

研究速報

内視鏡下外科手術における開口部開閉式臓器摘出器具の開発

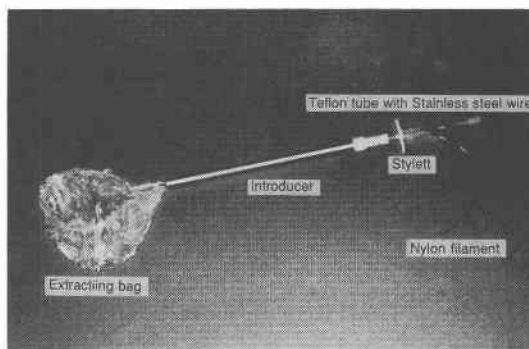
林 賢 宗像 康博 橋本 晋一
沢野 紳二 川崎 誠治 幕内 雅敏

はじめに：内視鏡下外科手術は広く普及したが大きな臓器の体外への摘出はしばしば困難である。従来からの摘出器具は開口部が小さく、形態保持が不十分で、臓器の回収は難しい手技の一つであった¹⁾²⁾。われわれは開口部の開閉可能な臓器摘出器具を開発し臨床上有用であったので報告する。

対象と方法：われわれは本摘出器具を胆嚢、落下結石、虫垂、肺、胃、結腸、卵巣腫瘍などの42例の摘出に臨床応用してきた。臓器摘出器具は「Catch Purse ; キャッチパース」(八光電気株式会社、長野)と命名され、円形のポリ塩化ビニール製袋、開口部辺縁のテフロンチューブとチューブ内の0.42mm ステンレス製ワイヤー、ナイロン糸と誘導スタイレット、10mm イントロデューサーから構成されている。ワイヤーにより開口部の形態保持が可能で、大きな円形回収袋により臓器を袋の上に置くだけで袋内への収納ができ、テフロンチューブと fisherman's knot となっているナイロン糸を体外操作で引くことにより開口部の結紮ができる特徴を持っている (Fig. 1)。本摘出器具の利点は以下のごとくである。1) 開口部は体外からの手動操作によって開閉が可能である。2) 最大12cm 径までの大きな臓器の摘出が可能である。3) 回収袋が柔いため底部を広げる操作が不要で、臓器を袋の上に置くのみで収納できる。4) 開口部は360度の回転が可能で、臓器に被せたり、臓器をすくう様にしての回収が可能である。5) ほかの鉗子の補助が必要なく回収中の開口部の形態保持が持続できる。6) 開口部を結紮しナイロン糸を切離した後はどのトロカール孔からも摘出が可能である。

結果：切除臓器の袋内への回収には2分以上の時間がかからなかった。本器具を使用した症例において創感染はなく、また腫瘍の seeding などの懸念なく安全、

Fig. 1 Catch purse ; A extracting bag which is controlled opening and closing of the mouth



確実な臓器の摘出が可能であった。また腹腔内落下結石症例では長時間の開口状態での使用が有効で、結腸切除例では切離断端部を覆い腹腔外へ誘導することが容易で、さらに胃内手術例では腫瘍を回収後食道側への摘出が問題なく施行できた。

まとめ：内視鏡下外科手術は技術の進歩と器具の開発に伴い、advanced surgery へと適応が拡大される傾向にある。このような摘出器具は今後内視鏡下外科手術の安全性を高める上でさらに需要を増すと考えられる。

Key word : extracting bag in endoscopic surgery

文献：1) Zucker KA, Bailey RW : Laparoscopic management of acute cholecystitis. Edited by Zucker KA. Surgical laparoscopy update. Quality Medical Publishing, Inc. St. Louis, 1993, p109-143 2) Perissat J : Laparoscopic cholecystectomy. Operative manual of endoscopic surgery. Edited by Cuschieri A, Buess G, Perissat J. Springer-Verlag. New York, 1992, p209-232

A Development of New Extracting Bag which is Controlled Opening and Closing of the Mouth in Endoscopic Surgery

Ken Hayashi, Yasuhiro Munakata, Shinichi Hashimoto, Shinji Sawano, Seiji Kawasaki, and Masatoshi Makuuchi. First Department of Surgery Shinshu University, School of Medicine

<1994年4月13日受理> 別刷請求先：林 賢 〒390 松本市旭3-1-1 信州大学医学部第1外科