





図1 ポート部嵌頓ヘルニアのCT像

右上腹部のポート挿入部に嵌頓腸管（白矢印）を認め、腹腔内には拡張した小腸が存在した。拡張した小腸内には air - fluid level が見られ、嵌頓による腸閉塞と診断された。

## 緒言

腹腔鏡下胆嚢摘出術をはじめとする鏡視下手術は普及しつつある。腹腔鏡下手術に伴う様々な合併症が報告されているが、ポート挿入部に発生するヘルニアは稀である<sup>1) - 3)</sup>。

今回、腹腔鏡下副腎摘出術後に発生したポート部嵌頓ヘルニアの1例を経験した。ポート部ヘルニアの原因を考察する際に示唆に富む症例と考えられたので報告する。

## 症例

患者：60歳、男性

主訴：腹痛、嘔気

家族歴：特記すべきことなし

既往歴：39歳時、尿路結石症に対し腎盂切石術、膀胱切石術を受けた。52歳時、胃癌に対し幽門側胃切除術を受けた。糖尿病歴はない。

現病歴：2002年10月9日右副腎腫瘍に対し当

院泌尿器科において、腹腔鏡下副腎摘出術を施行された。手術は4ポートテクニックを用いて行い、右上腹部の12mmポート挿入部から標本を摘出した。摘出の際、腹直筋鞘のポート挿入部を20mmまで開大（extension）し、腹直筋前鞘のみを2-0 VICRYL<sup>®</sup> 4針にて縫合閉鎖した。術後3病日に腹痛、嘔気が出現した。標本を摘出した右上腹部のポート挿入部に膨隆が見られたため、ポート部嵌頓ヘルニアによる腸閉塞の疑いで当科へ転科した。

入院時現症：身長166cm、体重56kgであり、body mass index（BMI）は20.3 kg/m<sup>2</sup>と正常範囲下限であった。腹部は膨満し、右上腹部のポート挿入部に膨隆および強い圧痛を認めた。創感染は見られなかった。

腹部CT検査：右上腹部のポート挿入部に一致して、腹腔外に脱出した小腸を認め、腹腔内には拡張した小腸を認めた（図1）。

以上の所見より、腹腔鏡下手術後のポート部嵌頓ヘルニアおよびそれに伴う腸閉塞と診断され、

同日緊急手術を行った。

**手術所見：**右上腹部のポート挿入部において腹直筋前鞘は離開し、同部位に小腸の嵌頓を認めた。嵌頓腸管に鬱血を認めたが、壊死はなく、嵌頓腸管を腹腔内に還納後、腹直筋前鞘・後鞘および腹膜を一括して1号ブレードナイロン糸を用いて結節縫合で閉鎖した。

術後経過は順調であり、再手術後11病日目に退院した。術後6ヶ月の経過でヘルニアの再発は見られない。

## 考 察

腹腔鏡下手術後のポート部ヘルニアの危険因子として、大口径 ( $\geq 10$  mm) のポート挿入<sup>1)</sup>、ポート挿入部の開大(標本摘出時)<sup>1)</sup>、創感染<sup>1)</sup>、糖尿病<sup>1)</sup>、肥満<sup>2)-4)</sup>などが挙げられている。自験例では、創感染、糖尿病、肥満は見られなかったことより、ポート部ヘルニアの発生には12mmポート挿入部を開大したことが関与していたと考えられる。

ポート挿入部の閉鎖法に関してNassarら<sup>1)</sup>は、20mm以上のポート挿入部は非吸収糸を用いた結節縫合にて閉鎖すべきと提唱している。Cottamら<sup>4)</sup>は、腹直筋前鞘のみを縫合閉鎖した後にポート部ヘルニアが発生した症例を報告し、腹直筋前鞘・後鞘および腹膜を一括して縫合閉鎖すべきであると主張している。自験例では、標本摘出時に開大されたポート挿入部において腹直筋

前鞘のみを縫合した閉鎖法に問題がありヘルニアが発生したものと考えられる。

## 結 語

標本摘出時にポート挿入部を開大した場合にはポート部ヘルニア発生の可能性があり、創の縫合閉鎖を慎重に行うべきである。

## 参 考 文 献

- 1) Nassar AH, Ashkar KA, Rashed AA and Abdumoneum MG: Laparoscopic cholecystectomy and the umbilicus. *Br J Surg* 84: 630-633 1997.
- 2) 水崎 馨, 大町貴弘: 腹腔鏡下手術時の筋膜下気腫部に腸管が嵌入したポート部ヘルニアの1例. *日臨外会誌* 64: 375-378 2003.
- 3) Bowrey DJ, Blom D, Crookes PF, Bremner CG, Johansson JL, Lord RV, Hagen JA, DeMeester SR, DeMeester TR and Peters JH: Risk factors and the prevalence of trocar site herniation after laparoscopic fundoplication. *Surg Endosc* 15: 663-666 2001.
- 4) Cottam DR, Gorecki PJ, Curvelo M, Weltman D, Angus LD and Shaftan G: Preperitoneal herniation into a laparoscopic port site without a fascial defect. *Obes Surg* 12: 121-123 2002.

(平成15年5月1日受付)