

症 例

## 伝染性単核球症による遊走脾の腫大に捻転を伴った脾破裂の1例

伊達赤十字病院外科<sup>1)</sup>, 北海道大学大学院医学院医学研究院消化器外科学教室Ⅱ<sup>2)</sup>  
水 沼 謙 一<sup>1)2)</sup> 川 崎 亮 輔<sup>1)</sup> 行 部 洋<sup>1)</sup> 平 野 聡<sup>2)</sup>

症例は20歳, 女性. 咳嗽と発熱を主訴に近医を受診し, 腹部造影CTにて巨大脾腫を認めた. 同日夜に腹痛とともにショック状態となり, 腹部造影CTで腹腔内全域に血液貯留を認め, 脾臓破裂による出血性ショックと診断した. 緊急開腹手術を行ったところ, 脾臓は後腹膜へは固定されておらず, 脾動静脈が捻転していた. 脾臓の被膜から持続する出血を認めたため摘出を行った. 術後経過は順調で術後18日目に自宅退院となった. 後の検索により伝染性単核球症 (infectious mononucleosis : IM) による脾腫であったことが判明し, 遊走脾, 脾捻転と共に稀な病態であった. 脾捻転による静脈灌流が低下し脾動脈のみ流入することで脾腫が増大し破裂を惹起した可能性がある. IMは脾腫による脾破裂のリスクファクターであるが, 遊走脾の合併例では捻転により臨床経過を修飾する可能性があり注意を要する.

索引用語: 伝染性単核球症, 脾破裂, 脾捻転

### 緒 言

伝染性単核球症 (infectious mononucleosis 以下, IM) は, 発熱, 咽頭痛, 頸部リンパ節腫脹などの症状を有し, 通常は経過観察のみで良好な経過をたどるが, IM患者の約0.5%に脾腫を認め, 脾破裂に至ることがある<sup>1)</sup>.

今回, IMの脾破裂から出血性ショックをきたし救命しえた1例を経験し, 術中所見から脾捻転を認めた. IMと脾臓破裂, 脾捻転それぞれ稀な病態であり, 緊急時の対応を踏まえて文献的考察と共に報告する.

### 症 例

患者: 20歳, 女性.

既往歴: 特記事項なし.

現病歴: 2017年6月, 咳嗽と発熱の感冒症状で近医を受診. その後1週間, 症状が持続し, 嘔吐も認めたためCT撮像したところ巨大脾腫を認めた. IMのスクリーニングの後に外来フォローで帰宅となったが, 同日夜に腹痛を認め, 当院へ救急搬送された.

来院時現症: 意識レベルJCSⅡ-30, GCS10 (E2V4M6), 血圧66/-mmHg, 脈拍数108/分, 呼吸数28/分, SpO2

92% (4Lマスク), 体温36.4℃, focused assessment with sonography for trauma (FAST) は陽性であり, 肝腎境界に液貯留を認めた. 腹部所見は平坦・弾性硬, 左季肋部を中心に腹部全体に圧痛を認めた.

血液検査所見: Hb 10.0g/dl, AST 134U/l, ALT 271IU/l, LDH 2,831IU/l, Cre 1.0mg/dl 貧血と肝酵素の上昇, 腎機能の低下を認めた. 術後判明した免疫学的検査では, VCA-IgG抗体160倍, VCA-IgM抗体20倍, EBNA抗体陰性であった.

胸腹部造影CT: 腹腔内全域に液体貯留を認めた. 左季肋部から側腹部にかけて脾腫を認め, まだらに造影効果を認めた (Fig. 1a, b, c). 脾腫の破裂による出血性ショックと診断した. 輸液に一時的に反応するも血圧が安定せず, 腹痛も持続したため, 緊急開腹手術の方針とした.

初診時の検査所見からVCM-IgM抗体が陽性でEBNA抗体が陰性であることから, EBV初感染によるIMと後日診断した.

手術所見: 上腹部L字の開腹と同時に血液が噴出した. 脾臓は左上腹部の血性腹水の中に浮いている状態であり, 後腹膜および結腸曲との固定を認めなかった. 胃大彎から脾臓への短胃動静脈が欠損しており, 脾動静脈が捻じれた状態であった (Fig. 2). 脾臓の被膜が裂けて剥がれており, 同部から広汎な活動出血を認

2020年1月10日受付 2020年2月8日採用

〈所属施設住所〉

〒052-8511 伊達市末永町81

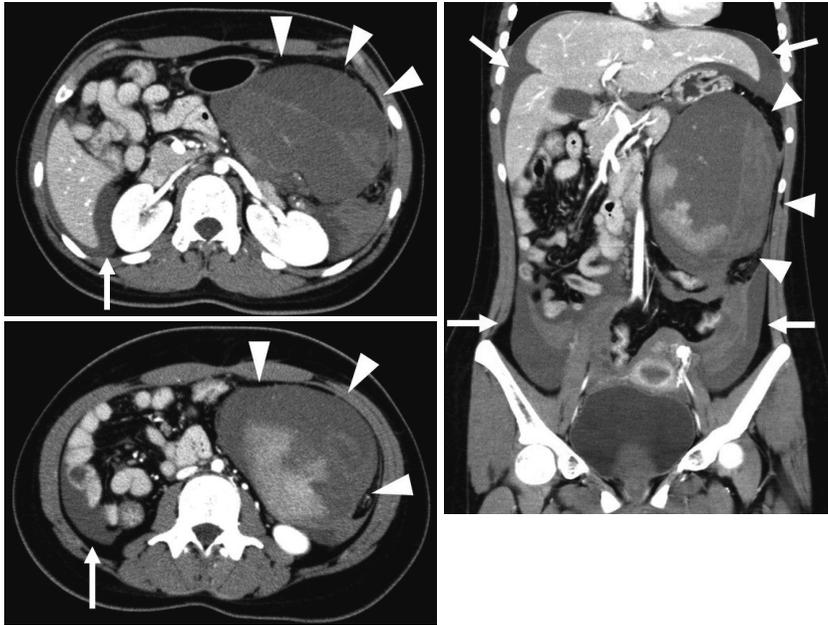


Fig. 1 胸腹部造影CT所見

a : 巨大脾腫 (矢頭), 腹腔内に液体貯留を認める (矢印).

b, c : 脾臓はまだらな造影効果を認め (矢頭), 腹腔内全域に液体貯留を認める (矢印).

|   |  |   |
|---|--|---|
| a |  | c |
| b |  |   |



Fig. 2 術中写真：脾臓は被膜で破裂しており，脾動静脈が捻転している (矢印).

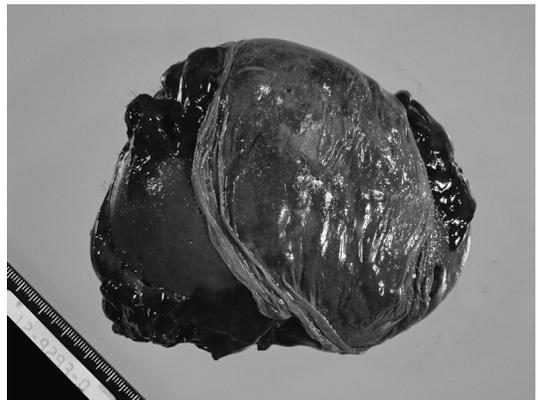


Fig. 3 摘出標本：11.3×9.6cmの大きさであり，被膜が裂け全て剥がれていた.

めた。脾臓の被膜破裂と出血の状態から温存は困難と判断し、脾臓摘出の方針とした。脾動静脈の捻転を解除して同部位を結紮切離するのみで標本の摘出可能であった。その他、腹腔内の出血所見は認めず。手術時間50分、出血量4,100g、術中赤血球濃厚液を10単位投与した。

摘出標本：11.3×9.6cmの大きさであり、被膜が裂け全て剥がれていた (Fig. 3)。

病理組織所見：脾洞のマクロファージの増加と出血を認めた。

術後経過：血液検査、ドレーン性状からも再出血の所見なく経過し、術後18日目に自宅退院となった。

Table 1 本邦における伝染性単核球症を伴う脾破裂の報告例

| 症例 | 著者                  | 発表年  | 年齢 | 性別 | 破裂の原因 | 治療法    | IM発症から<br>破裂までの日数 | 転帰                            |
|----|---------------------|------|----|----|-------|--------|-------------------|-------------------------------|
| 1  | 石田ら <sup>5)</sup>   | 1991 | 30 | 男  | 特発性   | 手術     | 8日                | 11病日に手術                       |
| 2  | 佐藤ら <sup>6)</sup>   | 1996 | 9  | 女  | 特発性   | 保存     | 当日                | 30病日に退院                       |
| 3  | 山本ら <sup>7)</sup>   | 2003 | 9  | 男  | 外傷性   | 保存     | 不明                | 28病日に退院                       |
| 4  | 伊藤ら <sup>8)</sup>   | 2003 | 17 | 女  | 特発性   | 保存     | 4日                | 12病日に退院                       |
| 5  | 浦山ら <sup>9)</sup>   | 2006 | 30 | 男  | 特発性   | 手術     | 1-2週              | 術後16日目に退院                     |
| 6  | 庄古ら <sup>10)</sup>  | 2009 | 29 | 女  | 特発性   | 塞栓術→手術 | 2-3週              | 来院時塞栓術. その3日後に開腹手術. 術後11日目に退院 |
| 7  | 山口ら <sup>11)</sup>  | 2010 | 45 | 男  | 特発性   | 塞栓術→手術 | 不明                | 入院7日目に塞栓術. その後緊急手術. 術後4ヵ月後に転院 |
| 8  | 岡田ら <sup>12)</sup>  | 2015 | 20 | 男  | 特発性   | 手術     | 2週                | 来院時手術. 術後16日目に退院              |
| 9  | 猪熊ら <sup>13)</sup>  | 2018 | 16 | 男  | 外傷性   | 保存     | 数日                | 20病日に退院                       |
| 10 | 大日方ら <sup>14)</sup> | 2018 | 16 | 男  | 外傷性   | 手術     | 5日                | 来院時手術. 術後14日目に退院              |
| 11 | 本症例                 |      | 20 | 女  | 捻転    | 手術     | 7日                | 来院時手術. 術後18日目に退院              |

## 考 察

IMのほとんどがEpstein-Bar virus (以下EBV)の初感染によって起こる。EBVは唾液を介した感染経路で、4～7週間の潜伏期間を経て、発熱、咽頭炎、脾腫、肝機能障害などの臨床症状を呈する<sup>2)</sup>。

IMの診断には血清学的に異型リンパ球の出現やEBV関連の抗体であるviral-capsid antigen (以下VCA)抗体, EB nuclear (以下EBNA)抗体が指標となる。病初期にVCA-IgGおよびIgM抗体が出現し、EBNA抗体は数週～数ヵ月後に出現し終生持続する。VCA-IgM抗体は一過性上昇後1～2ヵ月で消失する。以上より、VCA-IgG抗体が陽性でEBNA抗体が陰性ならEBV初感染と診断できる<sup>3)</sup>。本症例は血液検査からEBV初感染と診断可能であり、発熱、脾腫の典型症状をきたしていた。

脾破裂の治療は脾臓損傷に準じて保存加療、血管塞栓術、手術療法の3つである。脾破裂時に初期輸液に反応しバイタルサインが安定している場合は画像検査で損傷の程度を評価する。損傷が被膜の一部損傷で、血腫が少量であれば保存加療が可能である。バイタルサインが安定していても画像所見から持続性の出血を認めた場合は血管塞栓術の適応となる。バイタルサインが不安定である場合は開腹手術が行われる。手術の際、脾臓の免疫機能の保持のため可能であれば脾温存が望ましい<sup>4)</sup>。本症例では来院後、画像検査は可能であったがショック状態となり開腹手術を選択した。脾臓の被膜損傷と出血の状態から脾温存は困難であると判断した。

IM患者の脾破裂の原因は様々である。医学中央雑誌で「伝染性単核球症」「脾破裂」をキーワードに1990年～2019年まで検索したところ(会議録を除く)、本邦

では10例の報告があり、本症例含む11例をまとめた(Table 1)<sup>5)~14)</sup>。平均年齢は21.9歳で男性7人、女性4人であった。脾臓破裂の原因としては外傷の既往が3人、特発性に破裂した7人であった。6例が最終的に開腹手術を行い、全例で脾臓は全摘されていた。原因に依らず患者状態から治療方針が選択されていることがうかがえた。塞栓術を行った2例は、後に開腹手術を行っていた。塞栓術後も慎重な経過観察が必要である。

IMから脾破裂きたした報告例のsystematic review<sup>15)</sup>では、85例についてまとめている。平均年齢が22歳で7割が男性であり、67%に脾摘術を施行されている。IMの初発症状から破裂までの時間も調査しており、84%が4週間以内に破裂していた。致死率は9%であり、いずれも破裂までの時間は10日以内であった。IMで脾腫を認めた際の臨床的助言は、30歳以下の男性で4週間以内は最も破裂のリスクが高く、8週間までは厳重な経過観察が推奨されていた。本症例は初発症状から1週間で脾破裂を認めており、年齢と破裂までの期間は高リスクであった。

脾臓は一般的に胃脾間膜、脾腎間膜、脾横隔膜間膜の支持組織に支えられ左上腹部に位置する。これら支持組織の一部あるいは全てが欠如し脾臓が固定されない状態を遊走脾という<sup>16)</sup>。遊走脾は先天的に認めるほか、後天的な要因として妊娠中の支持組織の弛緩や、脾腫、脾腫瘍、外傷によるとの報告もある<sup>17)</sup>。本症例では脾臓は周囲の組織と全く固定されておらず、左結腸も後腹膜に固定されていなかったことから先天的な要因が考えられた。遊走脾は無症状で偶然発見されることもあれば、脾腫や異所性脾のために腹痛や嘔気などの症状を伴うこともある。

Table 2 本邦における脾臓摘出を要した脾捻転の報告例

| 症例 | 著者                 | 発表年  | 年齢 | 性別 | 主訴        | 転帰            | 摘出脾の状態    |
|----|--------------------|------|----|----|-----------|---------------|-----------|
| 1  | 中山 <sup>21)</sup>  | 1991 | 13 | 女  | 腹痛下痢嘔吐    | 術後13日目に退院     | 出血性梗塞     |
| 2  | 川崎 <sup>22)</sup>  | 1995 | 23 | 女  | 心窩部痛, 悪心  | 記載なし          | 梗塞        |
| 3  | 中村 <sup>23)</sup>  | 2001 | 7  | 女  | 採血異常      | 記載なし          | 壊死        |
| 4  | 永野 <sup>24)</sup>  | 2002 | 21 | 女  | 左上腹部痛     | 11病日に退院       | 壊死        |
| 5  | 成田 <sup>25)</sup>  | 2008 | 32 | 女  | 左上腹部痛     | 術後9日目に退院      | 梗塞, 嚢胞    |
| 6  | 土屋 <sup>26)</sup>  | 2010 | 36 | 女  | 右側腹部痛, 発熱 | 16病日に退院       | 腫大        |
| 7  | 勝田 <sup>27)</sup>  | 2010 | 47 | 女  | 鼻出血, 微熱   | 術後11日目に退院     | 梗塞        |
| 8  | 松下 <sup>28)</sup>  | 2011 | 11 | 男  | 右上腹部痛     | 術後12日目に退院     | 壊死, うっ血   |
| 9  | 榎本 <sup>19)</sup>  | 2011 | 28 | 男  | 下腹部痛, 発熱  | 8病日に退院        | 壊死, 出血性梗塞 |
| 10 | 大塚 <sup>29)</sup>  | 2012 | 25 | 女  | 腹痛, 発熱    | 退院日記載なし, 経過良好 | 壊死, 出血性梗塞 |
| 11 | 田中 <sup>30)</sup>  | 2012 | 32 | 女  | 下腹部痛      | 9病日に退院        | 梗塞        |
| 12 | 山田 <sup>31)</sup>  | 2013 | 16 | 男  | 腹痛        | 術後8日目に退院      | 腫大        |
| 13 | 橋詰 <sup>32)</sup>  | 2014 | 5  | 男  | 心窩部痛, 嘔吐  | 記載なし          | 腫大        |
| 14 | 和田 <sup>33)</sup>  | 2015 | 34 | 女  | 腹痛, 発熱    | 記載なし          | 梗塞        |
| 15 | 酒井 <sup>34)</sup>  | 2015 | 20 | 女  | なし        | 術後5日目に退院      | 腫大        |
| 16 | 尾崎 <sup>35)</sup>  | 2016 | 33 | 女  | 左側腹部痛     | 術後4日目に退院      | 部分的梗塞     |
| 17 | 井上 <sup>36)</sup>  | 2016 | 48 | 女  | 腹痛        | 術後6日目に退院      | 壊死, 出血性梗塞 |
| 18 | 津嘉山 <sup>37)</sup> | 2019 | 34 | 女  | 左側腹部痛     | 術後13日目に退院     | 壊死, 出血性梗塞 |
| 19 | 本症例                |      | 20 | 女  | 発熱, 咳嗽    | 術後18日目に退院     | 破裂        |

遊走脾の診断は超音波検査やCTが有用であり、脾臓の位置が異常であることから判断する。遊走脾の多くはCTで下腹部や骨盤内に脾臓を認めるほか、脾臓の血流評価、捻転の有無も確認できる<sup>18)</sup>。本症例ではCTから脾腫を確認できたが遊走脾については判断できず、術中所見から遊走脾とその捻転を確認した。

遊走脾から脾捻転を起こした場合、脾梗塞や脾壊死の危険性があり、腹痛・嘔吐・下腹部膨隆などの症状を伴うことがある。特異的な症状がないため診断に難渋することがあるが、脾梗塞や脾壊死が不可逆的な状態となることを考慮し脾捻転を診断した時点で治療適応となる。

脾捻転の治療法は多くの症例で脾臓摘出術が選択される。脾捻転を解除後に梗塞や壊死を認めず、脾機能の回復を見込める場合は、脾固定術が推奨されている<sup>19)</sup>。待機的に治療を行う際には腹腔鏡下の脾固定術も報告されている<sup>20)</sup>。

医学中央雑誌で「脾捻転」、もしくは「脾茎捻転」をキーワードに1990年～2019年まで検索したところ(会議録を除く)、本邦では30例の報告があり、そのうち脾臓摘出を要したのは18例であり、本症例含む19例をまとめた(Table 2)<sup>19)21)～37)</sup>。脾臓摘出の要因となった術中所見は梗塞か壊死が13例と多く、本症例のように破裂例はなかった。18例のうちIMを併発したのも本症例のみで、IMと脾捻転の因果関係ははっきりしない。

IMの脾破裂機序は単核球の浸潤により脾臓の被膜と脾索の線維筋性構造が菲薄化する説もあるが詳細は不明である<sup>11)</sup>。

脾捻転は脾動静脈の血流不全から脾臓の虚血、梗塞、壊死をきたすことが考えられ、持続出血を伴う破裂は一般的に考えにくい。本症例の病態は捻転により脾静脈灌流が遮断された状態で脾動脈血流が流入することで脾腫が増大し脾破裂に至った可能性がある。また、脾臓の固定性がないために体動による衝撃が加わって破裂をきたしたことも考えられる。

本症例はショックバイタルを伴う脾臓破裂の状態から脾摘は不可避であった。今後、脾腫をきたしたIM診断例は脾破裂も視野に入れ慎重な経過観察を要する。咳嗽を契機に遅発性の脾破裂の報告例もあり<sup>12)</sup>、体動や運動が破裂の誘因となることも十分に説明する必要がある。加えて、画像上、遊走脾を確認できれば脾破裂をきたす可能性が増すことに注意が必要である。

## 結 語

IM, 脾捻転共に脾破裂の可能性があり、緊急時は救命を優先した治療が必要である。術前に脾捻転が診断できれば、病態に応じた治療を選択することが重要である。

利益相反：なし

## 文 献

- 1) Alderete JS : Spontaneous rupture of the spleen due to infectious mononucleosis. *Mayo Clin Proc* 1992 ; 67 : 910-912
- 2) Macsween KF, Crawford DH : Epstein-Barr virus-recent advances. *Lancet Infect Dis* 2003 ; 3 : 131-140
- 3) 後藤研誠, 木村 宏 : DATAで読み解く内科疾患 感染症 EBウイルス. *総合臨* 2007 ; 56 : 1725-1731
- 4) 佐々木純, 鈴木淳平, 北村陽平他 : 外傷性脾損傷に対する治療戦略. *日腹部救急医学会誌* 2012 ; 32 : 1163-1167
- 5) 石田久人, 武井伸之, 船渡英理他 : 脾破裂をきたした伝染性単核症の1例. *日消誌* 1991 ; 88 : 1275-1279
- 6) 佐藤昌子, 中野 徳, 田口哲夫 : 腹腔内出血を契機に発見された伝染性単核球症の1例. *小児臨* 1996 ; 49 : 1051-1055
- 7) 山本詩子, 佐藤雄也, 坪井弥生他 : 外傷性脾破裂を認めた伝染性単核球症の男児例. *小児診療* 2003 ; 4 : 711-713
- 8) 伊藤康平, 石井芳正, 阿部宣子他 : 保存的に治療しえた伝染性単核球症に伴う脾破裂の1例. *日臨外会誌* 2003 ; 64 : 2298-2301
- 9) 浦山雅弘, 瀬尾伸夫, 太田圭治他 : 伝染性単核球症に合併した脾破裂の1例. *日臨外会誌* 2006 ; 67 : 2946-2949
- 10) 庄古知久, 大友康裕, 磯谷栄二他 : In situ hybridization法にて確定したEBウイルス感染による特発性脾臓破裂の1例. *日救急医学会誌* 2009 ; 20 : 317-324
- 11) 山口圭三, 池添清彦, 本間憲一他 : 伝染性単核球症に脾破裂, DICを合併した1例. *日臨外会誌* 2010 ; 71 : 2261-2265
- 12) 岡田倫明, 清地秀典, 永岡智之他 : マイコプラズマ肺炎による咳嗽が誘因となったと思われる伝染性単核球症の脾破裂の1例. *日消外会誌* 2015 ; 48 : 350-356
- 13) 猪熊孝実, 泉野浩生, 山野修平他 : 入院中に伝染性単核球症が明らかになった外傷性脾損傷の1例. *日腹部救急医学会誌* 2018 ; 38 : 745-748
- 14) 大日方謙介, 野田修平, 高田温子他 : 交通外傷による脾破裂を契機として診断された伝染性単核球症の1例. *診断病理* 2018 ; 35 : 146-150
- 15) Bartlett A, Williams R, Hilton M : Splenic rupture in infectious mononucleosis : A systematic review of published case reports. *Injury* 2016 ; 47 : 531-538
- 16) Sheflin JR, Lee CM, Kretchmar KA : Torsion of wandering spleen and distal pancreas. *AJR Am J Roentgenol* 1984 ; 142 : 100-101
- 17) Soleimani M, Mehrabi A, Kashfi A : Surgical treatment of patient with wandering spleen : report of six cases with a review of the literature. *Surg Today* 2007 ; 37 : 261-269
- 18) Jiang M, Chen P, Ruan X, et al : Acute torsion of wandering spleen in a 17-year-old girl. *Int J Clin Exp Med* 2015 ; 7 : 11621-11623
- 19) 榎本直記, 細矢徳子, 上田吉宏他 : 術前診断し得た巨大遊走脾茎捻転の一切除例. *日腹部救急医学会誌* 2011 ; 31 : 953-955
- 20) 柴崎正幸, 堀真理子, 阿部 学他 : ポリグリコール酸フェルトを用いて腹腔鏡補助下脾固定術を施行した遊走脾捻転の1例. *日内視鏡外会誌* 2017 ; 22 : 387-392
- 21) 中山 均, 川嶋寛昭, 上田耕臣他 : 遊走脾茎捻転の1例と本邦の報告例の集計. *日臨外会誌* 1991 ; 52 : 2173-2178
- 22) 川崎浩資, 中島立博, 吉岡卓治他 : 術前診断しえた遊走脾茎捻転の1例. *日臨外会誌* 1995 ; 56 : 2438-2442
- 23) 中村真紀子, 吉島 聡, 原田佳明他 : 3回にわたる腹痛発作の後脾壊死に陥った遊走脾の1例. *小児科* 2001 ; 42 : 420-423
- 24) 永野 篤, 藤澤 順, 佐伯博行他 : 遊走脾茎捻転の1例. *横浜医* 2002 ; 53 : 175-179
- 25) 成田巨大, 山本俊二, 岡本正吾他 : 経過観察中に脾捻転を起こした脾嚢胞の1例. *日臨外会誌* 2008 ; 69 : 166-170
- 26) 土屋伸広, 福島忠男, 杉田光隆他 : 慢性特発性大腸偽性腸閉塞症の経過中に脾捻転を起こした1例. *日臨外会誌* 2010 ; 71 : 2970-2973
- 27) 勝田絵里子, 玄 東吉, 宇田川勝他 : 総腸間膜症を併存した遊走脾茎捻転の1例. *日消外会誌* 2010 ; 43 : 554-558
- 28) 松下航平, 井上幹大, 小池勇樹他 : 完全内蔵逆位症に合併した遊走脾茎捻転症の1例. *日小外会誌*

- 2011 ; 47 : 336 - 340
- 29) 大塚新平, 磯谷正敏, 原田 徹他 : 術前診断した遊走脾茎捻転の1例. 日臨外会誌 2012 ; 73 : 2669 - 2673
- 30) 田中亮介, 氷川祐二, 前川隆文 : 成人女性に発症した茎捻転を伴った遊走脾の1例. 日臨外会誌 2012 ; 73 : 967 - 970
- 31) 山田兼史, 寺倉宏嗣, 林 亨治他 : 腹腔鏡下に摘出した遊走捻転脾の1例. 日内視鏡外会誌 2013 ; 18 : 543 - 547
- 32) 橋詰直樹, 鶴 知光, 朝川貴博他 : 脾尾部捻転を伴った遊走脾の1例. 日小児救急医会誌 2014 ; 12 : 43 - 46
- 33) 和田 武, 植田琢也, 嶋田 元他 : 門脈血栓症を伴った脾捻転, 脾梗塞の1例. 臨放 2015 ; 60 : 1007 - 1011
- 34) 酒井 剛, 北見智恵, 河内保之他 : 遊走脾捻転に伴う脾静脈閉塞により胃静脈瘤をきたした1例. 日臨外会誌 2015 ; 76 : 1505 - 1508
- 35) 尾崎友理, 平松聖史, 雨宮 剛他 : 長期にわたり脾臓捻転を繰り返し特異的な側副血行路を形成した遊走脾の1例. 日消外会誌 2016 ; 49 : 1237 - 1242
- 36) 井上真帆, 福田賢一郎, 葛原啓太他 : 脾嚢胞を伴う遊走脾による脾捻転の1例. 日臨外会誌 2016 ; 77 : 1797 - 1801
- 37) 津嘉山博行, 橋高弘忠, 中山伸一 : 固定術後に急激な血小板減少により脾摘した遊走脾茎捻転の1例. 日消外会誌 2019 ; 52 : 375 - 382

A CASE OF SPLENIC RUPTURE DUE TO ENLARGEMENT AND TORSION  
OF A WANDERING SPLEEN IN INFECTIOUS MONONUCLEOSIS

Kenichi MIZUNUMA<sup>1)2)</sup>, Ryosuke KAWASAKI<sup>1)</sup>, Hiroshi GYOBU<sup>1)</sup> and Satoshi HIRANO<sup>2)</sup>

Department of Surgery, Date Red Cross Hospital<sup>1)</sup>

Department of Gastroenterological Surgery II, Hokkaido University Graduate School of Medicine<sup>2)</sup>

A 20-year-old woman was examined at a local clinic for coughing and fever, and abdominal contrast-enhanced computed tomography (CT) showed massive splenomegaly. That night, she developed abdominal pain and went into shock. Abdominal contrast-enhanced CT showed pooling of blood throughout the entire peritoneal cavity, and hemorrhagic shock due to splenic rupture was diagnosed. Emergency laparotomy was performed, and it was found that the spleen was not anchored in the retroperitoneum, and the splenic vessels were twisted. Because persistent bleeding from the splenic capsule was observed, the organ was resected. The patient's postoperative course was uneventful, and she was discharged home on postoperative Day 18. Subsequent investigations showed that the splenomegaly was due to infectious mononucleosis (IM), and wandering spleen and splenic torsion were rare conditions. It was considered that the splenic torsion had decreased venous perfusion, resulting in one-way inflow via the splenic artery causing the spleen to increase in size and rupture. IM is a risk factor for splenic rupture due to splenomegaly, and in patients with wandering spleen, the possibility that the clinical course may be modified by torsion must be kept in mind.

**Key words :** infectious mononucleosis, splenic rupture, torsion of the spleen