

## 症 例 報 告

妊娠 34 週目に小腸型 Chilaiditi 症候群を呈し、  
絞扼性イレウスを発症した 1 例加 藤 文 昭<sup>1)</sup> 寿 美 哲 生<sup>1)</sup> 勝 又 健 次<sup>2)</sup>  
河 地 茂 行<sup>1)</sup> 土 田 明 彦<sup>2)</sup><sup>1)</sup>東京医科大学八王子医療センター消化器外科・移植外科<sup>2)</sup>東京医科大学消化器外科・小児外科分野

【要旨】 症例は 31 歳、女性（1 経妊 1 経産婦）。開腹歴なし。妊娠第 34 週で突然の腹痛を主訴に当院受診。右上腹部に圧痛と緊満を認め、腹部単純 X 線検査で右横隔膜下に圧排偏移した腸管像、腹部 CT 検査では右横隔膜と肝臓の間に陥入し拡張した小腸を認めた。絞扼性イレウスと診断して緊急手術施行。全身麻酔下にまず帝王切開術を行い、男児を娩出。腹腔内には右横隔膜と肝臓の間に小腸が陥頓し、約 100 cm の空腸が壊死していたため、腸管切除を行った。腹腔内には癒着や索状物は認めず、Chilaiditi 症候群による絞扼性イレウスと診断した。術後経過良好にて 13 日目に母児ともに退院した。今回、妊娠 34 週目に小腸型 Chilaiditi 症候群を呈し、絞扼性イレウスを発症した 1 例を経験したので、文献的考察を加えて報告する。

## はじめに

妊娠時のイレウスは比較的稀な合併症であるが、絞扼性の場合、母体、胎児ともに死に至ることもある重篤な疾患である。Chilaiditi 症候群は、右横隔膜と肝臓の間に消化管の一部が陥入した状態で、小腸型は絞扼性イレウスに至りやすい。今回、妊娠 34 週目に小腸型 Chilaiditi 症候群を呈し、絞扼性イレウスを発症した 1 例を経験したので、文献的考察を加えて報告する。

症例：31 歳、女性（1 経妊 1 経産婦）  
主訴：腹痛  
既往歴：特になし（開腹歴なし）

現病歴：2000 年 12 月妊娠第 34 週で母子ともに経過に異常は認めなかった。突然の腹痛を主訴に当院産科を受診した。

入院時現症：体温 37.1℃、血圧 110/74 mmHg、脈拍 92/分整、意識清明、右上腹部に圧痛と緊満を認めたが、腹膜刺激症状は認められなかった。

入院時血液検査：白血球数 12,430/μl と高値を認めた以外は正常範囲内であった。

入院時血液ガス分析：PaCO<sub>2</sub>：17.5 mmHg と異常を認めた以外は正常範囲内であった。

腹部単純 X 線検査所見：腸管の拡張と右横隔膜下に圧排偏移した腸管像を認めるが、psoas shadow は不明瞭である（Fig. 1）。

腹部 CT 検査所見：右横隔膜と肝臓の間に陥入し

平成 27 年 3 月 23 日受付、平成 27 年 5 月 28 日受理

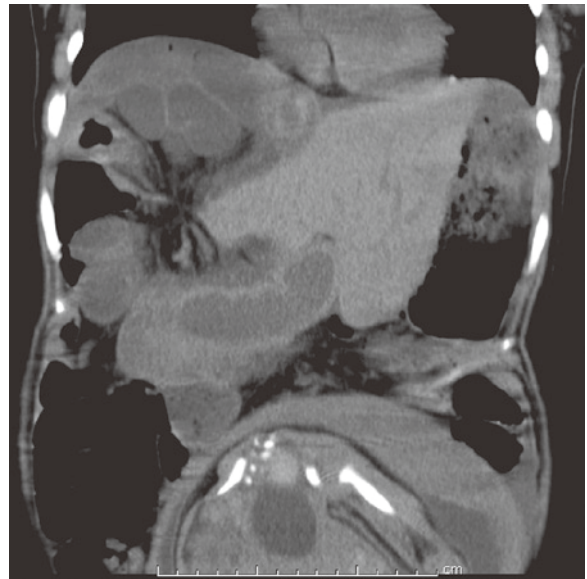
キーワード：Chilaiditi 症候群、イレウス、妊婦

（別冊請求先：〒193-0998 八王子市館町 1163 東京医科大学八王子医療センター化学療法センター）

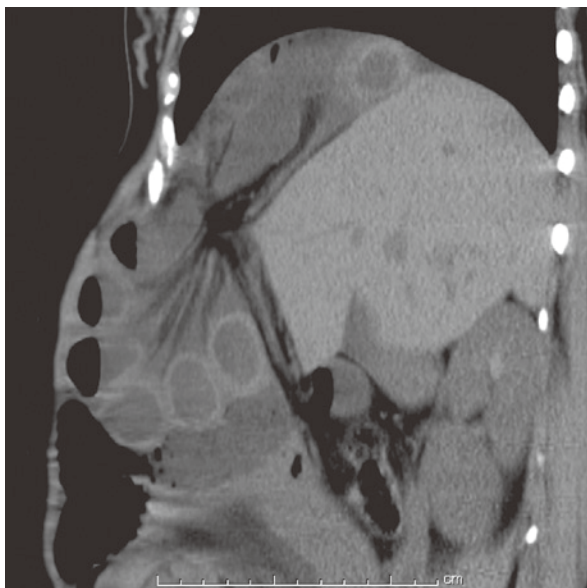
TEL：042-665-5611（PHS7851）FAX：042-665-1796



**Fig. 1** Abdominal simple x-ray inspection view : psoas shadow admits expansion of an intestinal tract and the intestinal tract image to which deflected under the diaphragm to the right and is inarticulate.



**Fig. 3** Macroscopic finding of the resected specimen. It necrosis macroscopically, a change is seen and organization can also judge broad necrosis to muscular coat, bleeding and inflammatory cell permeating from a mucous membrane scholastically.



**Fig. 2** Abdominal CT shows abdominal dropsy collection invaginated between the diaphragm to the right and the liver, and admitted an expanded small intestine, and was admitted by the right side abdomen with spoke wheel sign and Closed loop obstruction.

拡張した小腸を認め、spoke wheel sign (Fig. 2)、Closed loop obstruction (Fig. 3)を伴い、右側腹部には腹水貯留が認められた。腹部単純 X 線検査同様、free air は認めなかった。絞扼性イレウスと診断し



**Fig. 4**

て緊急手術を行った。

手術所見：全身麻酔下に、まず緊急帝王切開術を行い、体重 2,038 g の男児を娩出。腹腔内には暗赤色の血性腹水を認め、右横隔膜と肝臓の間に小腸が陥頓し、Treitz 靱帯から肛門側へ 160 cm から 260 cm の空腸が壊死に陥っていた (Fig. 4)。壊死した空腸を切除し腸管吻合を行った。腹腔内には癒着や索状物は認めず、Chilaiditi 症候群による絞扼性イレウスであった。

切除標本所見：肉眼的に壊死性変化がみられ、組織学的にも粘膜から筋層に至るまでの広範な壊死、

出血および炎症細胞浸潤がみられる。腸管壊死の原因となるような明らかな血栓などは認められなかった。

術後経過：良好に経過し術後 13 日目に母児ともに退院した。現在、母子ともに健康である。

## 考 察

妊娠に伴うイレウスは母体・胎児の生命にかかわる重篤な疾患であり、母体死亡率 6%、胎児死亡率 26% と報告され<sup>1)</sup>、救命には早期の診断と的確な治療方針の決定が重要である。

妊婦の産科領域以外の腹部救急疾患としては虫垂炎、胆石症などが報告されているがイレウスは稀とされている<sup>2)</sup>。欧米では 1,500 ～ 66,000 分娩に 1 例<sup>3)</sup>、本邦では 3,000 ～ 10,000 分娩に 1 例程度とされている<sup>4)</sup>。妊娠中のイレウスの原因として開腹手術既往に起因する癒着がもっとも多く 55%、腸捻転が 25%、その他、腸重積、ヘルニアなどが多いとされている<sup>5)</sup>。開腹既往の無い妊娠中のイレウスは 10 万分娩に 1 例とされているが<sup>2)</sup>、西江ら<sup>6)</sup> は妊娠中のイレウス 22 例のなかで開腹の既往が無いのは 7 例、香川ら<sup>7)</sup> は本邦での絞扼性イレウス報告 58 例で開腹既往のない症例は 13 例と報告しており、絞扼性イレウスは全イレウスの 5.5% ではあるが、手術症例に限れば 14.9% を占めており<sup>8)</sup>、開腹歴のない妊娠中の絞扼性イレウスはけっして少なくない。

開腹歴のない妊娠中のイレウスの原因としては ① 炎症性疾患（リウマチ、異所性子宮内膜症、人工妊娠中絶、Meckel 憩室炎、卵管炎）、② 内ヘルニア（腸間膜裂孔ヘルニア、大網裂孔ヘルニア、肝鎌状間膜ヘルニア）、③ Ogilvie 症候群（増大した妊娠子宮による副交感神経叢の圧迫、切迫早産治療薬関連）が挙げられるが、本症例は Chilaiditi 症候群であった。

Chilaiditi 症候群は 1910 年に Chilaiditi<sup>9)</sup> が右横隔膜と肝臓の間に結腸が陥入した 3 症例を報告して以来、右横隔膜と肝臓の間に消化管が陥入した状態を

Chilaiditi 症候群と称するようになった。Chilaiditi 症候群は、無症状で経過し検診や他疾患の経過中に偶然に発見されることが多い。その頻度は稲垣ら<sup>10)</sup> が 0.003 ～ 0.03% と報告している。成因として Bernard<sup>11)</sup> は ① 肝因子 ② 横隔膜因子 ③ 腸管因子に分類し、肝因子は肝萎縮（肝硬変）、解剖学的な肝下垂や支持組織の弛緩、術後の後天的な肝下方への癒着、横隔膜因子は横隔膜異常高位（横隔膜筋萎縮、横隔神経麻痺）、胸郭下口の開大（横隔膜ヘルニアなど）、肺疾患による胸腔内圧の変化、腸管因子は巨大結腸、慢性便秘による腸内ガスの異常蓄積、結腸の先天的遊走性（腸回転異常症）などとしている<sup>12)</sup>。

本症例は妊娠 34 週であり、子宮の頭側への増大により腸管が通常的位置より頭側へ圧排されたことが誘因となり、Bernard<sup>11)</sup> が挙げた原因因子が認められなかったが、小腸型 Chilaiditi 症候群を呈し、開腹歴がないにもかかわらず絞扼性イレウスを発症、手術に至ったと考えられた。

絞扼性イレウスの診断は腹部理学的所見、血液検査所見、画像診断で総合的に行われる。寿美ら<sup>13)</sup> は絞扼性イレウスの補助診断として Systemic Inflammatory Response Syndrome（以下、SIRS）が有用であると報告している。SIRS の診断基準（Table 1）を用い、本症例を診断すると 3 項目を満たし、SIRS と診断され、絞扼性イレウスの手術に至る可能性が高い危険群であると判定される。妊婦のイレウスの診断は腹部単純 X 線検査、超音波検査、MRI 検査で可能であるが、絞扼の有無を診断するには腹部超音波検査や MRI 検査よりも特異度の高い腹部 CT 検査が必要と考えられる。この際、考慮しなくてはならないのは胎児への放射線被曝であるが、被曝の影響は妊娠期間にかかわらず線量 100 mGy 以下では問題ない<sup>14)</sup> とされているので腹部 CT 検査では通常 25 mGy 程度である<sup>15)</sup> ことを考慮すれば、絞扼性イレウスが疑われた場合は可及的速やかに腹部 CT 検査を施行することが重要である。

Table 1 Systemic Inflammatory Response Syndrome The check standard

The body temperature	<36°C, >38°C
Pulse	>90/min
The breathing rate	>20/min or PaCO <sub>2</sub> <32 mmHG
White blood cell count	>12,000/mm <sup>3</sup> or <4,000/mm <sup>3</sup> or >10% stab cell

To diagnose SIRS satisfies more than 2.



医中誌で1994年から2014年の間にChilaiditi症候群とイレウスをkey wordに検索すると17例が報告され、妊婦とイレウスをkey wordとすると28例が報告され、Chilaiditi症候群、イレウス、妊婦をkey wordとして検索すると報告はなく、本症例は本邦初と考えられた。

#### おわりに

開腹歴のない妊婦の妊娠34週目に小腸型Chilaiditi症候群を呈し、絞扼性イレウスを発症した1例を経験した。妊婦の腹部救急疾患として母体・胎児の生命にかかわる重篤な疾患である絞扼性イレウスは開腹既往のない場合でも発症する可能性があるため、早期の診断と的確な治療方針の決定が重要である。そのため、絞扼性イレウスが疑われた場合、可及的速やかに腹部CT検査を施行することが重要であると考えられた。

#### 文 献

- 1) Cuningham F: Intestinal Obstruction. William Obstetrics **23**: 1057, 2009
- 2) 塚原優己、押尾好浩: 産科救急医療のABCシリーズ急性腹症。産科と婦人科 **68**: 1049-1058, 2001
- 3) Rubin PH, Janowitz HD: Digestive Tract Disorders. In; Cohen WR, ed. Cherry & Merkat's Complications of Pregnancy 5<sup>th</sup> Edition PA 305-320 Lippincott Williams & Wilkins (Philadelphia) 2000
- 4) 佐藤健一郎、鈴木康弘、近江 亮、水内英充: 最近11年間の本邦における妊娠時イレウスについて—文献的考察—。産婦人科治療 **76**: 231-235, 1998
- 5) 佐藤靖郎、小西敏郎: 妊婦のイレウス。産科と婦人科年7号 **65**: 909-914, 2004
- 6) 西江 学、大塚真哉、岩川和秀、宮宗秀明、常光洋輔、岩垣博巳: 開腹歴のない妊娠5週の妊婦に発症した絞扼性イレウスの腹腔鏡下整復術の1例。日鏡外会誌 **16**: 745-750, 2011
- 7) 香川哲也、香川幸子: 妊娠中に発症した絞扼性イレウスの2例—本邦報告58例の検討。日本腹部救急医学会雑誌 **34**: 147-151, 2014
- 8) 恩田昌彦、高崎秀明、古川清憲、田中宣威、森山雄吉: イレウス全国集計21,899例の概要。日本腹部救急医学会雑誌 **20**: 629-636, 2000
- 9) Chilaiditi D: Zur Frage der Hepatoptose und Ptose im allgemeinen im Anschluss an drei Fälle von temporary. Patroller Leberverlagerung, Fortschr Röntgenstr **16**: 173, 1910
- 10) 稲垣禎彦、恵畑欣一: Chilaiditi's syndromeのX線学的研究。日医大誌 **59**: 302-322, 1992
- 11) Bernard PW: Roentgen examination of the colon. Gastroenterology, Vol. 2, Second edition. (Ed) Bockus HL, Saunders, Philadelphia, 673-674, 1964
- 12) 荒瀬光一、末田愛子、飯坂正義、柴田宗征、井上克彦: 絞扼性イレウスを合併し腸管切除を要した小腸型Chilaiditi症候群の1例。日臨外会誌 **72**: 1748-1752, 2011
- 13) 寿美哲生、勝又健次、園田一郎、石崎哲央、野村朋壽、土田明彦、島津元秀、青木達哉: 絞扼性イレウスの補助診断としてのSIRSの評価。日本腹部救急医学会雑誌 **29**: 703-707, 2009
- 14) 国際放射線防護委員会の2007年の勧告: 日本アイソトープ協会。ICRP勧告翻訳検討委員会、**7**: 87-88, 2007
- 15) 放射線医学総合研究所、医療被ばく研究情報ネットワーク **4**: 1-4, 2013

## A case of strangulated ileus associated with Chilaiditi syndrome involving the small intestine in a patient in the 34th week of gestation

Fumiaki KATO<sup>1)</sup>, Tetsuo SUMI<sup>1)</sup>, Kenji KATSUMATA<sup>2)</sup>,  
Shigeyuki KAWACHI<sup>1)</sup>, Akihiko TSUCHIDA<sup>2)</sup>

<sup>1)</sup>Department of Gastrointestinal Surgery, Tokyo Medical University Hachioji Medical Center

<sup>2)</sup>Department of Gastrointestinal and Pediatric Surgery, Tokyo Medical University

### Abstract

A 31-year-old woman in the 34th week of gestation (gravida 1, para 1) with no history of abdominal surgery, presented to the obstetrics department of our clinic with sudden-onset abdominal pain. Tenderness and distension were noted in the right upper abdomen. Plain abdominal radiography revealed intestinal dilation as well as compression and deviation in one portion of the intestinal tract below the right diaphragm. Abdominal computed tomography scan showed that a part of the small intestine was dilated and was invaginated between the liver and the right diaphragm, thus indicating a diagnosis of strangulated ileus, for which an emergency operation was performed. Under general anesthesia, an emergency cesarean section was performed first to deliver a male infant. A segment of the small intestine incarcerated between the liver and the right diaphragm, and necrosis was observed in the 100-cm area of the jejunum. We removed the necrotic part of the jejunum. No adhesion or band was noted in the peritoneal cavity. The diagnosis was confirmed as strangulated ileus due to Chilaiditi syndrome. The patient had a favorable postoperative course and was discharged on the 13th day with her infant. We encountered a case of strangulated ileus associated with Chilaiditi syndrome involving the small intestine in a patient in the 34th week of gestation, and herein, we report our experience and review the literature for such cases.

---

〈Key words〉 : Chilaiditi syndrome, ileus, gestation

---