長い肉茎、3). 肉茎基部の狭小、4). 脂肪沈着による大網末梢部の容積の増大、5). 大網の繊細な性質と末端の血管質をあげ、Leitner ら^⑤は更に大網炎、腫瘤や嚢腫までも加えており、一方刺激因子には、外傷、急激な体動、蠕動亢進、血管性的変化を述べている。

性別では男性にやや多く、年齢よりみれば一般に30~60才に多いとされているが、Mainzer らは165例中に24例の子供を含むことから、素因として年齢の概念を否定している。しかし Kus^②、Davis^⑩は子供に

は非常に稀であると述べ、子供の大網が貧弱でありかつ脂肪をほとんど欠いていることから説明されるという。これに反し Farrugia^⑥は子供に稀であることは一般に信じられているほどではないと述べている。

小川^⑭は本症が中年者に多い理由として、職業上激活動の機会が多いためであり、更に大網に脂肪が多い場合は塊状になり易いことから八田、Anton^{⑪⑫}は肥満を有力な素因としており、Moris は捻転体質と呼んでいる。一方 Mainzer らは各程度の肥満は報告例中の12%であり、肥満の影響が少ないことは突発性大網捻転の特記すべき素因であることを証拠立てるものではないとしている。

大網捻転発生のメカニズムに関する諸説は^{⑩⑪⑫⑬⑭⑮⑯}、1). 血流力学的に捻転が生ずる。(Payr)

大網静脈は動脈に比し長く太く屈曲が強いため圧迫を受け易く、静脈鬱血が容易に起り、そのため動脈圧が上昇し、その結果動脈は緊張する。鬱血した静脈は自ら動脈の回りを廻るように努める。かくして大網は捻転をはじめ。Payr のいう静脈鬱血について Fagge^⑬は捻転発生病因として二次の結果であると考えている。

2). 蠕動による偶力によつて捻転が生ずる。(Fagge)

大網の遊離縁附近では局所的に塊状を呈するため、腸管の蠕動の模様に従つて急速に回転し得るものであり、特に大網が二つの腸間蹄係の間におかれる時は一層捻転が生じ易い。

3). 全身回転による慣性力により捻転が生ずる。(Sellheim, Bland-Sutton)

体内で回転し得る臓器は、一たん回転運動が始まると身体の回転運動が停止したのちも慣性によつて運動を続行するものであり、そのため外傷も含めて激しい体動の集積により大網末梢部の塊は次第にその肉茎の周囲を回転するようになる。

小川^⑭によると本邦例でも乗車による動揺、喘息発作による努責、身体前屈動作、投網による身体回転、荷重歩行などの際に発症しており、刺激因子の一つとしてうなずける。

純発性大網捻転は一般に腹腔内の大網の癒着および肥厚、大網嚢腫、腫瘍、ヘルニアなどの原疾患があり、これらに急激な誘発因子が加わつて起る。Kus^②は右風径ヘルニアはヘルニア嚢中の大網部の捻転のみでなく、全大網捻転の第一の原因であり、その理由として、右側は左側に比して大網がより長く、かつ脂肪に富み、しかも多くの例ではヘルニア内容を形成しているために大網先端部に血管を発達させ、更に加えて

脱出と復位の反復による機械的刺戟が大網の肥厚を招き、その重量を増すために大網基部を広く蓋状化するように捻転を起すと述べ、更に Leitner 氏^④は続発性捻転症の局所状態について言及しているが、本例は索状物がヘルニア嚢に癒着することにより一極を形成し、大網塊が腹腔内に存在する双極性の捻転である。

回転は順時計針方向が一般的であり、先天的、生理的性質に由来するものである^⑩。

回転数は多くの例が1回転以上であり基部の状態によつて左右されるものである^⑩。

大網は血行障害を起すため末梢遊離縁には充血、浮腫、溢血が生じ、暗赤色の腫瘤を形成し、同時に漿液性腹水が現われる^⑩。大網血管には血栓が形成され、病勢が進行すれば炎症性細胞浸潤が起り、壊死、壊疽に移行するようになる。また稀には回転の進むに従つて肉基部は薄くなり、遂には壊死大網塊が自動的に基部より離断されることもあり得る^⑩。

組織学的に、初期には血管周辺の浸潤を伴つた充血像を示すが、次第に急性出血性梗塞が生じ、また絞扼の程度によつてさまざまな細胞変性像が認められるようになる。

治療：根治手術の処置を施すことであり、振り回つた大網は全く健康部から切り離す必要がある。その際恐らく存在する可能性の多い血栓を血行中に流出させたり、静脈血栓を生じさせることのないよう細心の注意を払うことが肝要であろう。捻転を整復するのみに止まる保存的処置は、再発あるいは重篤な合併症の恐れがあり適当ではない。

予後：早期に根治手術を施せば良いが、死亡例の多くは手術の時期を逸したり、保存的手術を行つたものにみられる^⑩。Etherington-Wilson^①は単に回転の整復のみを行つた1例を除いては予後はすべて良好であつたと報告している。

むすび

右腸径ヘルニアを合併した56才の婦人に発生した大網捻転症の1例を経験したが、本例は癒着索条を有する双極型、完全型に属する続発性大網捻転症であつた。

虫垂炎などの診断で開腹する場合、術前に可動性、瀰漫性の腫瘤を右下腹部に触知し、開腹時血性漿液性腹水を発見したときは一応本症の可能性を考慮すべきである。

併せて若干の文献的考察を試みた。

欄筆するにあたりご校閲を賜つた恩師星子直行教授、ならびに小林滋助教に深甚の謝意を表します。

文 献

- ①Mainzer, R. A. and Simoes, A.: Primary Idiopathic Torsion of the Omentum, Arch. Surg., 88: 974, 1964 ②Kuś, H. und Orłowski, T.: Sekundäre Torsion des ganzen grossen Netzes: Bericht über drei operierte Fälle, Der Chirurg, 7: 300, 1960 ③Leitner, M. J. et al.: Torsion, Infarction and Hemorrhage of the Omentum as Cause of Acute Abdominal Distress, Ann. Surg., 135: 103, 1952 ④Martin, W. L., Tropea, F. and Zaydon, T.: Primary Torsion of Omentum, Amer. J. Surg., 86: 707, 1953 ⑤Farrugia-Bonnich, B. and Marsden, H. B.: Primary Torsion of Omentum in Childhood, Brit. Med. J., 2: 448, 1957 ⑥Donhauser, J. L. and Locke, D.: Primary Torsion of Omentum: Report of Six Cases, Arch. Surg., 69: 657, 1954 ⑦Neely, J. C. and Holzer, E. H.: Primary Torsion of Omentum in Children, Ann. Surg., 148: 995, 1958 ⑧Altemeier, W. A. and Holzer, C. E.: Primary Torsion of Omentum, Surgery, 20: 810, 1945 ⑨Galloway, W. D.: Primary Abdominal Torsion of Omentum with Attempt at Spontaneous Cure; Brit. Med. J., 2: 899, 1935 ⑩小川寛・道岡博：大網捻転症の1例および本邦報告例の観察, 外科, 15: 801, 1953 ⑪Anton, J. I., Jennings, J. E. and Spiegel, M. B.: Primary Torsion of Omentum, Amer. J. Surg., 68: 303, 1945 ⑫Jackson, A. S.: Primary Torsion of Omentum, Amer. J. Surg., 75: 849, 1948 ⑬Cavanah, M. J. and Campanale, R. P.: Idiopathic Omental Torsion Simulating Appendicitis, Arch. Surg., 70: 564, 1955 ⑭Davis, H. C., Mangels, M. and Bolton, A. A.: Primary Torsion of Omentum in Children, J. A. M. A., 155: 744, 1954 ⑮久保田重則：大網捻転症の3例, 医療, 13: 577, 1954 ⑯河内富政：大網膜捻転症の1例, 臨床外科, 8: 656, 1953 ⑰北角昌也・菊池一男：大網捻転症の2例, 臨床外科, 11: 131, 1956