

## 8. 消化器疾患に対する単孔式腹腔鏡下手術

### 食道アカラシアに対する単孔式腹腔鏡下 Heller-Dor 法 (II)

野村 務<sup>1</sup> 宮下 正夫<sup>1</sup> 牧野 浩司<sup>1</sup> 萩原 信敏<sup>1</sup> 赤城 一郎<sup>1</sup>  
 松本 智司<sup>1</sup> 藤田 逸郎<sup>1</sup> 中村 慶春<sup>1</sup> 岩切 勝彦<sup>2</sup> 内田 英二<sup>1</sup>

<sup>1</sup>日本医科大学大学院医学研究科臓器病態制御外科学

<sup>2</sup>日本医科大学大学院医学研究科病態制御腫瘍内科学

#### 8. Single Incision Laparoscopic Surgery for the Digestive Disease

##### Laparoscopic Single Port Heller-Dor Operation for Esophageal Achalasia (II)

Tsutomu Nomura<sup>1</sup>, Masao Miyashita<sup>1</sup>, Hiroshi Makino<sup>1</sup>, Nobutoshi Hagiwara<sup>1</sup>,  
 Ichiro Akagi<sup>1</sup>, Satoshi Matsumoto<sup>1</sup>, Itsuro Fujita<sup>1</sup>, Yoshiharu Nakamura<sup>1</sup>,  
 Katsuhiko Iwakiri<sup>2</sup> and Eiji Uchida<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Surgery for Organ Function and Biological Regulation, Graduate School of Medicine, Nippon Medical School

<sup>2</sup>Department of Pathophysiological Management/Medical Oncology, Graduate School of Medicine, Nippon Medical School

消化器疾患に対する腹腔鏡下手術は多くの施設で導入され、手術侵襲や術後疼痛の軽減に寄与してきた。一方で整容性においては腹腔鏡手術により満足度は上がってはいるものの、少しでも創を小さくしてほしいという患者の要求はさらに強まっている。単孔式内視鏡手術は術後にほとんど創が目立たない術式で、ここ1~2年の間にいくつかの疾患において急速に導入されてきた。本稿では食道アカラシアに対する単孔式腹腔鏡下 Heller-Dor 法を紹介する。

通常の腹腔鏡下 Heller-Dor 法は5ポートを挿入するが、本法では臍部に2.5 cmの切開を置き、ここから挿入する鉗子ですべての手術操作を行う。図1Aのように創にwound retractorと手術用の手袋を装着、指の部分の部分を切って挿入したトロカールから鉗子やスコープ(5 mmのフレキシブル腹腔鏡)の操作を行う。肝左葉は心窩部からネイサンソンリトラクターをポートを介さず直接挿入して圧排、術野を確保する。

食道アカラシア手術のポイントは肥厚した腹部食道と胃噴門の筋層を切開して下部食道括約部(lower esophageal sphincter)の圧を低下させること(Heller法)と、術後の逆流性食道炎を予防するため胃を食道に巻きつける噴門形成(Dor法)の2点である。筋層切開はフック型電気メスにて腹部食道6 cm、胃噴門2 cm以上確実に行う(図2A, B)。またDor噴門形成は胃底部を腹部食道前面に貼り付けるように巻きつけ(前方180度の巻きつけ)、3-0非吸収糸にて左側、右側とも4針ずつ固定する(図3A, B, C)。手術終了時の創の写真を図1Bに示す。術後外来受診時には切開創は臍に隠れ、ネイサンソン挿入部もほとんど目立たない。

本手術の最大の利点は整容性にあり主に若い女性が対象となる。通常の5ポートの腹腔鏡下 Heller-Dor 法に比較して手術の難度は格段に高いが、患者側の希望に応えるために安全性を担保した上で本術式を選択することは今後さらに多くなると考えられる。

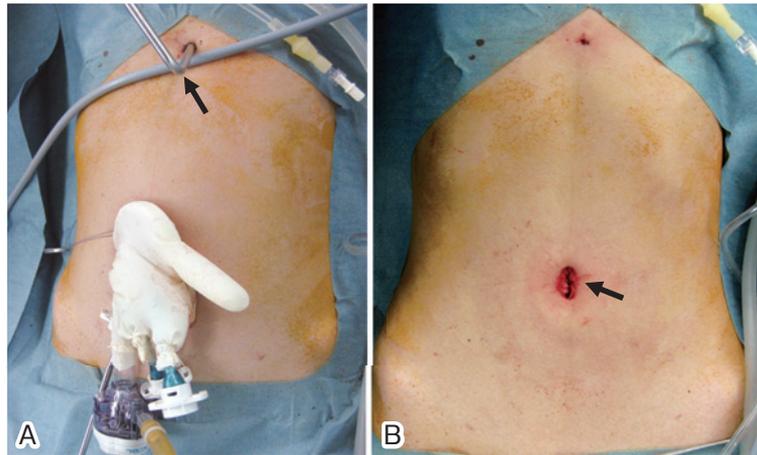


図1 A：臍部の2.5cmの創に手術用手袋を装着，その指の部分からトロカールを入れ気腹する．心窩部にはネイサンソンリトラクター（矢印）を入れ，肝臓左葉を圧排し，視野の確保を行う．  
B：臍部の創（矢印）は臍の形に合わせて切開している．

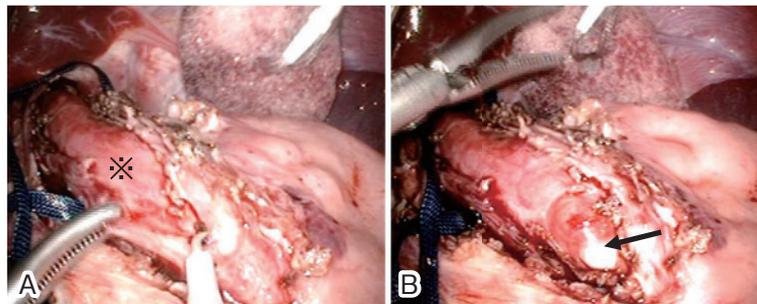


図2 A：粘膜（※）を残し食道筋層を十分に切開する．  
B：筋層切開終了した状態．胃の粘膜（矢印）が確認できるまで，十分に切開を行う．

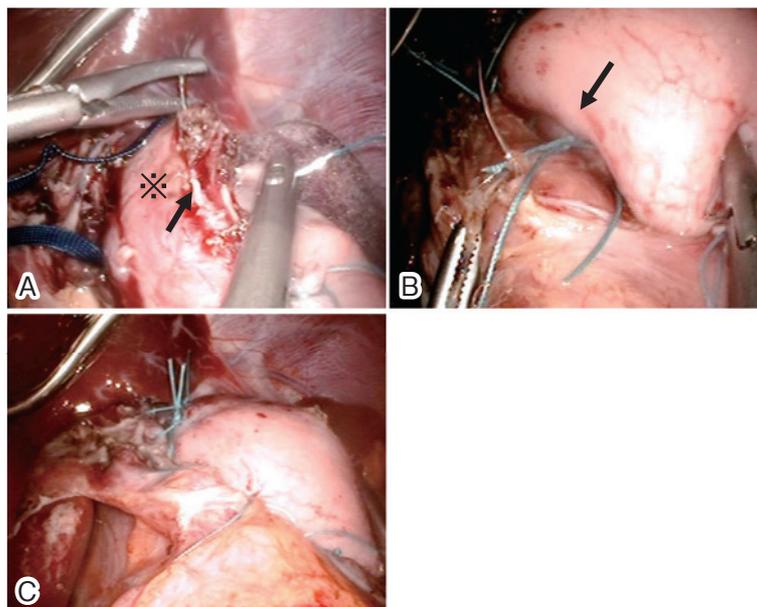


図3 A：切開した食道筋層の左側（矢印）に胃低部小弯側を縫着する．※は食道粘膜．  
B：食道筋層の右側に胃低部大弯側前壁（矢印）を縫着し，露出した食道粘膜を覆うようにする．  
C：前方180度の巻きつけが完成．