

症例報告

妊娠中に発症した絞扼性イレウスの1例

岐阜大学医学部附属病院腫瘍外科

鈴木 友希 長 田 真 二 松 井 聡
坂 下 文 夫 高 橋 孝 夫 長 尾 成 敏
山 口 和 也 吉 田 和 弘

A Case of Strangulated Obstruction during Pregnancy

Yuki SUZUKI, Shinji OSADA, Satoshi MATSUI,
Fumio SAKASHITA, Takao TAKAHASHI, Narutoshi NAGAO,
Kazuya YAMAGUCHI and Kazuhiro YOSHIDA

Surgical Oncology, Gifu University School of Medicine

症例は34歳、女性で、2年前に第1子を自然分娩している。第2子妊娠37週までの経過に異常なかったが、突然出現した腹痛のため当院へ救急搬送された。白血球が $19,660/\mu\text{l}$ と上昇以外にCRPなど他の血液検査値に異常なく、腹部・骨盤CT検査で左上腹部に壁肥厚を伴う拡張した小腸とWhirl signを確認したことから、絞扼性イレウスとの診断。緊急開腹術にて女兒を娩出し腹腔内を観察するに、トライツ靱帯より120cmの部位から450cmにかけて空腸が軸捻転し一部は完全に壊死状態であった。癒着・腸間膜ヘルニア、索状物などの捻転の原因と思われる病変は認められず、壊死腸管を含めて切除し手術を終了した。術後門脈内血栓症を認めたが保存的に軽快・退院した。12カ月目の現在母子ともに後遺症なく元気である。手術既往のない妊娠経過中の絞扼性イレウスは極めて稀であるが、一刻も早い病状の把握が救命に直結する。文献的考察を加えて報告する。

索引用語：絞扼性イレウス (strangulated obstruction), 妊娠 (pregnancy), 緊急手術 (emergency operation)

緒 言

手術既往のない妊婦の機械性イレウスはきわめて稀であるが¹⁾、特に絞扼性の場合には母体と胎児の救命のために的確な診断と迅速な対応が必要である。今回われわれは、開腹歴がないにもかかわらず妊娠37週で絞扼性イレウスをきたし、小腸大量切除を要したが救命し得た症例を経験したので文献的考察を加えて報告する。

症 例

症 例：34歳、女性。

主 訴：腹痛。

家族歴・既往歴：特記すべきことなし。2005年に第1子を自然分娩で出産した。

現病歴：妊娠37週までの経過に異常を認めていない。2007年3月に突然の激しい腹痛が出現したため母子医療センターへ救急搬送され、産科疾患は否定的であることから、同日当院へ転送された。

入院時現症：身長158cm、体重55.4kg。意識清明、血圧130/70mmHg、脈拍70/分で整、呼吸数28回/分で、上腹部全体に圧痛を認めたが反跳痛や筋性防御は認めなかった。

来院時血液検査では白血球が $19,660/\mu\text{l}$ との上昇以外にCRPなど他の血液検査値に異常を認めず、腹部超音波検査で肝ならびに腎周囲に中等量

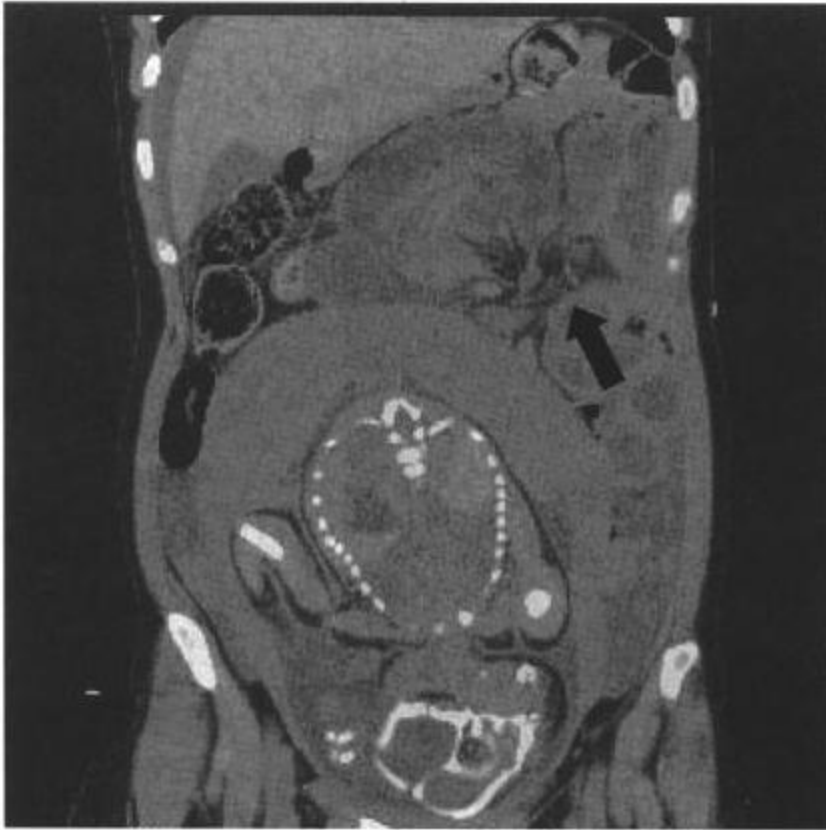


Fig. 1 Abdominal CT scan showed enlarged and edematous intestine with whirl sign (arrow).

の腹水を認めた。

腹部・骨盤CT検査 (Fig. 1)：第2腰椎上縁に正常頭位の胎児を認め、左上腹部に壁肥厚を伴う拡張した小腸とWhirl signを確認したことから、絞扼性イレウスとの診断のもと緊急開腹術を施行した。

手術所見 (Fig. 2)：腹部正中切開で開腹し、女児を娩出した(体重2,582g, Apgar score 8/9)。小腸はトライツ靱帯より120cmの部位から450cmにかけて軸捻転し、特に肛門側130cmは完全に壊死状態であった。捻転腸管の色調を観察したが回復の傾向なく、壊死腸管を含めて切除し手術を終了した。癒着・腸間膜ヘルニア、索状物などの捻転の原因と思われる病変は認められなかった。

術後4日目に人工呼吸器より離脱可能となり、食事を開始したところイレウス症状が出現したが保存的に軽快した。術後11日目に心窩部から背部にかけての疼痛が出現し、造影CT (Fig. 3)にて上腸間膜静脈から門脈分岐部に至る血栓を認め抗凝固療法を要した。その後は順調に経過し、術後38日目に退院され、現在外来で経過観察しているが日常生活に支障はない。

考 察

妊婦の産婦人科領域以外の急性腹症の原因とし

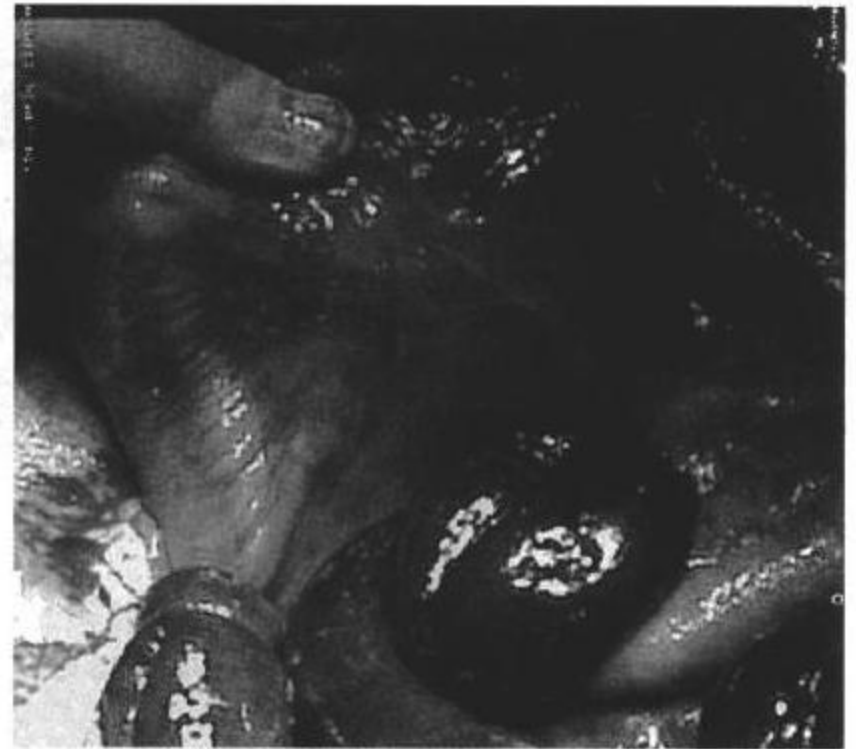


Fig. 2 Operative finding detected strangulated jejunum 120cm to 450cm from Treitz lig.

ては、虫垂炎(1,500例～2,000例に1例)、胆石・胆嚢炎(1,300例～7,000例に1例)、膵炎、尿路結石(2,000例～2,500例に1例)²⁾が報告されているが、イレウスは稀(3,000例～10,000例に1例)³⁾⁴⁾である。また妊娠中のイレウスは過去に開腹歴(虫垂炎・婦人科疾患)をもつことが一般的であり、発症時期としては子宮底が骨盤高を越える妊娠4～5カ月目からみられ、消化管が最も上方へ牽引される妊娠8～9カ月目までは注意が必要である。一方開腹歴のない妊婦におけるイレウスの発生頻度は10万分娩に1例との報告があり、極めて稀である²⁾。開腹歴のない妊娠中のイレウスの成因としては、①炎症性疾患(RA, 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(小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)の併発, あるいは③Ogilvie症候群(増大した妊娠子宮による副交感神経叢の圧迫と切迫早産治療薬との関連が推察される妊娠のイレウス)が挙げられる³⁾⁴⁾。いずれにしても妊娠中に発症するイレウスでは、胎児死亡率が20～50%, 母体死亡率が10～20%とされており予後は不良である⁵⁾⁶⁾。その原因としては、①発生自体が稀でかつ症状が妊娠悪阻に似ており、②正確な理学的所見が取りにくい上に、③胎児に対する放射線被曝を恐れるあまり精査が躊躇され、④niveauなどの特徴的な所見を呈しにくいことに

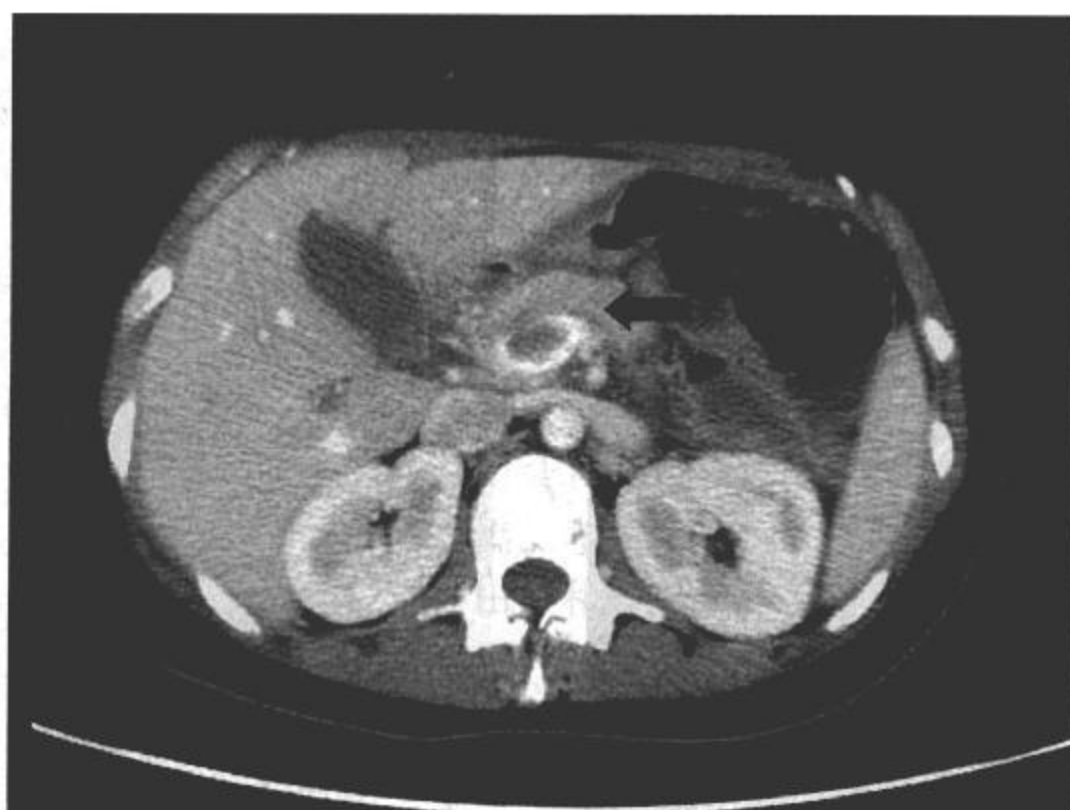


Fig.3 Postoperative CT scan showed portal vein thrombus (arrow).

よるものと考えられている¹⁷⁾。特に絞扼性イレウスの際には緊急な判断を要するものと考えするため、その病態を把握することを目的として医学中央雑誌Web版(1997~2007, キーワード: 妊娠、絞扼性イレウス)にて文献検索し考察したい。

これまでの10年間では本症例を含め18例が報告^{1)4)8)~22)}されており、平均年齢は29.5歳(21歳~38歳)で、平均妊娠週数が27.4週(9週~37週)であった。イレウスとの診断の根拠としては、腹部単純レントゲンあるいは超音波検査がそれぞれ5例(27.8%)、腹部・骨盤CTによるものが自験例を含めて2例(11.1%)であったが、他の1例は妊娠に気づかれず偶然撮影されたものであった。開腹の既往については、開腹歴「なし」が3例であるのに対し、「あり」が12例と3倍で、開腹歴のないイレウスの原因としては、卵黄血管遺残、Meckel憩室、盲腸間膜軸捻転であった。幸い母体死亡はなかったが胎児死亡率は2例(11.1%)にみられ、佐藤ら³⁾の1996年までの検討内容に比べて同等である。本症例は開腹の既往はなかったが、症状の発現およびその程度が激烈で、腹部CT検査による早期診断が可能であった。

さて妊娠中に選択しうる精査の中で、CT検査は放射線被曝による胎児への影響が最も懸念される問題として検討する必要がある。絞扼性イレウス

の場合、CT検査のほうが超音波検査よりも特異度が高いという報告がある²³⁾ことから、特に迅速な対応を必要とする場合には選択肢に加えておきたいところである。放射線が与える影響としては時期によって異なり、胎児死亡(受精~9日)、奇形(2~8週)、精神遅滞(8~25週)とされているが、国際的には(ICRP; 国際放射線防護委員会によれば)妊娠期間に関わらず、通常行われる診断的放射線検査において線量100mGy以下では問題ないとされている。さらにCTによる平均的な被曝線量は腹部および骨盤で8および25mGyであることより状況によってはむしろ躊躇すべきではない²⁴⁾。また胎児期の被曝と発癌との関連については、胎児が10mGy以上被曝した場合で相対危険率1.4とされているが、小児癌の自然発生率が0.2~0.3%と低いことを加味すれば、胎児線量による小児癌の発生率は約0.3~0.4%ときわめて低い²⁵⁾。現在術後12カ月であるが、出生胎児とも後遺症なく元気に経過している。

結 語

開腹歴のない妊婦において発症した絞扼性イレウスを経験した。妊婦においては特に放射線被曝を恐れ腹部レントゲン関連の検査は躊躇されるところであるが、的確に診断し迅速な対応を要する

場合には、得られる情報量を考慮してCT検査を選択する必要があると考える。

参考文献

- 1) 吉村高尚, 松尾吉郎, 福田淑一他: 小腸大量切除を行った開腹手術既往歴のない妊娠中絞扼性イレウスの1例, 日腹部救急医学会誌16: 1329-1332, 1996
- 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, 産と婦68: 1049-1058, 2001
- 3) 佐藤健一郎, 鈴木康弘, 近江 亮他: 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—, 産婦治療76: 231-235, 1998
- 4) 土川貴裕, 市村龍之助, 阿部島滋樹他: 開腹歴のない妊娠26週の妊婦に発症した絞扼性イレウスの1例, 外科67: 1111-1114, 2005
- 5) 松原英孝, 伊藤 誠, 西迫 潤他: 腹腔鏡下手術後の妊娠中に発生したイレウスの2例, 臨婦産56: 1036-1039, 2002
- 6) 前田正一郎, 今村昭一, 奥村恭久: 妊娠に合併した小腸間膜軸捻転による絞扼性イレウスの1例, 産と婦51: 1355-1358, 1984
- 7) 石井 彩, 中岡義晴, 村上朋弘他: 妊娠に合併した絞扼性イレウスの1例, 広島医49: 1414-1416, 1996
- 8) 廣岡映治, 篠塚 望, 小山 勇: 妊娠後期にMeckel憩室によるイレウスをきたした1例, 日臨外会誌68: 1727-1730, 2007
- 9) 久保田喜久, 島田長人, 本田善子他: 妊娠を契機に発症した盲腸軸捻転症の1例, 日臨外会誌68: 1175-1178, 2007
- 10) 西村陽子, 三澤昭彦, 国東志郎他: 子宮内胎児死亡に至った妊婦腸閉塞の1例, 日産婦会誌55: 238-241, 2006
- 11) 福田 稔, 水島敏行, 高田幸治他: 妊婦に発症した絞扼性イレウスに対し, 全身麻酔下に帝王切開, 消化管切除を施行した2症例, 日臨麻会誌24: 124-127, 2004
- 12) 大木規義, 武内享介, 出口雅士他: イレウス合併妊娠4症例の臨床的検討—その診断と治療方針に関する考察—, 周産期医33: 405-408, 2003
- 13) 松峯美貴, 伊藤嘉奈子, 間崎和夫他: 妊娠中期に絞扼性イレウスを発症した1例, 日産婦会誌51: 111-115, 2002
- 14) 合田文則, 臼井尚志, 諸口明人他: 開腹歴なく妊娠21週目に発症した絞扼性イレウスの1例, 日臨外会誌62: 2688-2691, 2001
- 15) 石山 巧, 山口 隆, 松本佳余子他: 妊娠36週に絞扼性イレウスにて子宮内胎児死亡となった1例, 日産婦会誌50: 77-79, 2001
- 16) 木原香織, 早坂 直, 平山寿雄他: 妊娠28週に発症した絞扼性イレウスの1例, 山形病医誌34: 26-28, 2000
- 17) 長田佳世, 井上久美子, 田中優美子: 妊娠中期に発症した絞扼性イレウスの症例, 茨城臨医誌36: 98, 2000
- 18) 井上松応, 田中宣威, 横井公良他: 術前診断に難渋した妊娠21週で発症した絞扼性イレウスの1例, 日腹部救急医学会誌20: 344, 2000
- 19) 田中慶介, 葛西晋一, 前田洋一他: 急性腹症合併妊娠の2例, 東海産婦会誌35: 157-162, 1998
- 20) 星野弘樹, 上野聡一郎, 小澤平太他: 妊娠に併発した絞扼性イレウスの1例, 埼玉医学会誌32: 713-715, 1998
- 21) 橋本大樹: 妊娠中に絞扼性イレウスを併発した1例, 日腹部救急医学会誌17: 767, 1997
- 22) 添田わかな, 栗下昌弘, 下山 哲他: 妊娠中イレウスを発症した2症例, 日産婦会誌46: 369-372, 1997
- 23) 正木忠彦, 松岡弘芳, 武井宏一他: イレウスの診断の進め方—最近の展開, 外科治療94: 433-442, 2006
- 24) 河村慎吾: 妊娠中の生活指導, 治療85: 33-39, 2003
- 25) 大野和子: 妊娠と放射線検査, Qual Nurs 8: 47-51, 2002