

## Chilaiditi 症候群の 1 手術例

阿知須同仁病院外科

藤井 雅和 西田 一也

今回我々は、Chilaiditi 症候群の 1 手術例を経験したので報告する。症例は 88 歳の女性。主訴は胸部不快感，食欲不振。数日前より食欲不振，右胸部不快感を認めたため当院受診した。胸・腹部 X 線検査で右下肺野に腸管ガス像を認めたため精査目的で入院した。胸・腹部 CT で大腸ガス像が肝前面に認められ，横隔膜下に存在しており Chilaiditi 症候群と診断した。有症状で本人・家族の希望もあり手術を施行した。手術は結腸の癒着を剥離し，上行結腸中央部付近から横行結腸中央部付近までを自由にしたのち右結腸曲を右壁側腹膜に固定した。経過良好で術後 21 日目に退院した。Chilaiditi 症候群は結腸のみの嵌入で無症状であれば経過観察される場合が多い。しかし小腸嵌入の場合は絞扼の可能性がある，また本症例のように結腸型でも有症状であれば手術適応となる。本疾患は手術手技は困難ではないが，手術適応の決定に難渋する疾患である。

### はじめに

Chilaiditi 症候群は右横隔膜と肝右葉前面との間に結腸，空・回腸などが嵌入した状態のことを言う。無症状のまま経過することが多く，ほとんどの場合は検診あるいは他疾患経過中に偶然発見されるが，上腹部不快感，胸部不快感，悪心，嘔吐などの症状を呈す場合もある。通常経過観察が保存的治療で十分であるが，症状を有するか腸閉塞をきたした場合などに外科的治療を考慮することとなる。今回我々は胸部不快感，食欲不振の症状を有し，本人・家族の希望もあり手術を施行し，症状が著明に改善しえた Chilaiditi 症候群の 1 手術例を経験したので報告する。

### 症 例

症例：88 歳，女性

主訴：胸部不快感，食欲不振

現病歴：以前より時々胸部不快感を認めていたが，放置していた。数日前より食欲不振，胸部不快感を認め，特に右胸部不快感が強いため当院受診した。胸・腹部 X 線検査で右下肺野に腸管ガス像を認めたため精査加療目的で入院した。

既往歴：特記すべき事項なし。

生活歴：喫煙歴なし。

入院時所見：腹部は平坦・軟で，腸蠕動音もよく聴取できた。右季肋部に圧痛なども認めなかった。時々右胸部不快感・右胸部痛・呼吸困難などを認めるが，数分間から数十分の安静で改善した。

血液生化学検査：赤血球  $382 \times 10^6/l$ ，血色素量 12.4 g/dl で貧血は認めなかった。血小板  $9.5 \times 10^4/l$  と軽度減少していた。肝・腎機能および電解質は正常範囲であった。

術前胸・腹部 X 線写真：胸・腹部 X 線正面像では右下肺野に大腸ガス像を認めた。胸部 X 線側面像では大腸ガス像は肝前面に認められ，また横隔膜下に存在しており Morgagni 孔ヘルニアなどの横隔膜ヘルニアは否定された (Fig. 1, 2)。

術前胸・腹部 CT：肝前面に大腸ガス像が認められた。大腸ガス像は横隔膜下に存在していた。この時点で Chilaiditi 症候群と確定診断した。その他肝臓・胆嚢・膵臓・脾臓には異常所見を認めなかった (Fig. 3)。

心機能検査：心エコー検査では，Ejection fraction が 74% で，その他心機能に特に異常所見を認めなかった。

呼吸機能検査：%肺活量が 112%，1 秒率が 100

Fig. 1 a : Postero-anterior view of a chest X-ray. b : Lateral view of a chest X-ray. Bil-pictures showed colonic gas in the right lower lung field.

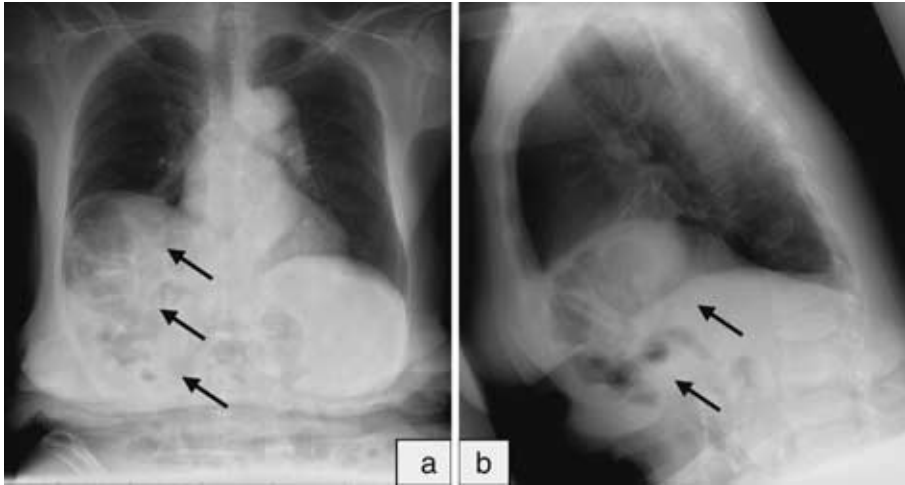


Fig. 2 An abdominal X-ray showed colonic gas in the right lower lung field.



%と呼吸機能も特に異常所見を認めなかった。

手術所見：上腹部正中切開で開腹した。横行結腸が肝右葉下面に癒着しており，肝彎曲部は固定されず長く伸びていた。横行結腸と上行結腸が右結腸曲でU字型に癒着しており，その部分が肝臓

の前面に入り込んでいた。横隔膜にヘルニアは認めなかった。肝右葉下面および肝彎曲部の結腸同士の癒着を剥離し，上行結腸中央部付近から横行結腸中央部付近までを自由にした。右結腸曲を肋骨弓と中腋窩線の交わる部分の壁側腹膜と，また右結腸曲から約5cm口側の上行結腸を先ほどの部分より約5cm尾側の壁側腹膜と，2か所を3-0非吸収糸で結紮し固定した（Fig. 4）。結腸が肝前面に入り込まないことを確認した後，閉腹した。

術後経過：経過良好で術後1日目に食事を開始し，歩行のリハビリを行った後，術後21日目に軽快退院した。術前認めていた右胸部不快感・右胸部痛・呼吸困難などの症状は消失した。

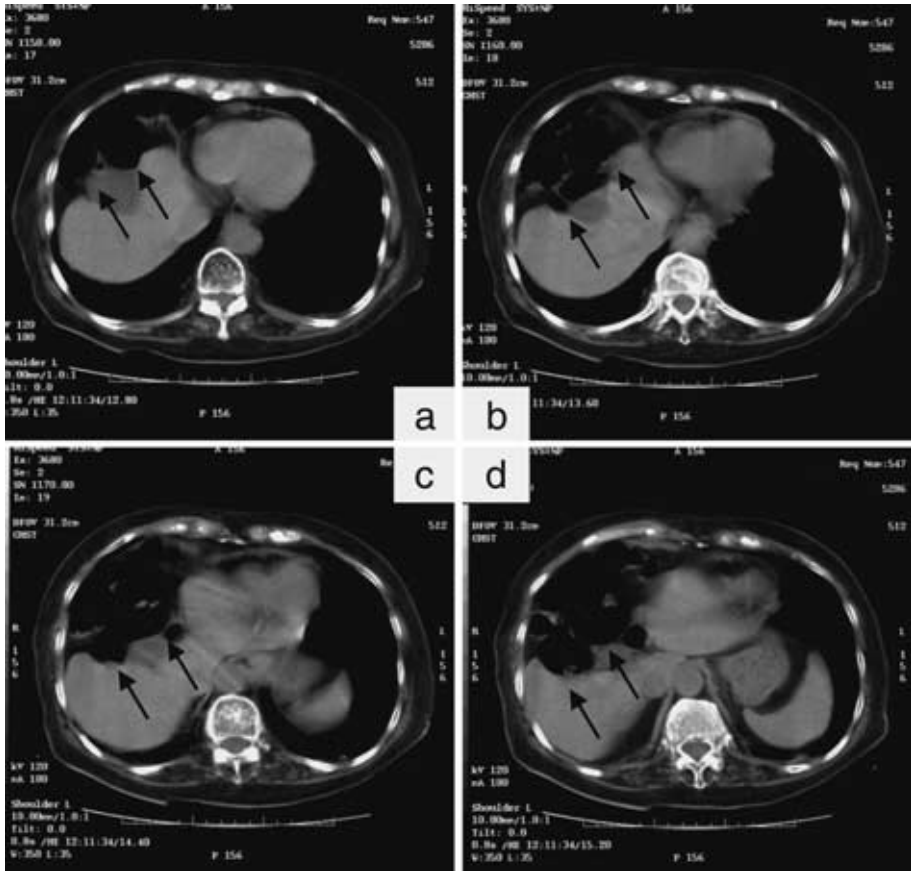
術後胸・腹部X線写真：右下肺野には結腸ガスは認めず，右結腸曲は肝下面に固定されていた（Fig. 5）。

### 考 察

Chilaiditi 症候群とは右横隔膜と肝右葉前面との間に結腸，空・回腸などが嵌入した状態のことを言い，それまで散見されていた<sup>1,2)</sup>この病態を1910年にChilaiditi<sup>3)</sup>が3症例について詳細な報告を行い，以降Chilaiditi 症候群と称されている。

Chilaiditi 症候群は多くは無症状であり，また特有の症状を認めないためほとんどの場合は検診や

Fig. 3 Chest and abdominal CT showed colonic gas in the right subphrenic space( a : head side foot side )



他疾患経過中に偶然発見される．頻度としては瀬良ら<sup>4)</sup>は定期集団検診 67,519 人中 2 例( 0.003% )，森脇ら<sup>5)</sup>は 0.015% としている．

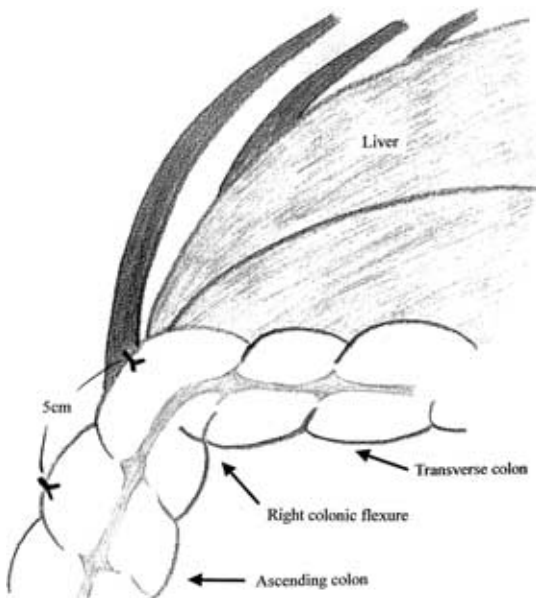
本疾患の成因として，Bernard<sup>6)</sup>は①腸管因子②横隔膜因子③肝因子の 3 つに分類し，腸管因子としては a) 腸管内ガスの異常大量貯留，イレウスまたは巨大結腸，b) 結腸の先天性遊走性，横隔膜因子としては a) 筋萎縮あるいは筋変性による横隔膜高位，b) 横隔膜神経障害による横隔膜麻痺，c) 肺疾患による胸腔内圧の変化，肝因子としては a) 肝下垂，b) 肝萎縮，c) 肝支持靭帯の弛緩，d) 肝の下方への癒着と述べており，また消化管嵌入の持続が一過性と恒久性との場合に分けられる．頻度としては一過性のことのほうが多いとされて

いる．本症例の場合は，臨床症状の消失しているときの胸部 X 線写真でも大腸ガス像が肝前面に認められ恒久性のもと考えられた．また術後横隔膜は正常位にあり，画像上肝萎縮や肝下垂は認めないことから，横隔膜因子や肝因子は否定的であり，術前画像や術中腹腔内所見から腸管の癒着・過長状態などの腸管因子の関与が考えられた．

臨床症状としては本疾患に特異的なものは無く，多くは無症状であるが時に腹部膨満，慢性便秘，放屁，腹痛，呼吸困難，胸痛などがあるといわれている．本症例も右胸部不快感・呼吸困難・右胸痛を時々認める程度であった．しかしまれに短時間で消失するものの症状が強い時があった．

嵌り腸管は小田原ら<sup>7)</sup>の報告では本邦報告 130 例中結腸嵌り例は 90 例 (69%) で小腸嵌り例は 4 例 (3%), 乾<sup>8)</sup>の報告では 228 例中結腸嵌り例は

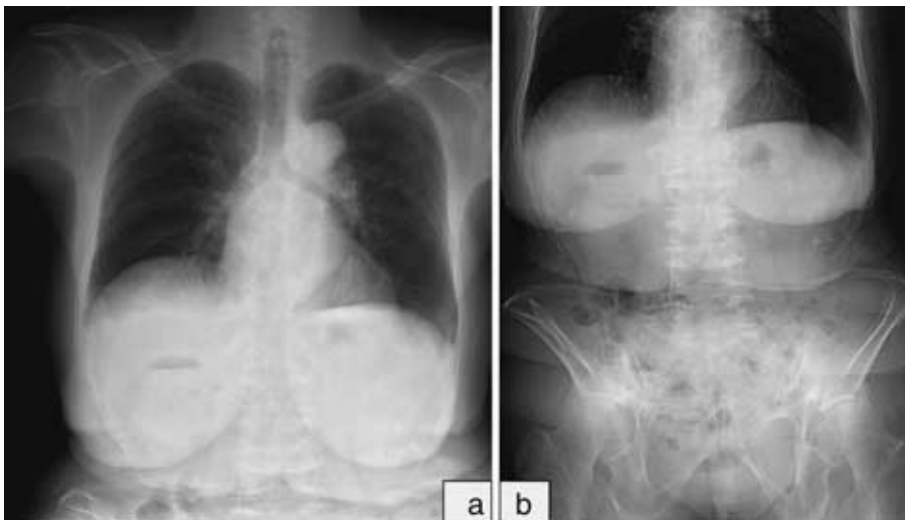
Fig. 4 Operative finding. We fixed the right colonic flexure to the peritoneum on the right side in the two points.



162 例 (71.1%) で小腸嵌り例は 10 例 (4.4%) で結腸が大部分であった。その他胃, 十二指腸の嵌り例も認められた。しかし垣迫ら<sup>9)</sup>によると本邦で報告された 13 例の小腸嵌り型の Chilaiditi 症候群のうち 7 例が絞扼性イレウスを生じており, また石川ら<sup>10)</sup>によると本邦で報告された 19 例の小腸嵌り型の Chilaiditi 症候群のうち 11 例が開腹手術されており, その内 9 例がイレウスを呈しており 3 例は絞扼性イレウスであった。両報告<sup>9)10)</sup>とも小腸嵌り型は一過性ではなく, 肝近傍に索状物がありその中に小腸が嵌り絞扼した例が多い。1987 年以降に医学中央雑誌にて検索しえた報告例でも, 結腸嵌り型 4 例はいずれも保存的に治療されていたが, 小腸嵌り型 8 例のうち手術を施行されたのは 7 例で, 内 6 例は絞扼性イレウスを生じていた。

治療は, 無症状なことが多く, 症状があっても一過性のものであることが多いため, 一般的には慎重な経過観察で十分で, 腸閉塞などを併発したりまた絞扼性イレウスを発症しやすい小腸嵌り型の場合手術適応であり, 大腸嵌り型で症状が乏しくまた一過性であるものは相対的手術適応であるとするものが多い<sup>4)11)12)</sup>。今回我々の症例も 88 歳と高齢で, 食欲不振・胸部不快感などの症状は一

Fig. 5 a : A post operative chest X-ray. b : A post operative abdominal X-ray. Bil picture showed no colonic gas in the right lower lung field.



過性であり画像上も結腸嵌入型であるため、相対的手術適応であるものの保存的治療・経過観察を選択される症例と考えられる。当院でも手術をするか経過観察するかで議論があったが、十数年間繰り返されてきた症状と手術によって症状改善が見込まれる可能性が高いこと<sup>13)</sup>、そして患者とその家族の希望が強く、手術を施行した。相対的手術適応であるにもかかわらず、結腸嵌入型のみで手術を施行された報告例は高橋ら<sup>13)</sup>の1例だけであった。この症例は結腸間膜と前腹壁の壁側腹膜との縫合固定が行われた。術式選択の考察はなされていなかったが、横隔膜因子や肝因子の改善は困難であり、再嵌入を防ぐには嵌入していた腸管を固定する腸管因子の改善を行うことが容易かつ安全であると考えられた。本症例も術後は経過良好で臨床症状は消失し退院後も元気に過ごされている。本症例の手術は軽度の癒着剥離と結腸腹壁固定であり、腹腔鏡下手術でも十分に可能であると考えられた。一般的に絶対的手術適応の場合は問題ないが、相対的手術適応であるときに手術に踏み切るとき、外科医は幾ばくかの葛藤があり、ましてや高齢者になればなるほど保存的治療・経過観察を選択することが多くなると思われる。しかし今回の症例のように高齢者で相対的手術適応であっても、低侵襲手術であり、術後の症状改善が見込まれ、さらに腹腔鏡下手術などの選択が考えられる場合は、積極的に手術を考えるべきであると思われた。

## 文 献

- 1) Weinberger M : Weitere Beitrage zur Radiographie der Brunstorgane. Med Klin 18 : 584, 1908
- 2) 泉 明夫, 塩田撰成, 岸本博之ほか : 急性腹症として発症した小腸型 Chilaiditi 症候群の1手術例. 外科 49 : 511 513, 1987
- 3) Chilaiditi D : Zur Frage der Hepatoptose unt Ptose im allgemeinen im Anschluss an drei Falle von temporarer, partieller Leberverlagerung. Fortschr Rontgenstr 16 : 173, 1910
- 4) 瀬良好澄, 岡部信彦 : Chilaiditi 症候群 集団検診における頻度 . 臨と研 67 : 2205 2209, 1986
- 5) 森脇 滉, 須古正典 : Chilaiditi 症候群の頻度について . 胸部集検間接撮影フィルムの検討 . 医療 25 : 409 412, 1971
- 6) Bernard PW : Roentgen examination of the colon. Edited by Bockus HL. Gastroenterology. Vol. 2. Second edition. Saunders, Philadelphia, 1964, p 673 674
- 7) 小田原良治, 野村秀洋, 川路高衛ほか : Chilaiditi 症候群(自験例3例及び本邦報告127例の検討). 外科診療 21 : 335 343, 1979
- 8) 乾 和郎 : Chilaiditi 症候群を合併し, 胆嚢癌との鑑別が困難であった穿通性慢性胆嚢炎の1例. 胆と膵 5 : 213 218, 1984
- 9) 垣迫健二, 桑原亮彦, 多田 出ほか : 絞扼性イレウスを呈した Chilaiditi 症候群の1例. 日臨外医学会誌 54 : 2097 2101, 1993
- 10) 石川 泰, 奥野敏隆, 京極高久ほか : 急性腹症を呈した Chilaiditi 症候群の2例. 日臨外会誌 59 : 707 711, 1998
- 11) 太田俊行, 高見元敏, 竹内直司ほか : 回腸絞扼性イレウスを呈した Chilaiditi 症候群の1例. 日消外会誌 20 : 2774 2777, 1987
- 12) 増田栄太郎, 吉田 冲, 佐尾山信夫ほか : 腹痛, 腹部不快感を伴った一過性および恒久性 Chilaiditi 症候群の3例. 医療 46 : 734 737, 1992
- 13) 高橋日出雄, 東郷実元, 穴沢貞夫ほか : Chilaiditi 症候群 1手術例と文献的考察 . 臨外 36 : 111 114, 1981

## Surgical Treatment of Chilaiditi Syndrome

Masakazu Fujii and Kazuya Nishida  
Ajsu Dohjin Hospital

We report surgical treatment of Chilaiditi syndrome. An 81-year-old woman admitted for chest discomfort and appetite loss was found in chest and abdominal X-ray to have colonic gas in the right lower lung field. Chest and abdominal CT showed colonic gas in the right subphrenic space. Chilaiditi syndrome was diagnosed, and with her own and her family's approval, underwent surgery to ameliorate the symptoms. We fixed the right colonic flexure to the peritoneum on the right side after dissecting adhesion between the ascending and transverse colon. The postoperative course was uneventful, and the patient was discharged 21 days after surgery. Colonic Chilaiditi syndrome is generally asymptomatic, so most cases are simply followed up. The small intestinal type is often associated with intestinal strangulation, indicating surgery for symptomatic colonic Chilaiditi syndrome. Such surgery may not be difficult, but is often difficult to determine whether indicated.

Key words : Chilaiditi syndrome, hepatodiaphragmatic interposition of the colon, surgical indication

[ Jpn J Gastroenterol Surg 36 : 1221-1226, 2003 ]

Reprint requests : Masakazu Fujii Ajsu Dohjin Hospital

4241-4 ajsu-chou, yoshiki-gun, Yamaguchi, 754-1214, JAPAN

---