



第21回  
内視鏡外科フォーラム  
東北



プログラム・抄録集

The 21<sup>st</sup> Annual Meeting of  
ENDOSCOPIC SURGERY FORUM  
in TOHOKU

**FUKUSHIMA**

会期

2010年4月17日(土)

会場

コラッセふくしま

〒960-8053 福島県福島市三河南町1番20号

代表  
世話人

徳村 弘実

東北労災病院 副院長

当番  
世話人

竹之下 誠一

福島県立医科大学附属病院長



The 21<sup>st</sup> Annual Meeting of  
ENDOSCOPIC SURGERY FORUM  
in TOHOKU

# FUKUSHIMA

## 第21回 内視鏡外科フォーラム

プログラム・抄録集

---

会期

2010年4月17日<sup>土</sup>

会場

コラッセふくしま

〒960-8053 福島県福島市三河南町1番20号

代表  
世話人

徳村 弘実

東北労災病院 副院長

当番  
世話人

竹之下 誠一

福島県立医科大学附属病院長

第21回内視鏡外科フォーラム東北 事務局

福島県立医科大学 器官制御外科学講座

(担当：小山 善久、大木 進司、中村 泉)

〒960-1295 福島市光が丘1番地

TEL: 024-547-1259 FAX: 024-548-3249

E-mail: esf21@fmu.ac.jp



# 参加者・発表者へのご案内

## 参加者の皆様へ

受付ならびに入場について 研究会受付は4階会場前にて午前8時20分より行います。受付で学会費として4,000円(年会費2,000円・参加費2,000円)をお納めください。パラメディカルの方は参加費1,000円、学生は無料です。

ネームカード(参加証)に氏名・所属をご記入の上、常時着用してください。

## 司会の皆様へ

ご担当セッションの開始10分前までに次司会席にお着き下さい。

進行は座長に一任いたしますが、時間厳守にご協力のほどお願い申し上げます。

## 発表者の皆様へ

### 1. 発表時間

発表時間 各セッションの発表時間は下記のとおりとなっております。

セッション分類	発表時間・口演	備 考
シンポジウム	10分	質疑応答：4分
一般演題	6分	質疑応答：2分

### 2. 発表形式

発表形式 PC発表のみ(スライドはご遠慮ください)とさせていただきます。

セッション開始30分前までに4F 会場前受付にお越しください。

- Windowsでご作成の場合 ご自身のノートPCをご持参いただくか、CD-ROMまたはUSBフラッシュメモリにて発表データをご持参ください。PCをご持参いただく場合は、下記の「PCご持参の場合」をご参照ください。
- Macintoshでご作成の場合 ご自身のノートPCをお持込ください。下記の「PCご持参の場合」をご参照ください。CD-ROM・USBフラッシュメモリでのご持参はできません。

#### 〈PCご持参の場合〉

ノートPCをご持参いただく場合には、下記の点につきましてご注意ください。

- 1) 出力はMiniD-sub15ピン(5つの穴が3段になっているもの)にて行います。ご持参いただくPCがMiniD-sub15ピンによる出力が出来ない場合には、出力をすることができませんので、変換アダプターを各自でご用意ご持参ください。
- 2) 電源アダプターを必ずご持参ください。
- 3) 発表セッション開始30分前までに4F 会場前受付までPC本体・電源アダプター、必要な場合はMiniD-sub15ピン変換アダプターをご持参ください。受付にて、必ずモニター出力のチェックを行ってください。チェック後、すぐにスライドショーが始められる状態で、担当にお渡しください。
- 4) 無線LAN機能、スクリーンセーバー、省電力設定、ウイルスソフトなどのタスクスケジュール、ログオフ設定など、ご発表の妨げになる設定はご自身であらかじめ解除をお願いいたします。演題受付での設定は致しかねますのでご了承ください。また、これらの機能により、ご発表に支障をきたした場合は、事務局では責任を負いかねますのでご了承ください。

- 5) ご持参いただく発表データの必要容量と PC のスペックにつきましては、ご自身にてご確認ください。重い画像や動画を使用している場合には、あらかじめ外部出力でのスライドショーに問題がないかどうかを事前にご確認ください。(メインディスプレイと外部出力ではメモリーの割り当て領域と使用容量が異なるため、メインディスプレイで問題がなくても、外部出力では問題が発生するケースがございます。)
- 6) バックアップ用に CD-ROM および USB フラッシュメモリにてご発表データをご用意ください。万が一の場合は、事務局で用意したバックアップ PC に切り替えを行います。PC 環境の相違から、完全な再現は保証いたしかねますのでご了承ください。
- 7) ご発表時の PC 接続により、ウイルスの感染事例が報告されております。ご持参いただく前に必ず PC の完全ウイルススキャンを行ってください。

#### 〈データご持参の場合〉

- 1) データでご持参いただく場合には必ず CD-ROM もしくは USB フラッシュメモリにてご持参ください。その他のメディアは事務局ではご用意を致しておりませんのでご了承ください。
- 2) 事務局でご用意する PC は OS が Windows XP・Vista・Windows7、アプリケーションは Windows 用 PowerPoint2007 までとなります。あらかじめご発表ファイルの互換性のチェックをお願いいたします。
- 3) ご発表時には舞台上にディスプレイとキーボードとマウスをご用意しております。ご自身でご操作ください。

### 3. データ作成方法

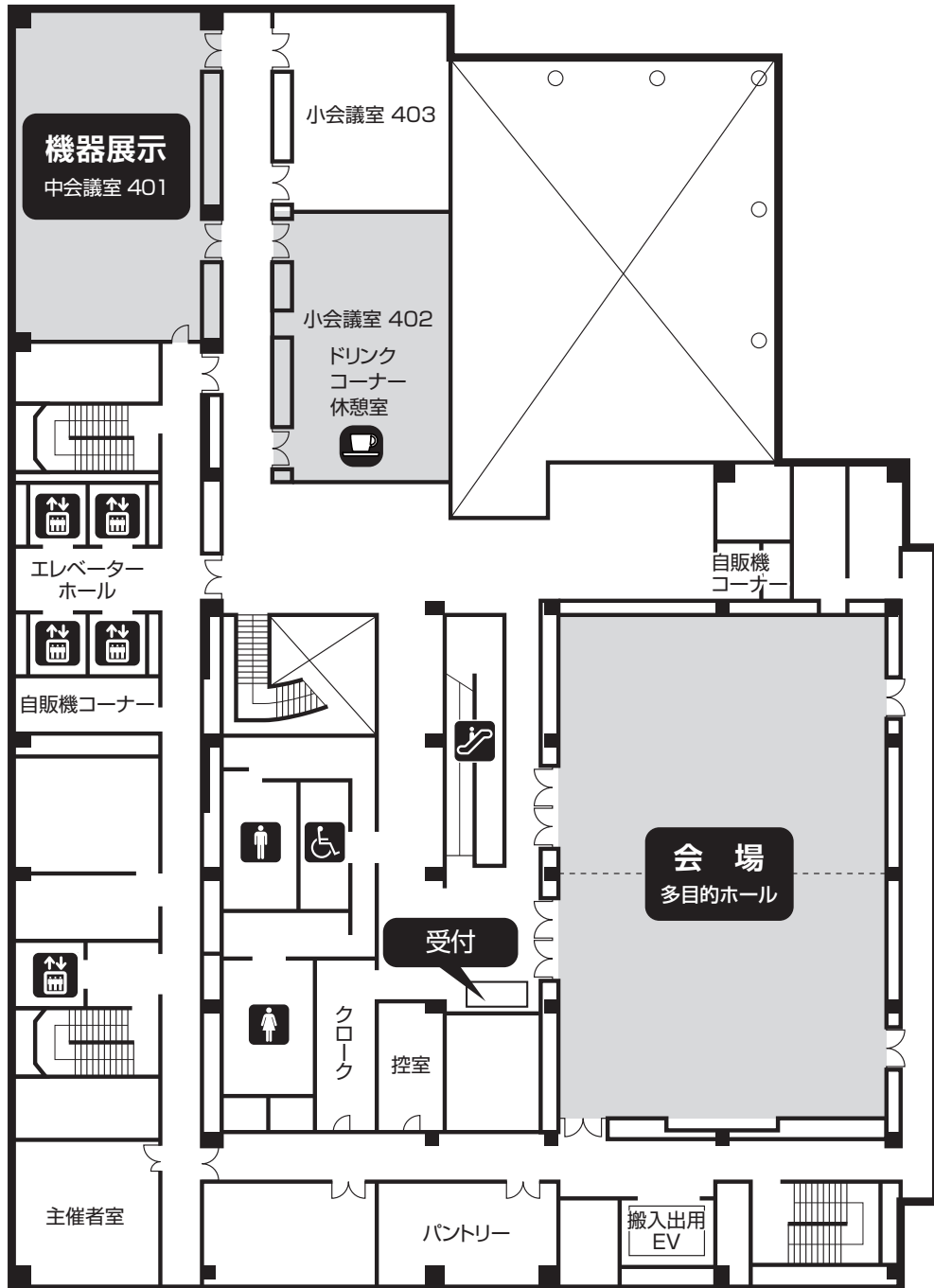
- 1) 文字化けやレイアウトの崩れを防ぐため、フォントは下記をご使用してください。その他のフォントをご使用の際は、ファイルを保存する際にフォントの埋め込みを行って下さい。  
日本語の場合 MS ゴシック、MSP ゴシック、MS 明朝、MSP 明朝、Osaka  
英語の場合 Century、Century Gothic、Arial、Times New Roman、Symbol
- 2) 解像度は 1,024 × 786 以下 / 1,670 色以下 (32bit 以下) で作成してください。
- 3) Power Point 内で動画を使用する場合、発表ファイルと同一階層に動画ファイルを保存してください。受付可能フォーマットは MPEG1、MPEG2 形式です。音声の使用はできません。
- 4) 事務局用意の PC にて、ご発表データのプレビューとチェックを必ず行ってください。十分なスペックの PC をご用意いたしておりますが、稀に発表時に使用される PC でレイアウトの崩れ、文字化け、アニメーションの誤動作、画像データの再現の不具合などがございます。ご発表データのプレビュー時に十分なチェックを行ってください。
- 5) ファイル名は「演題番号\_発表演者姓名.ppt」のファイル名でご持参ください。
- 6) ご持参いただいたメディアを介してのウイルスの感染事例が報告されております。ご発表データをご持参いただく状態にした後、そのメディアのウイルススキャンを必ず行ってからご持参ください。





# 会場案内図

4F



## 関連会議

幹事会 日時：4月17日 9:30~10:30

世話人 日時：4月17日 12:30~13:30



# 第21回 内視鏡外科フォーラム東北 プログラム

開会の辞 8:45~8:50 当番世話人：竹之下誠一 福島県立医科大学附属病院長

## 一般演題 1 8:50~9:30

座長：安藤 秀明 中通総合病院外科

- O-01** MDCT シミュレーションによる胸腔鏡下肺区域切除術  
深谷 建 山形大学 第二外科
- O-02** 胸腔鏡下にバイポーラ型血管閉鎖装置を用いて切除した食道嚢胞の1例  
松村 輔二 太田西ノ内病院 呼吸器センター外科
- O-03** 腹腔鏡補助下 S 状結腸切除後に発症したポートサイトヘルニアの1例  
宮澤 正紹 福島労災病院 外科
- O-04** 最近経験した腹腔鏡手術時における自動縫合器のトラブルと  
トラブルシューティングについて  
浅沼 拓 公立学校共済組合東北中央病院 外科
- O-05** 内視鏡外科システムのトラブル対策について（信号ケーブル）  
西勝恵久美 太田総合病院附属太田西ノ内病院 ME 室

## 一般演題 2 9:30~10:10

座長：関川 浩司 石心会 川崎幸病院 消化器病センター 外科

- O-06** 小児鼠径ヘルニアに対する needle scope を用いた腹腔鏡下手術の検討  
江村 隆起 山形大学 第二外科
- O-07** 再発鼠径ヘルニアに対する腹腔鏡下手術  
梅澤 昭子 四谷メディカルキューブ きずの小さな手術センター
- O-08** 急性虫垂炎に対する腹腔鏡下手術の検討  
小林 照忠 仙台赤十字病院 外科
- O-09** 急性虫垂炎に対する腹腔鏡下虫垂切除術の検討  
安本 明浩 東北労災病院 外科・内視鏡下手術センター
- O-10** 腹腔鏡補助下右半結腸切除術の定型化マニュアル作成の試み  
松村 直樹 東北労災病院 外科・内視鏡下手術センター

[ 単孔式手術 ]

- MS-1** 単孔式腹腔鏡下 Heller Dor 手術を施行した小児食道アカラシアの1例  
水野 大 岩手医科大学 外科
- MS-2** 単孔式腹腔鏡下胆嚢摘出術における2mm 鉗子の併用の有用性  
土原 一生 公立学校共済組合 東北中央病院 外科
- MS-3** 導入期における単孔式内視鏡手術 (TANKO) の現況と手技の工夫  
関川 浩司 石心会 川崎幸病院 消化器病センター 外科
- MS-4** 当科における単孔式腹腔鏡下手術の現状  
笹田 大敬 五所川原市立西北中央病院 外科
- MS-5** 胆嚢結石症に対する SILS (Single Incision Laparoscopic Surgery) の経験  
小林 祐介 大原総合病院 外科

シンポジウム1 10:50~12:14

司会：徳村 弘実 労働者健康福祉機構 東北労災病院外科  
大塚 幸喜 岩手医科大学 外科

[ 直腸癌の腹腔鏡手術 ]

- S1-1** 当科における直腸癌の腹腔鏡下手術  
貝羽 義浩 公立刈田総合病院 外科
- S1-2** 腹腔鏡下直腸癌手術における工夫  
井上 宰 岩手県立中央病院 消化器外科
- S1-3** 下部直腸癌に対する腹腔鏡補助下低位前方切除術の検討  
小澤孝一郎 公立置賜総合病院 外科
- S1-4** 下部直腸癌 (早期癌) に対する腹腔鏡手術の検討  
日高 英二 昭和大学横浜市北部病院 消化器センター
- S1-5** 直腸癌に対する腹腔鏡下直腸授動・切離・吻合手技と周術期管理の定型化  
大塚 幸喜 岩手医科大学 外科
- S1-6** 三孔式鏡視下手術のすすめ  
杉村 好彦 盛岡赤十字病院 外科

## 1 [ 大腸癌に対する腹腔鏡下手術 –さらなる進展はあるのか?– ]

順天堂大学浦安病院外科 教授 福永 正氣 先生

## 2 [ 腹腔鏡(補助)下肝切除の現状と展望 ]

岩手医科大学外科 講師 新田 浩幸 先生

### 特別講演 13:30~14:30

司会：竹之下誠一 福島県立医科大学附属病院長

## [ 消化器外科領域内視鏡手術の最前線 ]

藤田保健衛生大学 上部消化管外科 教授 宇山 一朗 先生

### シンポジウム2 14:30~15:54

司会：三浦 純一 公立岩瀬病院 外科

井上 典夫 北福島医療センター 消化器疾患センター

## [ 急性胆嚢炎の腹腔鏡手術 ]

### S2-1 最近の急性胆嚢炎の手術例の検討

八島 玲 福島県立医科大学 器官制御外科

### S2-2 急性胆嚢炎に対して腹腔鏡下胆嚢摘出術後、胆嚢癌と診断された8例

木田 裕之 昭和大学横浜市北部病院 消化器センター

### S2-3 急性胆嚢炎に対する腹腔鏡下胆嚢摘出術術中胆管損傷の2例

安藤 秀明 中通総合病院 消化器外科

### S2-4 急性胆嚢炎既往症例における腹腔鏡下胆嚢摘出術

— 癒着、胆嚢管剥離難度、胆嚢床炎症所見 —

梅澤 昭子 四谷メディカルキューブ きずの小さな手術センター

### S2-5 偶発損傷なく急性胆嚢炎手術を安全におこなうための工夫

三浦 純一 公立岩瀬病院 外科

### S2-6 急性胆嚢炎に対する腹腔鏡下胆嚢摘出術の検討

徳村 弘実 労働者健康福祉機構東北労災病院外科

### 一般演題3 15:54~16:34

座長：鹿郷 昌之 東北大学大学院 生体調節外科学分野

- O-11** 腹腔鏡下幽門側胃切除術の定型化（肥満患者における手技を中心に）  
東 敬之 公立置賜病院 外科
- O-12** 当科における4ポートによる腹腔鏡補助下胃切除術の検討  
井本 博文 東北大学 大学院 生体調節外科学分野
- O-13** 腹腔鏡下胃全摘術－EST法による食道空腸吻合術の経験－  
安食 隆 仙台厚生病院 消化器外科
- O-14** Efficient purse-string stapling technique（EST）による腹腔鏡下胃切除、  
体腔内吻合の経験  
肥田 圭介 岩手医科大学 外科
- O-15** 当科における腹腔鏡下幽門側胃切除（デルタ吻合）の治療成績  
～hemiDST吻合との比較から～  
武者 宏昭 東北労災病院 外科・内視鏡下手術センター

### 一般演題4 16:34~17:14

座長：肥田 圭介 岩手医科大学 外科

- O-16** 早期胃癌に対する腹腔鏡下胃切除術における Sentinel node navigation surgery  
（SNNS）  
蜂谷 修 山形大学医学部 消化器・乳腺甲状腺・一般外科
- O-17** 減量手術（bariatric surgery）の2型糖尿病に対する効果  
関 洋介 四谷メディカルキューブ きずの小さな手術センター 外科
- O-18** 内腔発育型の胃粘膜下腫瘍（GIST）に対する内視鏡腹腔鏡併用胃局所切除の一例  
安齋 実 JR 仙台病院 外科
- O-19** 当科における十二指腸潰瘍穿孔に対する腹腔鏡手術手技の実際と  
その有用性に関する検討  
平田 雄大 石心会 川崎幸病院 消化器病センター 外科
- O-20** 4型胃癌を中心とした高度進行胃癌に対する審査腹腔鏡の意義  
坂本 渉 石心会 川崎幸病院 消化器病センター 外科

閉会の辞

# シンポジウム

## シンポジウム1 10:50~12:14

---

司会：徳村 弘実 労災病院 外科  
大塚 幸喜 岩手医科大学 外科

### [ 直腸癌の腹腔鏡手術 ]

## シンポジウム2 14:30~15:54

---

司会：三浦 純一 公立岩瀬病院 外科  
井上 典夫 北福島医療センター 消化器疾患センター

### [ 急性胆嚢炎の腹腔鏡手術 ]

## ミニシンポジウム 10:10~10:50

---

座長：杉村 好彦 盛岡赤十字病院外科

### [ 単孔式手術 ]



## 当科における直腸癌の腹腔鏡下手術

○貝羽 義浩、大橋 洋一、佐藤 馨、安田 幸治、佐藤 博子、櫻井 直  
公立刈田総合病院 外科

---

当科では、2006年より直腸癌に対して腹腔鏡下手術を行い、13例を経験したのでその手技と成績を報告する。

**【症例と術式】** 症例は、男性10例、女性3例。平均年齢71歳。Rs1例、Ra 7例、RaRb 1例、Rb4例。術式は、直腸前方切除術4例、低位前方切除術6例、腹腔鏡補助下マイルス手術3例であった。病理結果は、SM 2例、MP 1例、SS 2例、SE 5例、A1 2例、リンパ節転移は、n0 7例、n1 6例であった。吻合法は、マイルス手術以外、すべて double stapling technique にて行った。

**【結果】** 手術時間297分(中央値)、術中出血量111ml(中央値)、術後在院期間は、17日(中央値)であった。合併症は、縫合不全3例、骨盤腔液貯留1例であった。

**【結語】** 当院での手技をビデオにて供覧し、その成績を報告する。



### 腹腔鏡下直腸癌手術における工夫

○井上 宰、平野 拓司、中野 達也、白田 昌広、鈴木 洋、村上 和重、  
櫻庭 伸悟、宮澤 恒持、植松 智海、清水 健司、望月 泉  
岩手県立中央病院 消化器外科

**【目的】** 当院では内視鏡外科技術認定医の着任に伴い、2008年4月より大腸進行癌に対しても積極的に腹腔鏡手術を開始した。2008年4月から2009年までの1年9カ月間で腹腔鏡下手術を189例に行った。そのうち49例が腹腔鏡下直腸切除であった。その手術の成績と、当院での直腸切離・吻合に関する工夫を報告する。

**【適応】** RS、Ra は他臓器浸潤がなければ適応、Rb は側方郭清を要しないMP 以浅の癌を適応としている。

**【手術手技】** 5ポートで開始する。内側アプローチにてS状結腸を授動し、上下腹神経叢を温存しつつIMA 根部を郭清後、左結腸動脈を温存し上直腸動脈を根部で切離する。骨盤神経叢を温存しつつ直腸後方、前方、側方を剥離切開し直腸を授動、肛門側切離予定ラインの直腸間膜を全周処理する。術中CFにて病変部を確認しながら直腸を病変の肛門側でクランプする。肛門より直腸内を生食にて洗浄後、Echelon を用いて直腸を切離する。このとき、可及的に1発での切離を目指す。届かない場合は2発で切離できるようにする。次いで臍下部の創を3cmに延長して小開腹をおき、直腸切離断端を体外に引き出す。S状結腸間膜を処理する際腸管に流入する動脈の拍動(血流)を目視で確認する。S状結腸を切離し断端にアンビルを装着し腹腔鏡操作に戻り、CDH29を用いてDSTによる器械吻合をする。このときファイアをする位置は直腸断端のstaple lineの中央やや背側で行うことにしている。

**【成績】** 手術時間は272分(178～540分)、出血量は62ml(2～456ml)、病変局在はRS 17例、Ra 21例、Rb 11例(うち1例のみ直腸切断術)であった。吻合は全例CDH29によるDSTを採用し、直腸切離に用いるEchelonの数は1発要したのが32例、2発が16例、3発使った症例はなかった。口側腸管の血流を考慮し、左結腸動脈を可及的に温存している。術後経口摂取については、水分開始が2日(2～4日)、食事開始が3日(3～6日)で、術後在院日数は7日(5～58日)であった。合併症は縫合不全1例、吻合部狭窄1例、腸閉塞1例、SSI 0例、呼吸器疾患0例であった。

**【結論】** 腹腔鏡下直腸癌手術における手術成績は現在のところ良好な結果をおさめている。上記のような工夫で今後も症例を積み重ねていきたいと考えている。

## 下部直腸癌に対する腹腔鏡補助下低位前方切除術の検討

○小澤孝一郎、横山 森良、柴田 健一、木村 真五、東 敬之、橋本 敏夫、  
薄場 修、豊野 充  
公立置賜総合病院 外科

【はじめに】腹腔鏡下大腸切除術（以下 LAC）は、『大腸癌治療ガイドライン』では、結腸および直腸 S 状部の Stage0-I のみで推奨されているにすぎない。しかしながら、現在は多くの施設で進行癌や Ra、Rb の直腸癌にも LAC がおこなわれているのが現状である。われわれの施設でも、症例を選び下部直腸癌に対しても少数ながら LAC を行なってきた。今回、それらを検討し、明らかとなった問題点について報告する。

【対象と結果】2001年10月より2010年1月までの LAC 症例 195 例中、直腸癌 46 例であった。部位別には、Rs19 例、Ra14 例、Rb13 例であった。高位前方切除術 21 例で、低位前方切除術 23 例、Miles' 術 2 例であった。今回は、低位前方切除術 23 例を検討した。適応としては、側方郭清の必要のない Ra、Rb にある SM、MP 癌とした。23 例中、男性 13 例、女性 10 例であった。部位別には Ra12 例、Rb11 例であった。23 例中には、翻転法で施行した 2 例、ISR で施行した 1 例があり、ISR を除いた 22 例全例に DST 吻合を施行した。縫合不全は 4 例に認められ、開腹コンバート例も 1 例あった。これらは全例男性例であった。手術は、まず、リンパ節郭清については型通りに、D3 あるいは D2 郭清を行った。問題となったのは、骨盤内の解剖であり、より低位の切除例が男性や BMI の高い症例が多く、剥離操作に難渋した症例や、肛門側直腸の切離に難渋した症例が多かった。仙骨前面より、尾骨、尾骨直腸筋、恥骨直腸筋、Hiatal ligamentなどを、腹腔鏡下で展開することが難しい症例もあった。肛門側直腸の剥離が十分できた症例は、ステイプラーも 2 個で十分切離可能であった。

【まとめ】我々の施設では、縫合不全も多く、肛門側直腸の切離やアプローチ方法などまだまだ乗り越えなくてはならない問題もあり、なお修練を重ねていきたい。

## 下部直腸癌（早期癌）に対する腹腔鏡手術の検討

○日高 英二、石田 文生、遠藤 俊吾、大本 智勝、鈴木 道隆、木田 裕之、  
澤田 成彦、池原貴志子、橋本 雅彦、田中 淳一、工藤 進英  
昭和大学横浜市北部病院 消化器センター

**【背景・目的】** 結腸癌に対する腹腔鏡手術は非常に広く普及してきているが、直腸癌に対しては、直腸の剥離・授動および直腸の切離・吻合が結腸癌と比較して技術的に困難と思われるため、まだまだ一般的とはいえない段階である。さらに、下部直腸癌（Rb）に対しては、進行癌では側方郭清の問題もあり、主に早期癌が腹腔鏡手術の適応と考えられる。当センターでは、側方郭清を必要としない深達度 sm の下部直腸癌に対して積極的に腹腔鏡手術を施行してきたので、その手術成績および予後などを報告する。

**【対象】** 2001年4月（開院時）から2009年8月までに腹腔鏡手術を施行した深達度 sm の下部直腸癌（カルチノイド腫瘍を含む）の50例を対象とした。

**【方法】** 臨床病理学的因子および手術関連因子を検討した。

**【結果】** 男女比は27:23、平均年齢は、61.9歳（37～86歳）で、組織型は腺癌44例（well 37、mod 13例）、カルチノイド腫瘍6例であった。平均腫瘍径は20.0mm（7～81mm）で、リンパ節転移が6例（12%）に認められた。術式は、低位前方切除39例（DST 吻合）、超低位前方切除（経肛門吻合）6例、直腸切断術5例で、肛門温存率は90%であった。低位前方切除を施行した39例のうち5例（12.8%）は直腸を反転し切離し、超低位前方切除術症例の4例に内肛門括約筋切除術を施行した。リンパ節郭清は、D1:8例、D2:35例、D3:7例と早期癌症例が対象であるため、D2郭清が多かった。平均 AW 距離が19.2mmで、全例 CurA 手術が施行できた。全例内側アプローチで剥離・授動を行い、平均手術時間は304分（170～445分）で、平均出血量は238.8ml（0～1550ml）であった。術中に diverting stoma 造設した例が21例（46.7%）であり、特に経肛門吻合の症例は、全例に diverting stoma を造設した。合併症では、縫合不全が5例/45例（11.1%）、イレウス（麻痺性も含む）6例/50例（12%）にみられた。術後在院期間の中央値は17日であり、遠隔転移や局所再発は、現在のところ認めておらず、今まで報告されている開腹術の成績に劣らないと考えられた。今回は当施設での手術手技も供覧する。

**【結語】** 下部早期直腸癌に対する腹腔鏡手術は、十分容認できる術式であると思われた。

# 直腸癌に対する腹腔鏡下直腸授動・切離・吻合手技と 周術期管理の定型化

○大塚 幸喜、板橋 哲也、木村 聡元、箱崎 将規、片桐 弘勝、藤澤健太郎、  
木村 祐輔、新田 浩幸、肥田 圭介、水野 大、佐々木 章、若林 剛  
岩手医科大学 外科

**【目的】**直腸癌に対する腹腔鏡下手術(LS)は、結腸癌に対するLSに比較すると高度な技術が必要とされる。その理由は、直腸授動時の的確な剥離層の見極めやより低位での直腸切離、吻合の困難性が挙げられる。その解決策として、視野展開、特に骨盤内の良好な視野を展開する技術を身に付けることが最重要課題であると考えられる。しかし骨盤内の術野展開には、術者以外にチームとしてのトレーニングが必要となる。今回、当教室で行っている直腸癌に対する定型化した腹腔鏡下直腸授動・切離・吻合手技についてビデオで供覧し、周術期管理についても報告する。

**【対象】**2009年12月まで腹腔鏡下大腸癌手術732例中、Ra/Rb直腸癌171例を対象とした。

**【手技】**内側アプローチで上下腹神経、腰内臓神経を温存し主および中間リンパ節を郭清。その後腹膜下筋膜前葉の剥離層を保ち、直腸後壁から授動を開始し光沢のある直腸固有筋膜に達する。ここがTMEの開始ポイントになるため慎重に固有筋膜を視認する。そのためには助手は直腸を常に腹側に牽引し、術者が左鉗子で尾側腹側に圧排することで仙骨側に下腹神経、直腸側に綿状組織が付着した固有筋膜が視認できる。固有筋膜沿いに直腸後壁の剥離を背側から側方に左右円筒状にえぐるように剥離すると、骨盤神経叢に連続する骨盤内臓神経の立ち上がりを確認できる。さらに尾側に進み、仙骨直腸靭帯を鋭的に開放し挙筋上腔に達する。neurovascular bundleの確実な温存のためには直腸前壁および側壁の正確な腹膜切開が重要と考え、膀胱(子宮)を腹壁に糸針で牽引・固定し腹膜翻転部を良好な視野で展開している。直腸前壁、側壁の授動は直腸の頭側への強い牽引が必要であるため、RS近傍にガーゼを巻き付け牽引している。直腸前壁は助手の鉗子で精囊・陰壁を愛護的に腹側に圧排し、術者が直腸を背側に牽引することで良好な視野が得られる。後壁からの十分な授動と適切な牽引で、下腹神経、骨盤内臓神経、骨盤神経叢、neurovascular bundleに至る一連の自律神経は視認し温存できる。肛門管内の腹側からの授動は、直腸周囲の恥骨直腸筋を両サイドから鈍的に剥離しhiatal ligamentを明瞭化してから切離し、恥骨直腸筋を術者自ら外側に牽引することで内外括約筋間を良好な視野のもとで剥離できる。直腸切離はECHELON60GOLDで計画的2発としている。低位吻合となった症例には、3~4日間経肛門的に減圧チューブを留置している。

**【結果】**Ra/Rbに対するLS171例中、低位吻合は131例(76.6%)。平均手術時間/出血量：212.1±57.1分/40.9±70.1ml、縫合不全率4.5%。

**【結語】**手技や周術期管理を定型化することで、直腸癌のLSはより安全に施行可能である。

## 三孔式鏡視下手術のすすめ

○杉村 好彦、川村 英伸、藤澤健太郎、畠山 元  
盛岡赤十字病院 外科

---

我々は以前より三孔式腹腔鏡下胆嚢摘出術について報告してきた。当院に出張してくる先生方にも三孔式での手術を習得してもらっている。

近年、single incision での腹腔鏡下手術が提唱され、2月には第一回の単孔式腹腔鏡下研究会が徳村先生の下で開催された。この術式は、切開創がひとつで、基本的には三孔式の手術である。

また、昨年の内視鏡外科学会では single incision や三孔式の結腸切除の報告が散見されてきている。

我々は、胆嚢摘以外の腹腔鏡下手術でも三孔式を基本としている。本フォーラムでは主に三孔式低位(高位)前方切除について、特に視野のとりかたのポイントについて述べたいと思う。

今後 single incision の手術を視野に入れた場合、三孔式の鏡視下手術を薦める。

三孔式でもできない手術部位もある。基本的には、視野を確保できれば三孔式で完遂できると考える。

## 最近の急性胆嚢炎の手術例の検討

○八島 玲<sup>1)</sup>、小山 善久<sup>1)</sup>、渡辺 洋平<sup>1)</sup>、岡田 良<sup>1)</sup>、良元 紳浩<sup>1)</sup>、  
岩館 学<sup>1)</sup>、長谷川有史<sup>1)</sup>、佐久間 浩<sup>1)</sup>、井上 典夫<sup>2)</sup>、竹之下誠一<sup>1)</sup>

1) 福島県立医科大学 器官制御外科、2) 北福島医療センター 消化器疾患センター

---

急性胆道炎ガイドラインが平成17年に作成されて以来、急性胆嚢炎は早期手術が推奨されている。ガイドライン作成後の症例について検討した。最近4年間(平成18年から21年まで)に経験した胆嚢結石症例は80例でこのうち急性胆嚢炎を発症したのは15例であった。腹腔鏡下胆嚢摘出術を施行したのが10例であった。早期手術が2例、待機手術が8例で開腹手術へ移行した症例はなかった。また待機手術例5例は開腹胆嚢摘出術を施行した。開腹術施行理由は上腹部手術既往3例、キライディーチ症候群1例、胆嚢周囲炎合併1例であった。早期手術例は2例とも発症後3日以内に手術施行された。待機手術例は8例中5例は合併病変ないし poor risk のため待機手術になった。また他の3例は待機的紹介のため、待機手術になった。以上、当科で経験した急性胆嚢炎手術例を検討したが、症例を交え報告する。



## 急性胆嚢炎に対して腹腔鏡下胆嚢摘出術後、胆嚢癌と診断された8例

○木田 裕之、出口 義雄、春日井 尚、田中 淳一、工藤 進英  
昭和大学横浜市北部病院 消化器センター

急性胆嚢炎は急性胆管炎・胆嚢炎の診療ガイドライン上「基本的には早期の胆嚢摘出術が望まし」く、その手術術式は「治療にあたる術者の得意な術式を選択する。できれば腹腔鏡下胆嚢摘出術が望ましい。」とされる。一方で急性胆嚢炎に胆嚢癌が合併している頻度は1～1.5%であり、60歳以上ではその頻度が8.8%と高くなる。

当施設において経験した8例の偶発胆嚢癌について検討したので報告する。

年齢は37～80才(平均64才)、性別は男性4名・女性4名であった。術中の明らかな胆嚢穿孔を1例に認めた。また、術中胆道造影は全例に、緊満した胆嚢の内容を吸引するための穿刺を4例に行った。

病理学的検索で壁深達度はmが2例、m-RASmp 1例、ss 4例、se 1例であった。このうちss 2例、se 1例に追加切除としてS4下S5切除+肝外胆管合併切除+肝十二指腸間膜郭清を基本に、腹腔鏡手術を行ったものはport site切除も併せておこなった。

現在まで8例中6例は現在まで無再発生存中であり、2例が再発をきたしている。1例は、当初の病理組織標本では癌が指摘されておらず、通常の急性胆嚢炎・胆嚢結石症術後としてfollow upを終了し、その一年後に黄疸で発症したものであり、もう一例は病理学的にseでBM1、HM1、EM1の症例で、すぐに追加切除を行ったが、約4カ月後に腹膜播種再発をきたしたものである。いずれも原病死された。

また興味深い症例として術前PTGBDが行われ、術後m癌と診断された症例は、その後、PTGBD経路切除を行ったが、経路再発が認められた一例も経験した。

また、ss癌のうち、2例はいずれも80才以上と高齢であるため、追加切除を行っていない。

これら8例はいずれも術前に悪性を疑うことはなく、急性胆嚢炎として手術を行っていた。また、7例で腹腔鏡下胆嚢摘出術を完遂し、1例は開腹移行した。

文献では術後5年以上たってport siteに再発したという報告もみられるが、当センターでの症例は平均追跡期間が20カ月とまだ短い今後follow upが必要と考えている。急性胆嚢炎に胆嚢癌が合併することはめずらしいことではなく、日常臨床上遭遇する可能性がある。さいわい我々が経験した胆嚢穿孔症例は再発をきたしていないが、術中に炎症性癒着が強く、穿孔の可能性が考えられた時点で開腹に移行することをためらってはいけなかったと思われた。



## 急性胆嚢炎に対する腹腔鏡下胆嚢摘出術術中胆管損傷の2例

○安藤 秀明、齋藤 由理、横山 直弘、高橋 徹、小貫 学、佐々木勇人、  
福田 耕二、進藤 吉明、田中 雄一  
中通総合病院 消化器外科

【はじめに】胆嚢炎治療ガイドラインでは、急性胆嚢炎の治療は早期の手術であり、その術式は各施設で最も慣れた術式とされ、多くの施設では兩声胆嚢炎に対して腹腔鏡下胆嚢摘出術が行われている。急性期では、慢性期と比較すると周囲組織の癒着が容易との報告が多い。一方、早期手術の場合、術前の十分な検査が不可能な場合も少なくなく、炎症により手術にかかわる解剖認識が不十分となる場合もある。今回、当院で経験した術中胆道損傷とその後の対処と経過を報告・検討する。

【対象】2005年から2009年の5年間に中通総合病院で施行した腹腔鏡下胆嚢摘出術のなかで術中胆管損傷を来した2例。

【施設状況】5年間での腹腔鏡下胆嚢摘出術は368例、内急性胆嚢炎症例は276例(73.4%)で、発症後24時間以内98例、48時間以内124例、72時間以内43例、120時間以内11例であった。急性胆嚢炎の内、開腹移行例は9例であった。また、胆管損傷は2例であった。

【症例1】50歳代女性。急性胆嚢炎、胆管結石・胆管炎で入院。即日、経内視鏡的乳頭切開切石術施行。胆嚢結石の落石予防のため、腹腔鏡下胆嚢摘出術を施行。術前検査で後区域枝が早期に分枝していることは認識していた。術中、胆嚢結石落下によると思われる胆嚢頸部と肝動脈の高度癒着があり、剥離操作中に後区域枝を電気メスでピンホール状に穿孔した。胆嚢摘出後、損傷部位周囲の脂肪組織を引き寄せてクリップで穿孔部を覆いフィブリン糊を散布しドレーン留置した。術後2日間、ドレーンから胆汁の流出を認めたが、その後、排液無くなり、術後9日目でドレーン抜去。その後、膿瘍形成や胆管狭窄はなかった。

【症例2】50歳代男性。腹痛で発症。超音波、CT、MRCPにて胆嚢頸部に混成石の嵌頓した急性胆嚢炎と診断。術前検査ではMirizzi症候群を呈しており、胆管は3mmであった。腹腔鏡下胆嚢摘出術を施行したが、胆嚢頸部の炎症のため、胆嚢管と胆管を誤認し、胆道造影で胆管損傷したことが判明。開腹操作に変更し、胆摘後、胆管にTチューブ留置して手術を終了。術後4週間で、Tチューブ造影後抜去したところ、肝管の狭窄あり、さらに瘻孔形成なく胆汁性腹膜炎となったため、再手術。肉芽形成のためTチューブ挿入口の検索は困難であったが、同部よりRTBDチューブを留置し、挿入口はそのままとして、ドレーン留置して手術を終了。再手術後21日でドレーンは抜去されたが、RTBDは留置したままとし、1ヶ月毎にチューブ交換して、狭窄の有無を確認。4ヶ月目まで狭窄を認めたが、6ヶ月後で狭窄を認めなくなったため、狭窄部位より末梢にチューブ留置し、さらに2ヶ月後に再造影し、狭窄無いことを確認して抜去した。

【まとめ】急性胆嚢炎手術における胆管損傷に対して、術後胆管狭窄を起こさぬように対処できた2例を報告した。

## 急性胆嚢炎既往症例における腹腔鏡下胆嚢摘出術 —癒着、胆嚢管剥離難度、胆嚢床炎症所見—

○梅澤 昭子、関 洋介、笠間 和典、根岸 由香、黒川 良望  
四谷メディカルキューブ きずの小さな手術センター

**【目的】** 急性胆嚢炎既往 (AC) における、腹腔鏡下胆嚢摘出術 (LC) の総合的手術難易度 (難易度) と、手技の困難点 (胆嚢管剥離と胆嚢床の炎症、癒着) を検討する。

**【対象】** LC293例中、292例を完遂。術中胆道造影はルーチンに施行。開腹移行は1例 (0.3%)、胆管損傷1例 (0.3%)。このうちの AC19例を検討。手術は待機手術で早期 (発症4日以内) はなかった。

**【方法】** 難易度は手術終了時に全体評価として易 (1)・中 (2)・難 (3)・超難 (4) の4段階を術者が記録した。LC 全体の難易度別手術時間は、1:60.4分 (150例)、2:74.6分 (105例)、3:107.9分 (24例)、4:226.7分 (3例) で、1, 2, 3に有意差を認めたので、この評価を採用した。胆嚢管剥離難度は易・中・難に、胆嚢床炎症所見は線維化・超硬化・なしに分類した。

**【結果】** 難易度：難易度1:0例、2:10/105例9.5%、3:7/24例29.2%、4:2/3例。  
胆嚢管剥離：易4例 (21.1%)、中9例 (47.4%)、難6例 (31.6%)。  
胆嚢床：線維化あり9例 (47.4%)、超硬化5例 (26.3%)、なし5例 (26.3%)。  
癒着：十二指腸または大網が胆嚢に癒着した症例は12例。難易度は1:0例、2:3例、3:7例、4:2例であった。

**【まとめ】** ACに難易度1はなかった。ACの約80%は胆嚢管剥離が中～難、74%は胆嚢床に炎症所見があり剥離の難易度が高くなった。難易度が高い症例で癒着を認める例はACに多かった。ACに対する腹腔鏡下手術は、癒着剥離・critical view exposure・胆嚢床剥離のすべてにテクニックを要し難度が高い。しかし、待機例での検討であるため胆嚢床の線維化および硬化は経時的な修飾が考えられる。

## 偶発損傷なく急性胆嚢炎手術を安全におこなうための工夫

○三浦 純一、伊東 藤雄、佐藤 佳宏、大谷 聡  
公立岩瀬病院 外科

### 【はじめに】

当施設は1996年4月から2009年6月までの間で胆嚢摘出術の適応と判断した994症例の97.6%に腹腔鏡下胆嚢摘出術(LC)を施行した。14例(1.4%)が開腹移行し、4例(0.4%)に胆管損傷が発生した。LC施行時の主な偶発症は血管、胆管損傷であり、とくに後者は術後在院日数を延長させ、時に医療訴訟に発展することも考えられ、なるべく避けたいところである。当施設の工夫を提示する。

### 【工夫】

#### (1) 鏡視下手術の拡大視効果により得られる局所解剖に基づいた手術法

胆管損傷の多くは胆嚢管の誤認により起こり、実際には、胆汁の漏出に気付いた時点ですでに損傷してしまっていることが多い。安全な手術にはCritical viewを得ることが重要であるが、その過程にすでに危険性が潜んでいると考えられる。

①ランドマーク：Calot三角剥離は胆嚢頸部側での剥離を基本とした上で、胆管側に切り込まないためのランドマークとして胆管周囲の小血管を利用している。Calot三角と直交して走行する小血管群を胆管側へ除けるように剥離をすすめることで、その深部にある胆管、右肝動脈に入らないようにする。

②胆嚢動脈の受動：胆嚢管と胆嚢動脈の間の筋膜を切り上げて胆嚢動脈を受動することで両者間が大きく開き、より大きなCritical viewが得やすくなる。

#### (2) 急性胆嚢炎の手術時期

急性胆管炎・胆嚢炎の診療ガイドラインでは早期手術が推奨されているが、発症から72時間以内に手術室へ辿り着くことは少ない。われわれは、急性虫垂炎の治療において、炎症が周囲へ波及して腫瘍や膿瘍を形成した症例に対して、保存的治療後約3カ月で虫垂切除術を腹腔鏡下に施行し、良好な結果を得ている。急性胆嚢炎で早期手術の適応から外れた症例に対しても、同様に待機手術をおこなって、ほぼ全例が良好に経過した。

【まとめ】胆管周囲の小血管を含む層を胆管側へ残す剥離により、不要な出血や肝管・右肝動脈への切り込みが避けられた。偶発症の多くは胆嚢管の剥離時の誤認で発生するが、発生と解剖に基づいた剥離法は、損傷して初めて気づく偶発損傷を未然に防ぐ良法と考えられた。急性胆嚢炎症例も、癒痕期の手術を避けた待機手術に持ち込むことで、偶発症を少なくできると考えられた。

## 急性胆嚢炎に対する腹腔鏡下胆嚢摘出術の検討

○徳村 弘実、松村 直樹、安本 明浩、武者 宏昭、西條 文人、佐々木浩之、  
舟山 裕士、高橋 賢一、豊島 隆、松村 勝、野村 良平  
労働者健康福祉機構東北労災病院 外科

---

急性胆嚢炎に対する腹腔鏡下胆嚢摘出術(LC)において急性期手術、待機手術とPTGBD後LCを比較検討した。

**【対象と方法】** LC3, 380例中、急性胆嚢炎合併は342例(10%)。2週以上経過後待機LC228例、PTGBD後LC 56例、発症後1週間以内の早期LC43例を対象に、大網癒着、Calot三角硬化、胆嚢床硬化、手術時間、開腹移行と合併症を検討した。

**【結果】** 早期例は出血が多いが剥離が比較的容易で手術時間が102分と最短で開腹移行はなかった。時間経過とともに易出血性と大網癒着が強くなる。待機手術例では炎症軽度例もみられたが炎症高度で強固癒着など手術困難例が多く、手術時間は139分と長く、胆管損傷と開腹移行が最も多かった。PTGBD後例では急性胆嚢炎の易出血性、硬化や癒着を軽減する。

**【治療方針】** 発症後3日以内は早期LCを行う。早ければ早いほどよい。中等症以上で3日を越えたものや耐術不良例はPTGBDをおく。待機手術例は手術困難例が少なくなく、したがって炎症の程度を評価し手術困難例を予測すべきと考えられた。PTGBD留置後のLCの時期は1、2週間後にする。

## 単孔式腹腔鏡下 Heller Dor 手術を施行した 小児食道アカラシアの1例

○水野 大、福澤 太一、有末 篤弘、中嶋 潤、木村 祐輔、新田 浩幸、  
大塚 幸喜、肥田 圭介、佐々木 章、若林 剛  
岩手医科大学 外科

近年、整容性を追求した単孔式腹腔鏡下手術が開発され、成人領域では急速に広まりつつある。一方、小児に対する単孔式腹腔鏡下手術は虫垂切除術や胆嚢摘出術、脾摘などが少数報告されているのみである。今回我々は、小児食道アカラシアに対し単孔式腹腔鏡下に Heller Dor 手術を施行したので報告する。

**【症例】**9歳男児。

**【主訴】**嘔吐、体重増加不良。

**【現病歴】**7歳頃から食事時の嘔気、嘔吐出現したが、嘔吐後には症状消失するため、自分で嘔吐しコントロールしていた。しかし9歳時より嘔吐頻回となり体重増加不良も目立ってきたため近医小児科受診。心因性嘔吐の診断にて投薬受けるも改善みられず小児消化器専門医紹介受診。精査の結果、食道アカラシアと診断され内服治療行ったが効果なく、ブジーまたは筋層切開術を目的に当科紹介となる。

**【入院時現症】**身長148.5cm、体重30.7kg。

**【検査所見】**単純X線写真上胃泡は小さく、食道造影検査ではフラスコ型の拡張を認め最大径は4cmであった。食道内視鏡では送気による下部食道の開大は認めないがファイバー自体は抵抗なく通過した。食道内圧検査では嚥下性弛緩の消失、LES圧の上昇を認めた。以上より食道アカラシアの診断にて、家族にブジーと手術、各々のメリット、デメリットを説明したところ単孔式腹腔鏡下の Heller Dor 手術を希望した。

**【手術】**臍尾側半周の弧状切開に1cm弱の縦切開を加え、直視下に SILS ポートを挿入した。スコープは5mmフレキシブルを使用し、視野は食道裂孔に掛けた糸を LPEC 針にて腹腔外へ引き出し肝外側区を挙上することにより確保した。デバイスとしてロティキュレーターエンドダイセクト、ロティキュレーターエンドグラスプ、ソノサージ、フック型電気メスなどを用い食道周囲を剥離し、術中食道内視鏡を併用し病変部を確認露出した。迷走神経を同定温存し、病変部口側3cm肛門側2cmにわたり主として電気メスを用いて筋層切開をおき、同部に胃底部を3-0エチボンド7針にて縫着した。持針器は通常の5mm持針器を使用し、結紮は体外結紮で行った。術後1日より経口摂取開始し、術後食道造影も問題無く、術後7日で退院となった。



## 単孔式腹腔鏡下胆嚢摘出術における2mm鉗子の併用の有用性

○土原 一生、浅沼 拓、堀越 章、武藤 大成、齋藤 善広  
公立学校共済組合 東北中央病院 外科

【はじめに】当科では2009年7月に単孔式内視鏡手術を胆嚢摘出術に導入し、その後、虫垂切除術、胃部分切除術、結腸切除術などに適応を拡大している。創痕は臍に隠れるため、整容性に関して今までに無い良好な成果が得られる。先日開催された第1回単孔式内視鏡手術研究会でも活発な討議が行われ、今後更なる普及が見込まれる手技である。

単孔式腹腔鏡下手術では、同一創から挿入された二本の鉗子で腹腔内操作が行われるが、鉗子同士が互いに干渉し可動範囲が大きく制限されるため、通常の鉗子操作は困難である。そのため従来とは一風異なったクロス法やクロスオーバー法などと呼ばれる独特の鉗子操作を駆使する必要がある。屈曲鉗子の使用が有効であるが、その操作方法はもとより、現状で使用可能な屈曲鉗子は経済性や信頼性についても課題が多い。また視野展開や臓器の把持牽引にもかなりの制限が生じるため、これを解消するためにミニループトラクターなどの補助器具を別個に挿入する方法が報告されている。

【手術手技】当科ではミニループトラクターと同等の侵襲で、より自由度の高い術中操作を実現するために、超細径鉗子を併用した単孔式腹腔鏡下胆嚢摘出術を施行している。2～2.5cmの臍底部切開にて小開腹し、SILS port (Covidien) を挿入し5mmのトロッカー3本を装着する。腹腔鏡は5mmフレキシブルスコープを使用している。SILS port から挿入した鉗子の一本で剥離や切離などの主操作を行い、もう一本の鉗子で胆嚢底部を把持牽引する。さらに右肋弓下に径2mmの MiniSite MiniPort (Covidien) を刺入し、2mm鉗子で胆嚢頸部を把持牽引する。

【結果】このような鉗子配置により、屈曲鉗子を使用しなくても術野展開が容易に行え、鉗子の可動範囲も格段に広がる。また主操作を行う鉗子を術者の右手で、2mm鉗子を術者の左手で扱うことによって、より細やかなトラクションをかけることができ、さらに手元の鉗子ハンドル部分の干渉も少なくなるため、従来の腹腔鏡下手術とほぼ同等の操作性が確保できる。さらにMiniPort内に金属製の造影カテーテルを通して胆嚢管内へカニューレションすることにより、術中胆道造影を容易に実施できるなどその利便性は非常に高い。当科では腹腔鏡下胆嚢摘出術全例で術中胆道造影を施行しているが、胆嚢炎症例や胃切除術後症例においても単孔式手術下での術中胆道造影を完遂することができている。

【結語】2mmの創痕はほとんど目立たなくなるため、単孔式内視鏡手術の最大の長所である美容性に与える影響は極めて少なく、単孔式腹腔鏡下手術の導入に際して2mm鉗子の使用は有用な手技である。

## 導入期における単孔式内視鏡手術 (TANKO) の 現況と手技の工夫

○関川 浩司、平田 雄大、小根山正貴、高橋 保正、太田 竜、河原 祐一、  
北村 雅也、後藤 学  
川崎幸病院 消化器病センター 外科

【はじめに】単孔式腹腔鏡手術は整容性の面および術後疼痛の面からも従来からの腹腔鏡手術に比較し優位性を持っているものの煩雑な手技、ワンマンサージャリー、教育の観点などから、その質は従来法を凌駕するものではないと判断される。しかるに今後社会的要請が強くなることが予想される今、その導入期をより慎重にしながら適応疾患、手技などについて種々工夫していかねばならない。今回は当科で行っている TANKO に対しての導入疾患、適応基準などについて述べるとともに、本法の具体的手技について報告する。

当科における TANKO の実施基準：適応疾患は、1) ドレーン留置を必要としない急性虫垂炎症例。2) ドレーン留置を必要としないと判断される胆石症例。3) ヘルニア TEPP 施行例。4) スキルス胃癌・高度進行胃癌に対する審査腹腔鏡施行例。であり、除外項目として、1) 抗凝固剤服用症例。2) 重篤な合併症を有する症例。3) 時間外手術症例(但し、手術時間の推移・本術式に対する看護部の理解度をみながら除外項目よりはずすこととする)。また導入にあたっての注意点としては、1) 虫垂炎、胆石症手術については最初の10例までは内視鏡技術認定取得医が行うこととする。2) TEPP については最初の10例までは内視鏡技術認定取得医が行うこととする。3) 審査腹腔鏡については内視鏡技術認定取得医指導の下、行うこととする。4) 手術説明の際、腹腔鏡手術施行および開腹への移行の可能性について説明するとともに腹腔鏡手術に際しての説明ではポート数、位置に関して医師側に一任していただく旨も話しをする。などを取り決めている。

【手術の工夫】単孔式胆嚢摘出術における手術の工夫では KS 式筋鉤による小開腹、ミニループリトラクター II (HA0002) による牽引と牽引箇所での自在な移動、critical view 露出のための胆嚢周囲の十分な剥離の先行、胆嚢管および脈管のクリッピングの際の水平位視野展開、止血操作の際の肝床部の視野展開などである。また医療経済を鑑み、アプローチ法として SILS ポート式、手袋式などを用いている。医療経済的には従来法に比べ単孔式は医材費の占める割合が高くなり、特に SILS ポートを用いた際には手技料よりも高くなっていた。

【結語】導入期における単孔式内視鏡手術は適応疾患をしっかりと慎重な対応を心がけなければならない。また安全に施行する上での手技の工夫は勿論の事、従来の腹腔鏡手技と同様医療経済も考慮しなければならない。



## 当科における単孔式腹腔鏡下手術の現状

○笹田 大敬<sup>1)</sup>、徳田 英俊<sup>1)</sup>、大澤 有姫<sup>1)</sup>、若山 文規<sup>1)</sup>、小田桐 聡<sup>1)</sup>、  
岩渕 圭<sup>1)</sup>、高谷 俊一<sup>1)</sup>、福原 理恵<sup>2)</sup>、船橋 大<sup>2)</sup>、松本 貴<sup>2)</sup>、  
永山 淳造<sup>3)</sup>、小山 正幸<sup>4)</sup>

1) 五所川原市立西北中央病院 外科、2) 五所川原市立西北中央病院 産婦人科、  
3) ときわ会病院 外科、4) 田町小山クリニック

---

**【目的】** 当科では2009年5月28日に単孔式腹腔鏡下胆嚢摘出術を始めた。主に胆嚢摘出術と虫垂切除術を行い、現在までに28例に対し行ったため、ここに報告する。

**【方法】** 2009年5月28日から2010年2月17日まで、28例に単孔式腹腔鏡下手術を行った。対象となる手術は、胆嚢摘出術、虫垂切除術、腸閉塞手術、胃局所切除術などである。胆嚢摘出術は20例、虫垂切除術は5例、その他が3例である。適応としては、胆嚢摘出術は手術歴のないもの、PTGBD tubeのないもの、などである。虫垂切除術は、保存的に加療したあとの待機手術のみである。その他として行った手術は、腸閉塞に対する手術、腹膜生検、胃局所切除術である。腸閉塞はすでに解除されているものに対する待機手術である。

**【成績】** 単孔式で完遂できたのは、28例中24例で、4例において従来法へ移行となった。移行した症例は、4例すべて胆嚢摘出術であった。胆嚢摘出術20例のうち2例でMRCP上、胆嚢は見えなかった。しかし全体の中でMRCPが陰性だったのは3例で、内1例で単孔式を完遂している。また、DIC-CTを行い陰性だった1例も完遂できている。MRCPまたはDIC-CT上、胆嚢を認めない4例中2例で手術完遂でき、また、2例で従来法に移行しているため、MRCPまたはDIC-CT上胆嚢を認めないから手術適応なしという判断はできないと思われた。また、卵巣嚢腫と胆嚢炎の合併した患者に対し婦人科とのコラボレーションで単孔式で行なった患者もいる。

**【結論】** 単孔式腹腔鏡下手術はその適応を広げており、胆嚢摘出術では標準として良いと思われる。他科との連携で創をより少なくすることも可能であり、今後の更なる発展が期待される。

## 胆嚢結石症に対する SILS (Single Incision Laparoscopic Surgery) の経験

○小林 祐介<sup>1)</sup>、星野 正美<sup>1)</sup>、左雨 元樹<sup>1)</sup>、阿美 弘文<sup>1)</sup>、五十嵐 渉<sup>1)</sup>、  
菅野 浩樹<sup>1)</sup>、竹之下誠一<sup>2)</sup>

1)大原総合病院 外科、2)福島県立医科大学器官制御外科

---

一か所の切開による腹腔鏡下手術(SILS)は、術後の創痛の少なさや、美容面での優秀性などから注目され現在世界的に普及しつつある。我々も平成21年6月から、胆嚢結石症(炎症がないと思われる)を対象としてSILSを開始し現在まで6例経験した。結果的に炎症なし4例、炎症あり2例であり、単切開で手術を完遂したもの5例、胆嚢壁が厚くループリトラクターで胆嚢が把持できず5mmの切開を1つ右側胸部においた例が1例であった。SILSの症例は術後鎮痛剤使用を必要とした症例は1例もなくまた腹部の傷は術後1カ月位で極めて縮小し4孔式の際の傷の大きさと差があまりなくなっているため前記したようなメリットは明らかである。一方欠点としては手技がTEMに近く横方向の動きの制限が強く、手技が難しくなることと、ループリトラクターによる胆嚢の把持力が弱く壁肥厚が強いと把持に難渋することと思われた。最近気付いたことはループリトラクターの把持する方向や、把持する部位の変更により前記の欠点を多少補えるようになった事、及び、把持できない場合は右側腹のポート1本の追加で驚く程手術手技が楽になる事である



# 一般演題

一般演題1 8:50~9:30

---

座長：安藤 秀明 中通総合病院外科

一般演題2 9:30~10:10

---

座長：関川 浩司 石心会 川崎幸病院 消化器病センター 外科

一般演題3 15:54~16:34

---

座長：鹿郷 昌之 東北大学大学院 生体調節外科学分野

一般演題4 16:34~17:14

---

座長：肥田 圭介 岩手医科大学 外科



## MDCT シミュレーションによる胸腔鏡下肺区域切除術

○深谷 建、大泉 弘幸、遠藤 誠、鈴木 潤、貞弘 光章  
山形大学 第二外科

---

**【はじめに】** 当科では小型の肺癌や転移性肺腫瘍に対し胸腔鏡下肺区域切除術を行っている。区域切除術においては区域間の同定が重要で、含気虚脱線に加えて造影 CT を三次元構築し、区域切除のシミュレーションとしている。

**【適応】** 1. 良性疾患、2. 転移性肺腫瘍、3. poor risk 症例 (stage I)、4. 部分切除不能な 2cm 未満のすりガラス陰影 (solid < 20%)

**【手術手技】** 手術計画は腫瘍径以上の辺縁を確保し、かつ腫瘍径が 1cm 以下の小さいものでも少なくとも 1cm 以上を確保するように切離線をデザインする。当該区域の切除のみで辺縁の確保が困難な場合は、隣接する区域への拡大部分切除や、隣接区域の合併切除を行う。手術は、4ポート法で、まず当該区域の肺動脈を処理する。区域気管支は肺全体を加圧後処理する。術前、術中に MDCT から 3D アンギオグラフィーを作成し、主に肺静脈を把握。区域間肺静脈に沿って肺実質を切開、区域内の肺静脈は切離する。末梢側肺は状況に応じて、電気メス切離もしくは自動縫合器の切離としている。実際のシミュレーションによる手術手技を供覧する。

## 胸腔鏡下にバイポーラ型血管閉鎖装置を用いて 切除した食道嚢胞の1例

○松村 輔二、箕輪 宗生、荻部 陽子  
太田西ノ内病院 呼吸器センター 外科

食道嚢胞は中縦隔の良性嚢腫であるが、摘出手術では血流豊富な食道筋層から嚢胞を剥離する際の出血が問題となる。バイポーラ型血管閉鎖装置 LigaSure V を用いて少量の出血で切除し得たので報告する。

**【症例】**44歳、女性。2008年の検診で胸部異常陰影を指摘され、当院呼吸内科を経て当科を受診した。胸部CTでは右後縦隔に食道に接して60mm径の嚢腫が見られた。GFSで食道内腔の圧迫は見られたが、送気で改善あり壁浸潤なしと評価された。食道通過障害の既往が過去にも見られたため切除の方針とした。

**【手術手法】**背側に倒した左側臥位として第6肋間側方に小開胸(5cm)を置き、第7肋間後方、第8肋間後腋窩線上にポートを追加して手術を開始した。嚢胞は鶏卵大で肺靭帯内に位置していた。LigaSure Vを用いて肺胸膜を切開剥離し、更に嚢腫壁から食道縦走筋を剥がすように切除を進めた。大部分は出血なく剥離可能であったが、嚢胞の頭側には食道粘膜下組織と嚢胞壁が一体化している癒痕部分(母指頭大)があり、無理に剥離を進めると食道粘膜を損傷すると考えられた。そこでこの部分の嚢腫壁は食道側に残すような形でまず嚢腫壁をくり貫き食道嚢胞の大部分を摘出した。その後、食道側に残した嚢胞壁の筋層部分を追加切除し、残置した嚢胞粘膜は電気メスで焼灼しておいた。食道粘膜の損傷がないことを確認後、食道縦走筋を3-0 Vicrylにより6針結節縫合閉鎖した。胸腔ドレーン1本を留置して終了した。

手術時間：2時間15分、出血量：50ml

**【術後経過】**術後3日目に食道透視を行い、その後に経口摂取を開始し、術後7日で退院した。

**【考察】**従来、電気メスで行われていた食道筋層の切開を LigaSure V を用いて行なったが、出血・焦げ付きがなく、筋層境界の識別も容易であった。食道嚢腫の切除に LigaSure V は有用である。



## 腹腔鏡補助下 S 状結腸切除後に発症した ポートサイトヘルニアの 1 例

○宮澤 正紹、武藤 淳、又吉 一仁、添田 暢俊、石井 恒、花山 寛之、  
多田 武志  
福島労災病院 外科

---

今回われわれは腹腔鏡補助下 S 状結腸切除後に発症したポートサイトヘルニアの 1 例経験したので報告する。

症例は 80 歳、男性。既往症、リウマチ性多発筋痛症。

平成 21 年〇月 S 状結腸癌にたいし腹腔鏡補助下 S 状結腸切除を行った。経過良好であったため、経口開始後、術後第 5 病日に右下腹部ポート部から挿入留置したドレーン抜去した。翌日、イレウス症状とポート刺入部の皮下に腸管の脱出と思われる膨隆あり。ポートサイトヘルニア嵌頓と診断。同日、緊急再開腹手術施行した。手術所見はドレーン抜去部ポート刺入部に約 5cm の回腸が嵌頓していた。これを手動的に整復したのち、ヘルニア門を閉鎖した。

その後は経過良好であった。

腹腔鏡下手術に伴う特有の合併症としてポートサイトヘルニアの発生にも注意する必要があると思われた。

## 最近経験した腹腔鏡手術時における自動縫合器の トラブルとトラブルシューティングについて

○浅沼 拓、土原 一生、堀越 章、武藤 大成、斎藤 善広  
公立学校共済組合東北中央病院 外科

**【症例1】** 70歳男性、胃癌にて腹腔鏡下幽門側胃切除術デルタ吻合を施行、ENDO CUTTERTM EST 45-FLEX blue cartridge (Ethicon Endo-Surgery) を用いて胃と十二指腸後壁吻合後、カートリッジを交換しステイプラー挿入口を閉鎖しようとしたところステイプルは打ち込まれたがカッターが走らなかった。カートリッジを交換し再度閉鎖を試みたが同様にカッターが走らなかったため、EcheronTM 60 blue cartridge (Ethicon Endo-Surgery) を用いて閉鎖した。閉鎖部断端に亀裂を認めたため体内にて全層結節縫合を行い閉鎖した。術後合併症は認めなかった。ENDO CUTTERTM EST 45-FLEX blue cartridge (Ethicon Endo-Surgery) 本体の作動不良が原因と考えられたが、現時点ではメーカーからの返答はない。

**【症例2】** 85歳男性、BMI33 高度肥満体、直腸癌にて腹腔鏡下直腸低位前方切除術を施行、TATM Stapler30 blue cartridge (COVIDIEN) を用いて直腸を切離、DSTにての再建を行うため肛門から PPCEEA TM 31 (COVIDIEN) を挿入しステイプラインのほぼ中央よりトロッカーを貫通させた。その後アンビルヘッドと合体させようとしたところ直腸側のステイプラインが破綻してしまっていた。このため下腹部の小切開創を延長し直視下に TATM Stapler30 blue cartridge (COVIDIEN) を掛け直し DST を行った。術後合併症は認めなかった。この症例はメーカー担当者が立ち会っており、製品、DVDとも検討して頂いたが現時点では原因不明との回答を得ている。高齢者で高度肥満のため直腸壁が脆弱化していた可能性が考えられた。

自動縫合器、吻合器は簡便で信頼性も高いが、まれにトラブルを起こすことは常に頭に入れておかななくてはならないし、確実にトラブルシューティングができなければ重大な合併症を起こす原因となる。症例1では、器械を変えまた腹腔内で手縫い縫合することにより対応でき、症例2では逆に小開腹創を延長し直視下で器械操作することにより対応可能であった。トラブルシューティングには器械の特性を熟知することはもちろん、腹腔鏡下で腹腔内で縫合出来るテクニックを磨くとともに、冷静に状況を判断し開腹移行する判断も重要である。

## 内視鏡外科システムのトラブル対策について (信号ケーブル)

○西勝 恵久美、川崎美穂子、工藤 敦子

太田総合病院附属太田西ノ内病院 ME 室

---

近年、天吊り上げ式テレビモニターなどを含む内視鏡外科専用手術室を備えた施設も増加しているが、現状では稼働率・設備投資を考え、ユニバーサルタイプの内視鏡外科システムを使用している施設が多い。内視鏡外科システムはカメラコントロールユニットやテレビモニターの他に RGB や VIDEO 信号など種々の信号ケーブルから構成されているが、ユニバーサルタイプを使用する際は、狭い空間での保管や頻回な移動によるケーブルの引っ掛かりや断線等のトラブルの発生頻度の多さが問題視されている。これらのトラブルは記録が出来ない、画像が映らないなど手術時間の遅延又は開腹への移行の原因となるため、臨床工学士は対策及び発生時に速やかに対処できるように体制を整えておくことが必要である。

当院では4台の内視鏡外科システムが稼働しているが、それらのシステムの配線の統一化及び一つの信号に一つの機器を割り当てることで、状態確認が簡単に出来るように配線の管理を行なっている。今回、当院で行なっている信号ケーブルの点検方法並びに破損した場合、どのような現象が視られるかを検証し対処法について検討したので報告する。

## 小児鼠径ヘルニアに対する needle scope を用いた 腹腔鏡下手術の検討

○江村 隆起、太田 寛、大泉 弘幸、貞弘 光章  
山形大学 第二外科

**【目的】** 小児鼠径ヘルニアに対して needle scope (径2mmの細径スコープ) を用いた腹腔鏡下手術の低侵襲性が報告されている。今回、自経例をもとに needle scope を用いた腹腔鏡下手術症例の有効性について考察する。

**【対象・方法】** 2007年6月より2010年1月までに小児鼠径ヘルニアに対する腹腔鏡下手術を65例に施行した。その内 needle scope を用いた28例を対象とし、その手術時間、合併症、入院期間等を検討した。

**【手術法】** 臍窩中央に3mm大の切開を加え有鉤摂子にて創縁を把持して腹壁を十分に吊り上げて第一ポートを挿入する。ポートは Veress 針がトロッカーとなったミニポートを用いた。腹腔鏡観察下に左側腹部より操作用のミニポートを追加した後に LPEC 法でヘルニア門を閉鎖した。

**【結果】** 手術時年齢は1歳～14歳であり、手術時間は両側例で平均43分、片側例で平均24分であった。手術中に卵巣脱出・卵管滑脱が判明した症例も腹腔鏡下に手術を完遂し、従来法に移行した症例はなかった。他の腹腔鏡と比べると needle scope の解像度は悪いが、女兒のヘルニア手術においては問題なく使用できた。合併症として、創感染後に臍部醜形となり臍形成の再手術を行った症例があったが、家族の評価は非常に高かった。

**【結論】** 臍窩直下は脂肪・筋層がなく、腹膜が tenting しないためポートの挿入が容易であり、ポート抜去後も縫合の必要がないため手術時間が短縮された。needle scope を用いた腹腔鏡下鼠径ヘルニア手術は整容性も高いため、女兒の鼠径ヘルニアに対して良い適応となると考えられた。

## 再発単径ヘルニアに対する腹腔鏡下手術

○梅澤 昭子、根岸 由香、関 洋介、笠間 和典、黒川 良望  
四谷メディカルキューブ きずの小さな手術センター

【はじめに】 当院では腹腔鏡下单径ヘルニア修復術の適応を、両側または再発、あるいは患者の希望とし、これまで36例を施行した。内訳は腹膜外到達法 (TEPP) 20例：両側15例、左2例、右3例、腹腔内到達法 (TAP) 16例：両側7例、左5例、右4例。これらのうちの再発11例を検討した。

【成績】 全例男性で、年齢は26～71歳 (平均53.5歳)、前回手術時期は小児期2例を除き、4ヶ月～20年。再再発 (前回手術15年前) は1例。前回術式は、小児 (C) 2例、クーゲル法 (K) 4例、プラグ (P) 1例、不明 (U) 4例。再発手術時の診断は、直接ヘルニア4例 (C: 1例、U: 3例)、間接ヘルニア4例 (C, K, P, U: 各1例)、混合型1例 (K: 1例)、膀胱上2例 (K: 2例) であった。術式は TAP 10例 (対側が初発の両側4例、片側6例)、TEPP 1例 (片側)。TEPP法では、手術開始時と終了時に腹腔内からの観察を追加した。手技は可能な限り初回手術と同様に剥離するようにし、脈管の損傷に留意した。前回使用したメッシュおよびプラグの除去は行わなかった。クーゲル法術後はメッシュ及び周囲に強固な癒着があり、ヘルニア門周囲のみの腹膜切離および腹膜前腔の剥離を行った。修復に用いたメッシュは、3Dメッシュ6例、ソフトメッシュ3例、デュアルメッシュ1例、コンポジックスメッシュ1例。腹膜閉鎖が困難であった2例でデュアルまたはコンポジックスメッシュを使用した。メッシュの固定はタッカーを用い、腹膜は3-0バイクリルによる縫合またはヘルニアステイプラーを用いて閉鎖した。手術時間は、片側で49～133分であった。合併症は、トロッカー創からの出血1例、前立腺肥大症による排尿困難1例、尿道出血1例で軽微であり、再発ヘルニアに起因する合併症は認めなかった。術後に水腫を4例認め、2例は穿刺し、いずれも軽快した。慢性疼痛や神経痛の症例はなかった。

【まとめ】 前回手術がプラグ、または腹膜前腔にメッシュが使用されていない術式では、ヘルニア門周囲を広く剥離することが可能であるが、クーゲル法は剥離範囲が限定される。メッシュやプラグがしっかり固定されている症例では、これらの切除は脈管の損傷や広い腹膜欠損を招くので、切除しないほうがよいと考えられる。癒着による解剖学的な偏位が予想されるので、脈管及び神経の損傷に注意が必要である。腹膜の閉鎖が困難な場合、癒着防止加工されたメッシュを用いるが、断端を可及的に腹膜で覆うような工夫が必要だと思われる。再発単径ヘルニアに対する腹腔鏡手術は、ヘルニア門を直接観察でき診断が正確で、特に TAP法は剥離範囲とメッシュの挿入部位を自在に決定できるため優れている。

## 急性虫垂炎に対する腹腔鏡下手術の検討

○小林 照忠、小村 俊博、深町 伸、塚本 信和、遠藤 公人、鈴木 幸正、  
中川 国利、桃野 哲  
仙台赤十字病院 外科

腹腔鏡下虫垂切除術 (laparoscopic appendectomy: 以下、LA) は1996年より保険適応となり、当科では1997年よりLAを導入している。今回当科でのLAにつき検討を行ったので報告する。

**【対象と方法】** 2000年より2009年までの10年間における、急性虫垂炎または虫垂周囲膿瘍の術前診断でのLA施行例を対象とし、臨床的事項について検討した。

**手術手技:** 全身麻酔下、小開腹下にてトロカールを挿入、3ポートで手術を行う。虫垂間膜は超音波凝固切開装置を用いて切離し、虫垂根部は二重結紮後に超音波凝固切開装置で切離するのを基本としている。回収袋に収納して虫垂を体外へ摘出後、腹腔内を生理食塩水で洗浄し、必要と判断した場合にはドレーンを挿入している。

**【結果】** 対象190例のうち手術中に急性虫垂炎と診断されたのは168例(中央値35歳、男:女=114:54)で、カタル性17例(23歳、10:8)、蜂窩織炎性66例(34歳、48:18)、壊疽性85例(虫垂憩室炎1例含む、39歳、56:29)であった。他は大腸憩室炎13例、骨盤腹膜炎8例、回腸炎1例であった。カタル性/蜂窩織炎性/壊疽性の中央値は、術前白血球数10, 340/12, 940/12, 895/ml、手術時間中央値は33/35/51分であった。術式は、カタル性/蜂窩織炎性では全例LAが完遂できたが、壊疽性では9例が開腹へ移行し、うち3例には回盲部切除術が行われた。開腹移行例の手術時間は中央値99分で、3例で2時間を超過した。また、1例がLAから腹腔鏡補助下回盲部切除術へ変更した。ドレーンは4例(22.2%)/23例(34.8%)/72例(84.7%)に留置された。術後の固形食摂取開始までは平均1.41/1.65/2.49日で、術後在院期間は平均5.8/5.9/10.4日であった。術後合併症は、1例(5.9%、精神障害1例)/3例(4.5%、膿瘍2例、イレウス1例)/18例(21.2%、膿瘍・腹膜炎7例、創感染6例、イレウス6例、出血・感染性腸炎・脳梗塞各1例、重複あり)であった。再手術を要したのは出血と腹膜炎が各1例で、いずれも壊疽性虫垂炎であった。

**【結語】** 急性虫垂炎の正診率は約90%で、約半数が手術の絶対適応と考えられる壊疽性であったことから、急性虫垂炎または虫垂周囲膿瘍と診断した症例に対して、まずLAを試みるのは妥当と思われた。壊疽性虫垂炎ではドレーンの留置率が85%であったが、腹腔内膿瘍・腹膜炎は10%程度であり、ドレーンについては、今後検討していく必要がある。



## 急性虫垂炎に対する腹腔鏡下虫垂切除術の検討

○安本 明浩、徳村 弘実、佐々木宏之、松村 直樹、西條 文人、武者 宏明、  
高橋 賢一、豊島 隆、舟山 裕士  
東北労災病院 外科・内視鏡下手術センター

---

急性虫垂炎に対し当科では1993年以降、腹腔鏡下虫垂切除術(LA)を施行している。今回、病理所見からみたLAの成績を開腹虫垂切除(OA)と比較し検討した。

**【対象】**1996年1月から2009年7月までに施行されたLA114例(開腹移行例4例は除外)とOA224例。

**【方法】**術後病理組織学的所見より、カタル性、蜂窩織炎性、壊疽性、穿孔性の4群に分類し、手術時間、術後在院日数、術後SSIについて検討した。

**【結果】**LAの手術時間は、OAと同程度であった。LAはOAと比較して表層切開創SSIが少なく、臓器体腔SSIも穿孔性以外は少ない傾向であったが有意差は認めなかった。術後在院日数は、LAにおいて短縮傾向を認めた。特に、蜂窩織炎性、壊疽性においては有意に短かった。

**【まとめ】**急性虫垂炎に対してのLAは術後合併症も少なく、安全に施行できる。今後、穿孔性虫垂炎における術後感染対策が課題と考えられた。

## 腹腔鏡補助下右半結腸切除術の定型化マニュアル作成の試み

○松村 直樹<sup>1)</sup>、徳村 弘実<sup>1)</sup>、佐々木宏之<sup>1)</sup>、武者 宏昭<sup>1)</sup>、西條 文人<sup>1)</sup>、  
安本 明浩<sup>1)</sup>、高橋 賢一<sup>2)</sup>、豊島 隆<sup>3)</sup>、舟山 裕士<sup>2)</sup>

1) 東北労災病院 外科・内視鏡下手術センター、2) // 外科・大腸肛門病センター、  
3) // 外科・乳腺外科

【はじめに】 様々な施設で手技の定型化が試みられている。当院での腹腔鏡下大腸癌手術の術式は、患者体位やポート位置はほぼ一定であるが、手術操作の手順や考え方などの詳細は術者によってさまざまである。個人が経験する年間症例数が症例は限られている以上、定型化は利点があると考えられる。

【定型化の目的】 施設内での定型化のメリットは、知識の共有を効率よくできることと、術式の問題点も共有できることである。長所短所をお互いに理解したほうが、習熟の効率性が高まるし、手技の改良点を見出し、安全性や完成度を高めやすい。定型化として文字に表したほうが、曖昧さが無くなる。

新たに手術を開始する術者にとって、わかりやすい教科書になる。助手が行う術野の展開に再現性が得られる。助手の手術の理解度が向上しスムーズに術者に移行できる。また、助手から術者になっても理解により助手をコントロールできるので自立しやすくなる。手術が安定する。

スコピスト(主に研修医)が手術の流れや解剖の理解に手助けとなる。もしかすると興味を持って外科医を希望するかもしれない。

【実際のマニュアルの作成のポイント】 解剖を提示し、体位、ポート位置、手術手順(①内側からの後腹膜下筋膜の剥離、②十二指腸上極までの後腹膜下の剥離、③Surgical trunkの郭清、④右側結腸間膜の剥離：肝弯曲外側～盲腸外側尾側まで、⑤右側結腸外側切離操作：回盲部尾側から肝弯曲へ、⑥右側結腸外側切離操作：肝弯曲部授動、⑦小開腹まで)を動画をいれて実際のマニュアルを供覧する。

手順それぞれの解説は開始時の場の展開のコツ、途中の操作のコツ、終了時の到達目標を提示する。

【まとめ】 腹腔鏡補助下右半結腸切除の定型化提示し、現在、試行中である。これを叩き台として、術式の検討と改善を行っていきたい。



## 腹腔鏡下幽門側胃切除術の定型化 (肥満患者における手技を中心に)

○東 敬之、小澤孝一郎、横山 森良、木村 真五、橋本 敏夫、薄場 修、  
豊野 充  
公立置賜病院 外科

【はじめに】開腹手術時と同様、腹腔鏡下の胃手術においても施設ごとの標準術式にバリエーションがあると思われる。今回当院で腹腔鏡下胃手術(210例)を施行した症例の内、頻度の多い幽門側胃切除術(LADG:72例、TLDG:70例、LAPPG:13例、TLPPG:1例)を行った156例の経験から、現在の当院における手技の定型化(特に肥満患者を意識したリンパ節郭清)について報告し、諸施設から改善すべき点を指摘して頂きたいと考えている。

【適応】当初LADGの導入時はBMI25以上またはVFA(腹腔内脂肪面積)が100 $\text{m}^2$ 以上の場合、cSM1cN0にD1+ $\beta$ を行うところまでを適応としてきたが、約50例程度を経験し手技が安定したと判断した後、現在は原則的に患者体型に関係なくcSM2cN0にD2郭清を行うまで適応を拡大している。(術中明らかなN1の症例は開腹移行した)

【対象】BMI25以上にD2郭清を施行した症例を中心に症例を提示する。

### 【手術手技(TLDG)】

体 位：開脚位かつやや頭高位、ポート位置：5ポート(左右季肋部5mm、左右側腹部10mm、臍からカメラポート)

立 ち 位 置：スコピストは脚間、術者は②(下記)の手技中のみ患者左側でそれ以外は右側  
手技の実際：①～⑥までの部分に分けて手技を供覧する。

- ①肝円索の挙上～網嚢に入り4sbを郭清するまで
- ②6-14Vの郭清
- ③十二指腸切離から12a～8の郭清
- ④腹腔動脈周囲(11P含む)の郭清
- ⑤1～3の郭清
- ⑥胃の切離と吻合

【まとめ】施設ごとに手技を定型化することで、スムーズな視野展開と手術操作が可能になり、肥満症例に対しても対応可能になると思われる。

## 当科における4ポートによる腹腔鏡補助下胃切除術の検討

○井本 博文、鹿郷 昌之、内藤 剛、木内 誠、田中 直樹、三浦 康、  
小川 仁、安藤 敏典、矢崎 伸樹、渡辺 和宏、羽根田 祥、柴田 近、  
佐々木 巖

東北大学 大学院 生体調節外科学分野

**【背景】**近年、腹腔鏡補助下胃切除術(laparoscopically-assisted gastrectomy、以下LAG)は低侵襲でかつ成績も開腹と同等との報告も多くなされ、全国的に広く行われるようになってきた。通常のLAGは、5ポートで行うことが一般的であるが、当院では4ポートで行っている。

**【目的】**4ポートによるLAGの有用性に関し検討する。

**【対象】**2007年2月より2009年7月までに当科においてLAGを施行した症例計78例を対象とし、内訳は幽門側胃切除(以下LADG)46例、噴門側胃切除(以下LAPG)9例、胃全摘(以下LATG)23例。

**【術式】**体位は開脚位とし、術者は脚間、助手は患者右側に立ち、ポートは臍上部に12mm、左腹部に5mm、右腹部に12mm、右上腹部に5mmと計4本を挿入する。カメラは臍上部ポートより挿入し、右上腹部の鉗子とともに助手が把持する。術中操作は基本的に術者及び助手の計3本の鉗子で行う。小開腹は、一般的操作と同様に上腹部正中におき、吻合は幽門側胃切除術ではhemi-double stapling techniqueによる器械吻合、噴門側胃切除術では自動吻合器による食道-胃吻合を行い、胃全摘術では食道-空腸吻合・Y吻合とも自動吻合器による器械吻合を行っている。

**【結果】**各術式における平均手術時間・出血量は、LADGで $277 \pm 60$ 分・ $57 \pm 135$ ml、LAPGで $260 \pm 45$ 分・ $73 \pm 80$ ml、LATGで $353 \pm 90$ 分・ $98 \pm 119$ ml。術後平均在院日数は全術式を通し $11.3 \pm 2.0$ 日であった。術後合併症発生例は2例で、縫合不全はなく、正中創の創し開が1例、誤嚥性肺炎が1例であった。開腹移行例はLADGの1例で、原因は右胃大網静脈よりの出血であった。

**【結語】**4ポートでのLAGは、5ポートでの場合と比較しても合併症、手術時間・出血量等も差がなく安全に行うことができた。創が少なく、2人でも施行可能であり、その点でも有用な術式であると考えられた。

## 腹腔鏡下胃全摘術－EST法による食道空腸吻合術の経験－

○安食 隆、伊関 雅裕、宮川 理子、林 啓一、深瀬 耕二、山内淳一郎、  
石山 秀一  
仙台厚生病院 消化器外科

【はじめに】腹腔鏡下胃全摘術は、食道空腸吻合術が手技的に困難とされており、そのため幽門側胃切除ほど普及していないというのが現状である。最近、新しい器機の出現もあり、腹腔鏡下胃全摘術の再建法に関して様々な方法や工夫が報告されてきている。当院でも再建手技に関し、いくつかの変遷を経て大森らが開発したEST (efficient purse-string technique) 法を2010年より導入、これまで5例に施行し、良好な結果を得られているので報告する。

【方法】EST法は、まず針糸つきアンビルを作製した後、食道前壁を1/3～1/2切開する。その切開部よりアンビル全長を食道内に完全挿入し、針を食道前壁に刺入し引き出す。リニアステープラーで食道を把持し、トロッカーチップを食道外へ誘導後ファイアーすることで、食道切離およびアンビル挿入固定が完成する。臍部カメラポート部を利用して手袋を通してサーキュラーステープラー本体を挿入し、腹腔鏡下で周囲の巻き込みやねじれがないことを確認しながら吻合を完成させる。

【結果】現在まで5例に施行したが、縫合不全などの合併症は認めなかった。また食道切開からアンビル挿入固定までの時間は1例目が12分19秒と時間を要したが、その後の4例は平均で6分30秒と比較的短時間で可能であった。

【結語】この方法はすべて腹腔内での操作で終了可能であり、体内での縫合結紮も必要しない。また腹腔鏡下の良視野のもと、ストレスなく比較的容易に食道へのアンビル挿入固定および食道空腸吻合が可能である。開腹手術と同様の再建が可能となり、また特殊な機器も必要なく使用個数も保険請求内で可能であり、コスト的にもメリットが多い方法と思われる。

## Efficient purse – string stapling technique (EST)による 腹腔鏡下胃切除、体腔内吻合の経験

○肥田 圭介、高橋 正統、藤原 久貴、梅村 晃、片桐 弘勝、木村 祐輔、  
大塚 幸喜、新田 浩幸、佐々木 章、水野 大、若林 剛  
岩手医科大学 外科

【はじめに】当科では2002年に腹腔鏡下胃切除術を導入後、2006年からLATGを2008年からLAPGを順次導入してきた。これまで腹腔鏡補助下手術を基本として再建はすべて小開腹創から行ってきた。しかし、症例により小開腹創長が6cmを超える、体型により難渋する等の問題が認められ、2009年12月からEfficient purse-string stapling technique (EST)による腹腔鏡下胃切除、体腔内吻合(Omori T et al:Am J Surg 2009)をLTG、LPG、LDG Roux-en Y再建において導入した。今回その手技と導入時のpitfallにつき供覧する。

【手術手技】CDH25のアンビルロッドに備え付きのヤリを装着。先端の穴に2-0PROLINEを5mmのループを作り15回結紮し固定する。腹部食道を十分に剥離した後、前壁を約1/2周切開しアンビルを食道内に挿入する。食道内腔より食道前壁に針を刺入する。糸を牽引しノットを壁外に誘導した時点で刺入点の肛門側をリニアステイプラーでクランプし、ヤリ、アンビルロッドを食道外に露出してからファイヤーシアンビル留置が完成する。この後に本体と体内で結合することでhemi-double stapling techniqueにて吻合完成となる。胃空腸吻合も同様の手技で胃切離予定ラインよりも肛門側の胃大彎側に切開をおきアンビルを挿入し留置後にcircular staplerで吻合する。

【結果】これまでLADG後残胃癌に対するLTG 1例、LPG 1例、LDG、R-Y再建3例に対して同術式を施行。LTGで縫合不全を1例、LDGで吻合部出血を1例に認めたがいずれも保存的治療にて軽快した。

【まとめ】ESTは腹腔鏡下胃切除術、術後再建の一つのoptionとして有用であるが、今後更なる手技の習熟、工夫を重ねる必要があると考えられた。

## 当科における腹腔鏡下幽門側胃切除（デルタ吻合）の治療成績 ～ hemiDST 吻合との比較から～

○武者 宏昭、安本 明浩、佐々木宏之、松村 直樹、西條 文人、高橋 賢一、  
豊島 隆、舟山 裕士、徳村 弘実  
東北労災病院 外科・内視鏡下手術センター

**【背景】** 当科では1997年3月から2010年1月まで胃癌に対し腹腔鏡下胃切除術（LAG）を310例に行ってきた。このうち1998年10月から幽門側胃切除（DG）を229例行ってきた（hemiDST：151例、デルタ吻合：54例）。当初は上腹部の小切開を用い、標本の摘出および吻合を行う hemiDST にて再建を行っていたが、さらなる低侵襲手術を求めて2007年1月より体内で吻合を行い、臍部の創より標本を摘出するデルタ吻合を用いた完全鏡視下手術を導入し良好な成績を取っている。今回デルタ吻合の成績を提示し、hemiDST とデルタ吻合を食事の摂取量、体重減少の観点からも比較検討した。

**【適応】** cT1、cT2（MPまで）、cN0、cN1。術前にEGD、EUS、US、CTを施行し評価。

**【対象および方法】** hemiDST 吻合40症例とデルタ吻合50症例を比較検討した。hemiDST：33～80歳（平均62.4歳）、男性26例、女性14例。術前体重35.5～84.5kg（BMI 17.2～31.0）。デルタ吻合：34～82歳（平均62.9歳）、男性35例、女性15例。術前体重37.0～80.6kg（BMI 15.8～30.8）。両群間に有意差なし。食事摂取量および体重を術後1、3、6、12、24カ月で比較検討。

**【成績】** 平均手術時間はhemiDST：246.2分、デルタ吻合：224.0分。平均出血量はhemiDST：29.5ml、デルタ吻合：5.2ml。デルタ吻合では、術後MDLでも通過良好であり、術後1年のEGDでも吻合口は大きく、残胃に食残の貯留を認めなかった。また、デルタ吻合は、術前の80%以上摂取できる割合が術後1カ月で24%、3カ月で56%、6カ月で77%、12カ月で91%であったのに対し、hemiDSTでは、術後1カ月で9%、3カ月で47%、6カ月で76%、12カ月で83%であった。デルタ吻合では術前同等の経口摂取可能な割合が、術後1カ月で5%、3カ月で10%、6カ月で40%、12カ月で40%で良好であった。また、体重減少の率も有意差は認められなかったが、デルタ吻合症例では術後12カ月で術前よりも体重が増加した症例も4例（10%）認めた。デルタ吻合は、当初は硬膜外麻酔を併用していたが、硬膜外麻酔非施行症例でも術後NSAIDS使用平均回数は1.3回。ペンタジン使用回数の平均は0.9回であった。

**【結語】** デルタ吻合はhemiDSTと比較して、手術術後早期の段階で経口摂取が良好であった。また、術後12カ月で術前と同等の経口摂取可能症例が40%あった。今後は症例を重ねて検討したい。



## 早期胃癌に対する腹腔鏡下胃切除術における Sentinel node navigation surgery (SNNS)

○蜂谷 修、野村 尚、高須 直樹、岡崎 慎史、尾形 貴史、佐藤多未笑、  
菅原秀一郎、水谷 雅臣、磯部 秀樹、長谷川繁生、木村 理  
山形大学医学部 消化器・乳腺甲状腺・一般外科

**【はじめに】** 早期胃癌に対する縮小手術においては、Sentinel node navigation surgery (SNNS) の臨床応用につき種々検討がなされてきている。我々は、2004年から術中内視鏡を用いて色素単独法によるセンチネルリンパ節ならびに染色リンパ流域の検索を行ってきた。今回、その成績と SNNS を利用した腹腔鏡(補助)下胃切除術について報告する。

**【対象と方法】** 対象は2004年から2009年までのL、M領域早期胃癌に対する腹腔鏡(補助)下胃切除術において、センチネルリンパ節(SN)ならびに染色リンパ流域の検索を行った28例。同時期に開腹手術でSNの検索を行った22例との比較を行った。術中内視鏡を用いて腫瘍周囲4箇所(1cm)にICG(5mg/ml)を1mlずつ注入後、15分後に検索を行った。

**【結果】** 腹腔鏡下手術におけるSNの同定率は68%、同定個数は平均1.3個(0~3)であった。開腹手術(22例)におけるSN同定率72%、同定個数平均1.7個(0~10)に比べやや低値であった。染色リンパ流域については、腹腔鏡下手術例における同定率は86%、同定リンパ流域数は平均1.2流域(0~3)、開腹手術ではリンパ流の同定率は100%、同定リンパ流域数は平均1.2流域(1~3)であった。リンパ節転移陽性例を腹腔鏡下症例4例、開腹症例3例に認めた。このうち腹腔鏡下症例では4例中3例でSNと転移リンパ節は一致しなかったものの、染色リンパ流域が一致した。残りの1例はSN、染色リンパ流域とも一致しなかった。開腹症例では3例中2例でSNと転移リンパ節が一致した。もう1例ではリンパ流域のみが一致した。

9例に腹腔鏡補助下幽門保存胃切除術を施行したが、全例で右胃動脈領域に染色リンパ流ならびにSNの無いことを確認したのち、右胃動静脈を温存しつつリンパ節No.5の郭清を省略した。また、2例にSNNS併用腹腔鏡補助下胃分節切除術を行ったが、いずれも再発なく良好に経過している。

**【結語】** 腹腔鏡下胃切除術における色素単独法によるSNNSは、転移リンパ節診断の精度という点では全く満足できるものではないが、その染色リンパ流域に関しては早期胃癌に対する縮小手術をより安全に行っていくうえで利用できる可能性が示唆された。

## 減量手術 (bariatric surgery) の2型糖尿病に対する効果

○関 洋介、笠間 和典、根岸 由香、梅澤 昭子、黒川 良望

四谷メディカルキューブ きずの小さな手術センター 外科

**【背景】** 内科的治療抵抗性の重症肥満患者に対して、欧米を中心に外科治療が広く行われている。外科治療では、内科的アプローチで達成困難な、長期に亘る高い減量効果が得られる。さらに、2型糖尿病、高血圧、高脂血症、睡眠時無呼吸症、関節症といった、肥満に伴う合併疾患に対する高い改善効果を有している。とりわけ、2型糖尿病に対する効果は極めて高く、最近では、肥満手術 (obesity surgery) のみならず、代謝手術 (metabolic surgery) あるいは抗糖尿病手術 (anti-diabetic surgery) と呼ばれることもある。

**【目的】** 当院において、外科治療が行われた肥満糖尿病症例の経過を呈示することを通して、2型糖尿病に対する外科治療の可能性について考察する。

**【方法】** 患者は40歳代、男性。初診時、身長159cm、体重132kg、BMI 52.2kg/m<sup>2</sup>。過去に入院治療、胃内バルーン留置術 (BIB) を含めて、内科的減量を何度も試みたが、その都度、リバウンドした。肥満随伴疾患として、2型糖尿病、高脂血症、高血圧、関節痛、高尿酸血症、睡眠時無呼吸を有していた。2型糖尿病は10年前に指摘され、7年前から糖尿病治療専門医にて、経口血糖降下剤 (4種類) による治療を受けており、初診時 HbA1c 6.8%であった。神経障害 (アキレス腱反射の低下、振動覚の低下)、網膜症 (福田分類 A2/A2)、腎症 (3期 A) を伴っていた。腹腔鏡下スリーブバイパス術 (Laparoscopic sleeve gastrectomy with duodenojejunal bypass:LSGB) を施行した。

**【成績】** 手術時間210分、出血量少量。合併症無く、術後3日目に退院した。術直後より、良好な血糖コントロールが得られた。入院中はスライディングスケールにて、3回 (計12単位) のインシュリン投与を必要としたが、以降、インシュリンおよび経口血糖降下薬の投与が不要となった。術後1、3、6ヶ月目の HbA1c はそれぞれ、6.7%、6.2%、5.6%で、6ヶ月目以降、正常範囲内を推移し、75g 経口ブドウ糖負荷試験にて正常パターンを示した。腎症については、術後6ヶ月目以降、尿蛋白陰性となり、明らかな改善を認めた。術後10ヶ月目の精査にて、網膜症は福田分類 A1/A2であった。術後1年3ヶ月目現在、体重70.3kg、BMI 28.2kg/m<sup>2</sup>。その他の肥満随伴疾患も著明に改善した。

**【結論】** 外科治療にて、内科的アプローチによるコントロールが困難と考えられた肥満2型糖尿病の著明な改善が得られた。肥満2型糖尿病に対する外科治療の可能性に関しては、現在、多くのエビデンスが蓄積されつつあり、肥満ならびに2型糖尿病患者が急増している我が国においても、今後、重要なテーマになるものと考えられる。

## 内腔発育型の胃粘膜下腫瘍 (GIST) に対する 内視鏡腹腔鏡併用胃局所切除の一例

○安齋 実<sup>1)</sup>、市来 正隆<sup>1)</sup>、蔡 景襄<sup>1)</sup>、菅原 弘光<sup>1)</sup>、鎌田 啓介<sup>1)</sup>、  
中野 善之<sup>1)</sup>、及川 圭介<sup>2)</sup>

1) JR 仙台病院 外科、2) JR 仙台病院 消化器科

GIST (gastrointestinal stromal tumor) に対する外科治療は、肉眼的断端陰性を確保しつつ、臓器機能温存を考慮した部分切除が原則であり、その殆どが腹腔鏡下に行われている。しかし腫瘍が噴門や幽門に近く特に内腔発育型の場合、通常行っている自動縫合器を用いる方法では、狭窄や断端陽性が危惧されるため、噴門や幽門の温存が難しく、噴門側胃切除や幽門側胃切除を余儀なくされる場合が多い。今回、噴門近くの内腔発育型 GIST に対し、内視鏡腹腔鏡併用胃局所切除を施行したので報告する。

**【症例】** 80歳男性、2年前から胃粘膜下腫瘍でフォローされていたが、増大傾向があるため当院を紹介された。腫瘍は胃体上部小弯に存在する最大径2.4cmの内腔発育型の胃粘膜下腫瘍で、噴門との距離は約1cmであった。EUS-FNABでGISTの診断となり手術の方針となった。

**【方法】** 全身麻酔下に5本のトロカールを挿入し腹腔鏡下に手術を開始した。LCSを用いて小網と胃壁の剥離を行った後、空腸をクランプし術中内視鏡を行った。内視鏡下にマーキングを行い、内視鏡下に2箇所胃壁を穿孔させた。この胃壁の小孔を利用して腹腔鏡下にLCSを用いて胃壁の切離を行った。この際、腹腔鏡内視鏡双方で外科的マージンを確認しつつ、腫瘍周囲の切離を行った。腫瘍をパウチに入れて回収し、胃壁の欠損部は、内視鏡をステントとして腹腔鏡下に縫合閉鎖した。

**【結果】** 外科的マージンを確保し肉眼的に断端陰性となり、噴門を温存する事が可能であった。術後、狭窄やstasisの症状なく第10病日に退院した。

**【考察】** 腫瘍が噴門や幽門に近く、特に内腔発育型の場合、腹腔側から切離線の正確な把握が難しい。また自動縫合器を使用する場合、切除範囲が大きくなり噴門や幽門を温存できない場合が多い。本術式は根治性を確保しつつ、QOLの低下を回避できる術式と考えられ、特に噴門や幽門近くにある内腔発育型で潰瘍形成のない腫瘍に対して良い適応となると考えられた。



## 当科における十二指腸潰瘍穿孔に対する腹腔鏡手術手技の実際とその有用性に関する検討

○平田 雄大、小根山正貴、高橋 保正、太田 竜、河原 祐一、北村 雅也、  
後藤 学、関川 浩司  
石心会 川崎幸病院 消化器病センター 外科

【はじめに】 当院では上部消化管穿孔に対しては全身状態等を考慮した上で積極的に腹腔鏡下手術を施行している。今回我々は当科で施行した十二指腸潰瘍穿孔に対する腹腔鏡下手術施行例の臨床的特徴像について検討し潰瘍穿孔に対する本術式の有用性について検討した。

【対象】 2006年4月から2009年12月まで当科で十二指腸潰瘍穿孔に対し単純閉鎖+大網充填術を施行した25例のうち腹腔鏡下手術にて完遂した21例《A群》(男16例、女5例、平均年齢55.6歳(20~95歳))と、開腹移行例および開腹例4例《B群》(男3例、女1例、平均年齢62.3歳(52~77歳))につき臨床諸因子について比較検討した。

### 【手術手技】

- ①3点または4点ポートにてアプローチ
- ②腹腔内を観察後に穿孔部を確認
- ③体内あるいは体外結紮法にて穿孔部を単純閉鎖
- ④腹腔内を洗浄後に大網を充填
- ⑤穿孔部近傍、ダグラス窩、左(右)横隔膜下にドレーンを留置。

【結果】 術前肝周囲の腹水有無ではA群が16/21例(76.2%)に腹水あり。B群は2/4例(50%)にあった。手術時間、出血量ではA群平均133.9分(80~297分)、9.6ml(少量~100ml)。B群平均103分(61~153分)、22.5ml(少量~90ml)であった。穿孔部の大きさの比較ではA群平均6.6mm(3~10mm)、B群平均12.5mm(5~20mm)であった。術後食事開始日数をみるとA群では平均8.9日(5~25日)、B群では平均8.7日(5~14日)であった。術後合併症についてみるとA群では5/21例(23.8%：内訳：ADL低下2例、肺炎1例、リーク1例、麻痺性イレウス1例)、B群では4/4例(100%：内訳：創感染2例、麻痺性イレウス2例)と開腹手術での合併症率は100%となっていた。術後在院日数ではA群平均21.8日(11~87日)、B群平均23.5日(17~30日)であった。

【まとめ】 腹腔鏡下手術は開腹手術と比較し、腹腔内の広範囲な観察や十分な洗浄が可能でありさらには早期離床、感染予防の面からも有用な手術手技である。

## 4型胃癌を中心とした高度進行胃癌に対する 審査腹腔鏡の意義

○坂本 渉<sup>1,2)</sup>、関川 浩司<sup>1)</sup>、平田 雄大<sup>1)</sup>、小根山正貴<sup>1)</sup>、太田 竜<sup>1)</sup>、  
高橋 保正<sup>1)</sup>、河原 祐一<sup>1)</sup>、北村 雅也<sup>1)</sup>、後藤 学<sup>1)</sup>、竹之下誠一<sup>2)</sup>

1)川崎幸病院 外科、2)福島県立医科大学 器官制御外科

---

我々は4型胃癌を中心とした高度進行胃癌の治療方針決定に対して積極的に審査内視鏡(staging laparoscopy: 以下、SL)を導入し正確な進行度診断と適切な治療法の選択を心がけている。

**【対象】**2006年4月～2009年10月までに高度進行胃癌のためSLを施行した患者(男性15名、女性6名、平均63.3歳)。

**【手技および方法】**腹腔鏡手術手技を用い腹腔内を観察し、洗浄細胞診を施行。転移を疑う結節に対しては組織生検を施行している。

**【結果】**術前CTとSLの播種の有無における不一致率は38%、SLにてP0、CY0であった患者の開腹時の播種の有無における不一致率は28.5%であった。

**【結語】**審査内視鏡はSLはCTなどの画像診断では診断不能な微量な腹水の有無の確認とその採取、腹壁の小結節の有無確認および採取にきわめて有効であり正確な診断を得ることにより適切な治療指針を選択することが可能である。

# ESF 東北 役員一覽

## ESF 東北 会則



## ESF 東北 役員一覧

代表世話人	徳村 弘実	労働者健康福祉機構東北労災病院外科
幹事世話人	吉原 秀一	弘前大学消化器外科・乳腺外科・甲状腺外科
	対馬 敬夫	弘前大学呼吸器外科・心臓血管外科
	杉村 好彦	盛岡赤十字病院外科
	谷田 達男	岩手医科大学呼吸器外科
	若林 剛	岩手医科大学外科
	安藤 秀明	中通総合病院外科
	南谷 佳弘	秋田大学呼吸器外科
	大泉 弘幸	山形大学第2外科
	小澤孝一郎	公立置賜病院外科
	黒川 良望	東北大学
	井上 典夫	北福島医療センター
	三浦 純一	公立岩瀬病院
	田中 淳一	昭和大学横浜市北部病院消化器センター
監 事	遠藤 正章	青森市民病院外科
	星野 正美	大原総合病院外科
世 話 人	菰田 研二	八戸赤十字病院呼吸器外科
	澤 直哉	八戸市民病院外科
	岡本 道孝	八戸市民病院外科
	福田 幾夫	弘前大学呼吸器外科・心臓血管外科
	佐々木 章	岩手医科大学外科
	大塚 幸喜	岩手医科大学外科
	新田 浩幸	岩手医科大学外科
	水野 大	岩手医科大学外科
	肥田 圭介	岩手医科大学外科
	半田 政志	岩手県立中央病院呼吸器外科
	大浦 裕之	岩手県立中央病院呼吸器外科
	佐藤 誠二	秋田大学消化器外科

一ノ瀬高志	岩手県立胆沢病院呼吸器外科
泉 啓一	佐藤病院 (由利本荘市)
鈴木 克彦	本荘第一病院外科
伊藤 誠司	市立秋田総合病院外科
羽瀧 友則	秋田大学泌尿器科
木村 理	山形大学第1外科
須藤 幸一	恵愛堂病院 外科
蜂谷 修	山形大学第1外科
江村 隆起	山形大学第2外科
佐藤 敏彦	山形県立中央病院外科
伊勢 秀雄	石巻市立病院外科
近藤 丘	東北大学呼吸器外科
渋谷 和彦	渋谷クリニック
内藤 剛	仙台オープン病院外科
松村 輔二	東北大学呼吸器外科
野田 雅史	東北大学呼吸器外科
鹿郷 昌之	東北大学消化器外科
中川 國利	仙台赤十字病院外科
田畑 俊治	東北厚生年金病院呼吸器外科
金田 巖	石巻赤十字病院外科
赤石 隆	赤石病院
貝羽 義浩	公立刈田総合病院外科
管野 隆三	いわき市立総合磐城共立病院呼吸器外科
後藤 満一	福島県立医大臓器再生外科
竹之下誠一	福島県立医大器官制御外科
小山 善久	福島県立医大器官制御外科
大木 進司	福島県立医大器官制御外科
宮澤 正紹	福島労災病院外科
梅澤 昭子	四谷メディカルキューブ

平成21年4月18日現在

内視鏡外科フォーラム東北  
ENDOSCOPIC SURGERY FORUM in TOHOKU (ESF-TOHOKU)

## 会 則

### 第1条(総則・名称)

本会は、内視鏡外科フォーラム東北 ENDOSCOPIC SURGERY FORUM in TOHOKU (ESF-TOHOKU) と称する。

### 第2条(目的)

本会は東北地区における内視鏡外科手術に関する診療・研究の発展向上と地域住民の健康増進を図ることを目的とする。

### 第3条(事業)

本会は第2条の目的達成のため以下の事業を行う。

- 1) 年1～2回の研究発表会、外部講師による講演会を開催する。
- 2) 関係学会との交流を図る。
- 3) その他本会発展のために必要な事業を行う。

### 第4条(構成・会員)

1. 会員は、本会の目的に賛同し、内視鏡外科手術に関する診療、研究、看護あるいは事業などに従事しているもので、下記のいずれかに該当するものとする。
  - 1) 正 会 員 医師および医学研究者
  - 2) 準 会 員 臨床工学技士、看護師、薬剤師、研修医など
  - 3) 名誉会員 世話人として会務に尽力し65歳で退任した者の中から世話人会で推薦された者
2. 会員は所定の年会費を納入した者とする。

### 第5条(役員)

本会に次の役員をおく。

- |       |     |
|-------|-----|
| 代表世話人 | 1名  |
| 幹事世話人 | 若干名 |
| 世 話 人 | 若干名 |
| 監 事   | 2名  |

### 第6条(運営)

1. 世話人は会員の中から選出される。その選出は幹事会の議を経て、世話人会で承認される。世話人会は過半数の出席(委任状を含む)をもって成立する。
2. 世話人会は、幹事会の決議事項とその他の本会に関する事項を議決する。本会の出席者の過半数で議決される。世話人会は年1回とし、研究会開催時に開催される。世話人会をもって総会に充てる。
3. 幹事世話人は世話人の中から選出される。その選出は、幹事会の議を経て世話人会で承認される。なお、幹事世話人は各地域を代表するものとする。



4. 幹事世話人は幹事会を構成し、本会を運営し会務に関する事項を議決する。幹事会の決議は、過半数の出席(委任状を含む)をもって成立し、過半数で議決される。幹事会は年1回、研究会開催時に開催される。その他、代表世話人が必要と認めるとき開催される。
5. 代表世話人は幹事世話人の互選によって定められ、本会を代表するとともに、会務を総括する。
6. 当番世話人は、幹事会で世話人の中から指名され、世話人会で承認される。当番世話人は、次回ESF-TOHOKU 学術集会の開催を実行する。当番世話人の任期は1年とする。当番世話人は、幹事会に出席し意見を述べることができる。ただし議決権を有しない。
7. 監事は、幹事会の議を経て代表世話人が委嘱する。監事は会計を監査する。監事は幹事会に出席し、意見を述べるができる。ただし議決権を有しない。
8. 役員の任期は3年であるが、再任を妨げない。65歳を超えた場合は役員に選任されない。

### 第7条(会計・会費)

1. 本会の経費は、年会費・参会費・その他の収入を持って当てる。予算および決算は、幹事会の議を経て世話人会で承認を受ける。
2. 年会費の額は、幹事会において決定し、施行細則に記載する。
3. 参会費と懇親会費は、当番世話人が決定し幹事会で承認する。

### 第8条(監事)

本会の収支決算は、毎会計年度終了後に作成し、監事の監査を経て、幹事会の承認を受ける。

### 第9条(事務局・当番事務局)

1. 事務局は代表世話人のもとにおき、会員名簿の整理等研究会の運営に必要な諸事務を行い、その運営費は年会費を充てる。
2. ほかに、当番世話人の施設に当番事務局を置き、次回本会開催のための諸事務を行う。

### 第10条(会則の変更について)

1. 会則の変更は、幹事会の議を経て世話人会の承認を受けるものとする。
2. 幹事会の決議は、3分の2以上の出席(委任状を含む)をもって過半数で議決される。
3. 世話人会は、3分の2以上の出席(委任状を含む)をもって過半数で承認する。

### 付則(施行細則)

1. 年会費は、正会員は2,000円、準会員は1,000円そして名誉会員は無料とする。
2. 本会名称は、腹腔鏡外科フォーラムを平成5年9月18日から変更したものである。
3. 平成14年4月20日、一部改正
4. 平成15年6月15日、一部改正
5. 平成15年12月22日、一部改正
6. 平成16年3月28日、一部改正
7. 平成19年5月26日、一部改正
8. 平成20年4月19日、一部改正
9. 平成21年4月18日、一部改正

## 協賛広告企業一覧

---

あすか製薬株式会社  
アステラス製薬株式会社  
帝人ファーマ株式会社  
エーザイ株式会社  
株式会社大塚製薬工場  
小野薬品工業株式会社  
科研製薬株式会社  
グラクソ・スミスクライン株式会社  
コヴィディエンジャパン株式会社  
CSL ベーリング株式会社  
ジョンソン・エンド・ジョンソン株式会社  
ゼリア新薬工業株式会社  
第一三共株式会社  
大日本住友製薬株式会社  
大鵬薬品工業株式会社  
武田薬品工業株式会社  
田辺三菱製薬株式会社  
中外製薬株式会社  
鳥居薬品株式会社  
日本イーライリリー株式会社  
日本化薬株式会社  
ノバルティスファーマ株式会社  
万有製薬株式会社  
久光製薬株式会社  
株式会社日立メディコ  
ファイザー株式会社  
ブリストル・マイヤーズ株式会社  
ミヤリサン製薬株式会社  
明治製菓株式会社  
株式会社ヤクルト本社  
ヤンセンファーマ株式会社

## 機器展示企業一覧

---

コヴィディエンジャパン(株)  
エム・シー・メディカル(株)  
KSオリンパス(株)  
小林メディカル  
ジョンソン・エンド・ジョンソン(株)  
株八光  
株メディコン

50音順

## 第21回 内視鏡外科フォーラム東北 プログラム・抄録集

---

事務局：福島県立医科大学 器官制御外科学講座  
担当：小山 善久、大木 進司、中村 泉  
〒960-1295 福島市光が丘1番地  
TEL：024-547-1259 FAX：024-548-3249  
E-mail：esf21@fmu.ac.jp

出版： 株式会社セカンド  
学会サポート <http://www.secand.com>  
〒862-0950 熊本市水前寺4-39-11 ヤマウチビル1F  
TEL：096-382-7793 FAX：096-386-2025



カルバペネム系抗生物質製剤  
 日本薬局方 注射用イミペネム・シラスタチンナトリウム **〈薬価基準収載〉**

**チナム**® 点滴静注用 0.25g/0.5g  
 点滴静注用 キット 0.5g  
 イミペネムの略号 **IPM**  
**TIENAM**® (Imipenem Hydrate/Cilastatin Sodium) (略号: IPM/CS)

指定医薬品、処方せん医薬品・注意—医師等の処方せんにより使用すること

[禁忌]、[効能・効果]、[用法・用量]、[使用上の注意]等  
 詳細については、製品添付文書をご参照ください。



A subsidiary of Merck & Co., Inc.,  
 Whitehouse Station, N.J., U.S.A.

製造販売元 [資料請求先]  
**万有製薬株式会社**

〒102-8667 東京都千代田区九段北1-13-12 北の丸スクエア  
 ホームページ <http://www.banyu.co.jp/>

Registered trademark of Merck & Co., Inc., Whitehouse Station, N. J., U.S.A. 2009年2月作成 02-14-TEN-09-J-A02-J



プロトンポンプインヒビター **薬価基準：収載**

処方せん医薬品<sup>※</sup> 注) 注意—医師等の処方せんにより使用すること

**タケプロン**® カプセル15・30  
 OD錠15・30  
 静注用30mg  
 (ランソプラゾールカプセル&口腔内崩壊錠、注射用ランソプラゾール)

効能・効果、用法・用量、禁忌を含む使用上の注意等については「添付文書」を  
 ご参照ください。



[資料請求先]  
**武田薬品工業株式会社**  
 〒540-8645 大阪市中央区道修町四丁目1番1号  
<http://www.takeda.co.jp/>

(0905)





中外製薬

Roche ロシュ グループ



at the Front Line  
CHUGAI ONCOLOGY

### 中外製薬のがん領域製品ラインナップ

抗悪性腫瘍剤  
上皮増殖因子受容体 (EGFR) チロシンキナーゼ阻害剤

創薬、処方せん医薬品<sup>(\*)</sup> [薬価基準収載]  
**タルセバ錠** 250mg  
150mg

エルロチニブ塩酸塩錠

抗悪性腫瘍剤/抗VEGF<sup>(\*)</sup>ヒト化モノクローナル抗体  
生物由来製品、創薬、処方せん医薬品<sup>(\*)</sup> [薬価基準収載]  
**アバスチン** 点滴静注用 100mg/4mL  
400mg/16mL

ベシズマブ (遺伝子組換え) 注

抗悪性腫瘍剤  
創薬、処方せん医薬品<sup>(\*)</sup> [薬価基準収載]  
**ゼロダ錠** 300mg

カベシタピン錠

抗悪性腫瘍剤  
創薬、処方せん医薬品<sup>(\*)</sup> [薬価基準収載]  
**フルツロン** カプセル 100mg  
200mg

ドキシフルリジンカプセル

抗HER2<sup>(\*)</sup>ヒト化モノクローナル抗体 抗悪性腫瘍剤  
生物由来製品、処方せん医薬品<sup>(\*)</sup> [薬価基準収載]

**ハーセプチン** 注射用 60mg  
150mg

トラスツマブ (遺伝子組換え) 製剤

アロマターゼ阻害剤 / 閉経後乳癌治療剤  
創薬、処方せん医薬品<sup>(\*)</sup> [薬価基準収載]

**フェマラ錠** 2.5mg

レトゾール錠

抗悪性腫瘍剤 抗CD20モノクローナル抗体

生物由来製品、処方せん医薬品<sup>(\*)</sup> [薬価基準収載]

**リツキシマブ** 注 10mg/mL

リツキシマブ (遺伝子組換え) 製剤

遺伝子組換えヒトG-CSF製剤

生物由来製品、処方せん医薬品<sup>(\*)</sup> [薬価基準収載]

**イトロジン** 注 50μg  
100μg  
250μg

レノグラスタム (遺伝子組換え) 製剤

5-HT<sub>3</sub>受容体拮抗製剤吐剤

創薬、処方せん医薬品<sup>(\*)</sup> [薬価基準収載]

**カイトリル** 注 1mg 3mg  
5mg 10mg 20mg  
1mg 2mg 4mg

グラニセトロン塩酸塩製剤

抗悪性腫瘍剤・リンパ管腫治療剤

生物由来製品、創薬、処方せん医薬品<sup>(\*)</sup> [薬価基準収載]

**ピシバニール** 注射用 0.2KE 1KE  
0.5KE 5KE

急性前骨髄球性白血病治療剤

創薬、処方せん医薬品<sup>(\*)</sup> [薬価基準収載]

**ベサノイド** カプセル 10mg

トレチノインカプセル

注1) 注意—医師等の処方せんにより使用すること  
注2) VEGF :Vascular Endothelial Growth Factor (血管内皮増殖因子)  
注3) HER2:Human Epidermal Growth Factor Receptor Type 2  
(ヒト上皮増殖因子受容体2型、別称c-erbB-2)  
\*の(\*)はF.ホフマン・ラ・ロシュ社 (スイス) 登録商標

【資料請求先】

中外製薬株式会社

〒103-8324 東京都中央区日本橋室町2-1-1

ホームページで中外製薬の企業・製品情報をご覧ください。

<http://www.chugai-pharm.co.jp>

2009年3月作成

## at the Front Line CHUGAI ONCOLOGY

がんと闘う最前列で、希望に向かう最善策を。

それが、中外オンコロジーの願い。

高度な研究開発力、画期的な製品ライン、グローバルな情報提供力、  
専門性豊かな組織とスタッフで、がん治療をサポートしていきます。

※効能・効果、用法・用量、警告、禁忌、  
原則禁忌を含む使用上の注意、効能・  
効果に関連する使用上の注意、用法・  
用量に関連する使用上の注意等は  
製品添付文書をご参照ください。



抗悪性腫瘍剤 / キナーゼ阻害剤

薬価基準収載

創薬、処方せん医薬品 注意—医師等の処方せんにより使用すること

**スーテント** カプセル 12.5mg

SUTENT® Capsule

スニチニブリンゴ酸塩カプセル



「効能・効果」、「用法・用量」、「警告・禁忌・原則禁忌を含む使用上の注意」、「効能・効果に関連する使用上の注意」、  
「用法・用量に関連する使用上の注意」及び「副作用」の詳細は、添付文書をご参照ください。

ファイザー株式会社

〒151-8589 東京都渋谷区代々木3-22-7

資料請求先：製品情報センター

2009年7月作成

抗悪性腫瘍剤 抗ヒトEGFR<sup>®</sup>モノクローナル抗体

薬価基準収載

# アービタックス<sup>®</sup>注射液 100mg

セツキシマブ(遺伝子組換え)製剤

生物由来製品 劇薬 処方せん医薬品

注意—医師等の処方せんにより使用すること

注) EGFR: Epidermal Growth Factor Receptor (上皮細胞増殖因子受容体)

## ERBITUX<sup>®</sup> CETUXIMAB



● 効能又は効果、用法及び用量、警告、禁忌を含む使用上の注意等については、添付文書をご参照下さい。

製造販売元  
**MERCK**  
SERONO

メルクセローノ株式会社

〒141-0021 東京都品川区上大崎2-13-17 目黒東急ビル  
[資料請求先] メディカル・インフォメーション(TEL) 0120-870-088

販売提携



ブリストル・マイヤーズ株式会社

〒163-1328 東京都新宿区西新宿6-5-1

[資料請求先] メディカル情報部(TEL) 0120-093-507

日本でのアービタックス<sup>®</sup> / ERBITUX<sup>®</sup>の商標は、イムクロン システムズ インコーポレイテッドが保有しています。

2009年8月作成

Kenketsu **Venilon<sup>®</sup>-I**

## Intravenous Immunoglobulin



血漿分画製剤 特定生物由来製品 処方せん医薬品<sup>®</sup>

献血 静注用人免疫グロブリン製剤



# 献血ベニロン<sup>®</sup>-I

(乾燥スルホ化人免疫グロブリン)

薬価基準収載

生物学的製剤基準 注) 注意—医師等の処方せんにより使用すること

静注用 500mg  
静注用 1000mg  
静注用 2500mg  
静注用 5000mg

販売

**TEIJIN** 帝人ファーマ株式会社

〒100-8585 東京都千代田区露が関3丁目2番1号  
資料請求先: 帝人ファーマ(株) 学術情報部

製造販売

**化血研** 化学及血清療法研究所

〒100-0208 東京都千代田区千代田1-1-1  
資料請求先: (財)化学及血清療法研究所営業管理部

■ 「効能・効果」「用法・用量」「禁忌・原則禁忌を含む使用上の注意」等は製品添付文書をご参照ください。

VEN902(MI)0909改7 作成年月2009年9月



H<sub>2</sub>受容体拮抗剤(ファモチジン注射液) 薬価基準収載

**ガスター<sup>®</sup>注射液** 10mg  
20mg

処方せん医薬品  
(注量・医師等の処方せんにより使用すること)

**Gaster<sup>®</sup>**

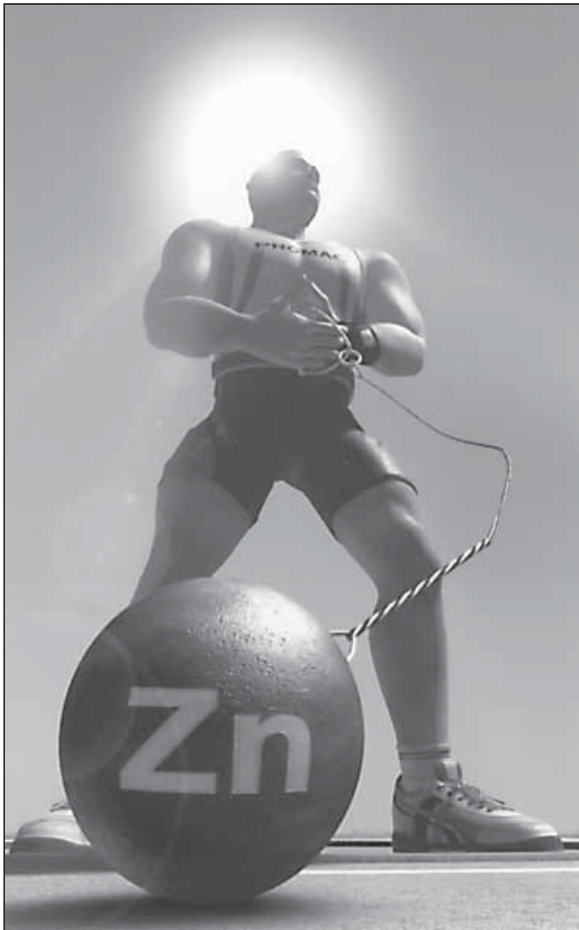
■ 「効能・効果」「用法・用量」「禁忌を含む使用上の注意」等につきましては、製品添付文書をご参照ください。

製造販売 **アステラス製薬株式会社**

東京都板橋区蓮根3-17-1

[資料請求先] 本社/東京都中央区日本橋本町2-3-11

09/4作成 A41/2.C.01



亜鉛含有胃潰瘍治療剤

Promac<sup>®</sup> D tablets 75・granules 15%

**プロマック<sup>®</sup> D錠75**

ポラプレジック口腔内崩壊錠

薬価基準収載

**プロマック<sup>®</sup> 顆粒15%**

ポラプレジック製剤

薬価基準収載

効能・効果、用法・用量、使用上の注意等については、製品添付文書をご参照ください。



[製造販売元] 〒103-8351 東京都中央区日本橋小舟町10-11

**ゼリア新薬工業株式会社**

[資料請求先] 医薬マーケティング部 ☎03(3661)0277





★効能・効果、用法・用量、警告、禁忌および使用上の注意等につきましては、製品添付文書をご参照ください。

抗悪性腫瘍剤  
 劇薬、処方せん医薬品\* 薬価基準収載

**トポテシン**<sup>®</sup>  
 点滴静注40mg・100mg  
 TOPOTECIN<sup>®</sup> INTRAVENOUS DRIP INFUSION  
 (一般名：イリノテカン塩酸塩水和物注)  
 ※注意—医師等の処方せんにより使用すること



Daiichi-Sankyo

製造販売元(資料請求先)

**第一三共株式会社**

東京都中央区日本橋本町3-5-1

0909 (1002)

処方せん医薬品\*

高カロリー輸液用 糖・電解質・アミノ酸・総合ビタミン・微量元素液

**エルネオパ<sup>®</sup> 1号・2号 輸液**

ELNEOPA<sup>®</sup> No.1 Injection  
 ELNEOPA<sup>®</sup> No.2 Injection

薬価基準収載

\*：注意—医師等の処方せんにより使用すること



処方せん医薬品\*

ビタミンB1・糖・電解質・アミノ酸液

**ビーフリッド<sup>®</sup> 輸液**

BFLUID<sup>®</sup> Injection

薬価基準収載

\*：注意—医師等の処方せんにより使用すること



◇効能・効果、用法・用量、警告・禁忌を含む使用上の注意等は、製品添付文書をご参照ください。



Otsuka

販売提携 **大塚製薬株式会社** 東京都千代田区神田司町2-9

製造販売元 **株式会社大塚製薬工場** 徳島県鳴門市撫養町立岩字芥原115

資料請求先

**株式会社大塚製薬工場 学術部**

〒101-0048 東京都千代田区神田司町2-9

(09.09作成)

ティーエスワンに、顆粒剤が新登場。



新発売

代謝拮抗剤

劇薬、処方せん医薬品 (注意—医師等の処方せんにより使用すること)

薬価基準収載

# ティーエスワン® 配合顆粒 T20・T25

TS-1 combination granule T20・T25

テガフル・ギメラシル・オテラシルカリウム配合顆粒剤

※ 効能・効果、用法・用量、警告、禁忌を含む使用上の注意、効能・効果及び用法・用量に関連する使用上の注意等については、添付文書をご参照ください。



資料請求先 (医薬品情報室)

大鵬薬品工業株式会社

〒101-8444 東京都千代田区神田錦町1-27

<http://www.taiho.co.jp/>

2009年7月作成

デュロテップ®  
MTパッチ

デュロテップ®  
MTパッチ

16.8mg  
(100µg/hr)

デュロテップ®  
MTパッチ

12.6mg  
(75µg/hr)

デュロテップ®  
MTパッチ

8.4mg  
(50µg/hr)

デュロテップ®  
MTパッチ

4.2mg  
(25µg/hr)

デュロテップ®  
MTパッチ

2.1mg  
(12.5µg/hr)

原寸大ではありません

経皮吸収型 持続性疼痛治療剤

劇薬 麻薬 処方せん医薬品\*



# デュロテップ® MT パッチ

2.1mg  
4.2mg  
8.4mg  
12.6mg  
16.8mg

Durotep MT Patch

一般名：フェンタニル

薬価基準収載

\* 注意 — 医師等の処方せんにより使用すること

効能・効果、用法・用量、警告・禁忌を含む使用上の注意等については、添付文書をご参照ください。

製造販売元 (資料請求先)

ヤンセン ファーマ株式会社

〒101-0065 東京都千代田区西神田3-5-2

URL:<http://www.janssen.co.jp>

2010年1月作成



「効能・効果」、「用法・用量」、「警告・禁忌を含む使用上の注意」、「効能・効果に関連する使用上の注意」、「用法・用量に関連する使用上の注意」等については、添付文書をご参照ください。



代謝拮抗性抗悪性腫瘍剤

〔薬価基準収載〕

劇薬 / 処方せん医薬品 (注意—医師等の処方せんにより使用すること)

**ジェムザール<sup>®</sup>** 注射用200mg  
注射用1g

Gemzar<sup>®</sup> Injection (注射用ゲムシタピン塩酸塩)

ジェムザール<sup>®</sup> GEMZAR<sup>®</sup> は Eli Lilly and Company の登録商標です

製造販売元〈資料請求先〉

**日本イーライリリー株式会社**

〒651-0086 神戸市中央区磯上通7丁目1番5号

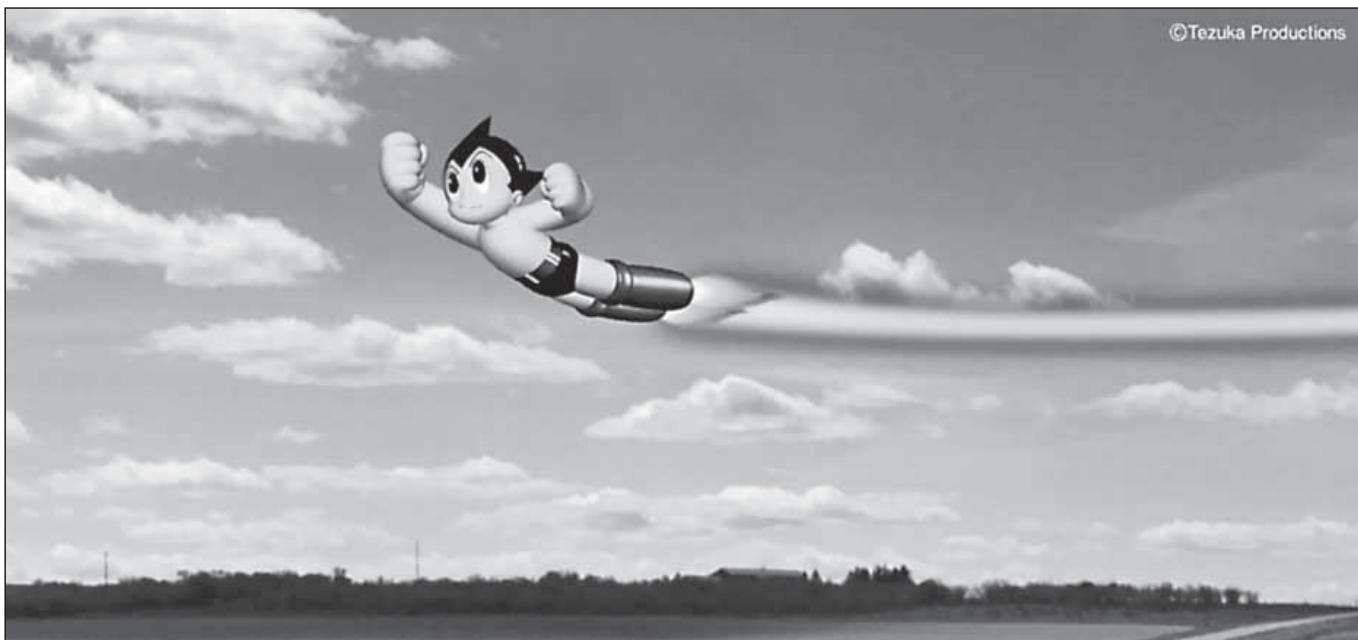
**Lilly Answers** リリーアンサーズ

日本イーライリリー医薬情報問合せ窓口

0120-360-605 (医療関係者向け)

受付時間: 月～金 8:45～17:30

*Lilly*



©Tezuka Productions

製造販売元

**エーザイ株式会社**

〒112-8088 東京都文京区小石川4-6-10  
<http://www Eisai.co.jp>

商品情報お問い合わせ先: エーザイ株式会社 お客様ホットライン  
☎0120-419-497 9～18時(土、日、祝日9～17時)

処方せん医薬品  
注意—医師等の処方せんにより使用すること  
プロトンポンプ阻害剤

〔薬価基準収載〕

**パリエット<sup>®</sup>** 錠10mg  
錠20mg

〈ラベプラゾールナトリウム製剤〉 [www.pariet.jp](http://www.pariet.jp)

●効能・効果、用法・用量、禁忌を含む使用上の注意については、添付文書をご参照ください

PRT0903-53





選択的NK1受容体拮抗型制吐剤

薬価基準収載

**イメンド**<sup>®</sup> カプセル125mg  
カプセル80mg  
カプセルセット

アプレヒタントカプセル

EMEND<sup>®</sup>

処方せん医薬品<sup>®</sup>

注)注意—医師等の処方せんにより使用すること

© Trademark of Merck & Co., Inc., Whitehouse Station, N.J., U.S.A.

■効能・効果、用法・用量、及び禁忌を含む使用上の注意等、詳細は製品添付文書をご参照ください。

資料請求先



**小野薬品工業株式会社**

〒541-8564 大阪市中央区久太郎町1丁目8番2号

091201

**ALTAT<sup>®</sup>**  
H<sub>2</sub>受容体拮抗剤

日本薬局方 ロキサチジン酢酸エステル塩酸塩徐放カプセル

**アルタット**<sup>®</sup> カプセル37.5

日本薬局方 ロキサチジン酢酸エステル塩酸塩徐放カプセル

**アルタット**<sup>®</sup> カプセル75

劇薬、処方せん医薬品<sup>注</sup> 注)注意—医師等の処方せんにより使用すること

**アルタット**<sup>®</sup> 注75

(ロキサチジン酢酸エステル塩酸塩注射剤)

薬価基準収載



**ALTAT<sup>®</sup>**



■効能 効果、用法 用量、使用上の注意等については添付文書をご参照ください。



製造販売元(資料請求先)  
**あすか製薬株式会社**  
東京都港区芝浦二丁目5番1号

販売  
**武田薬品工業株式会社**  
大阪市中央区道修町四丁目1番1号

2009年6月



カルバペネム系抗生物質製剤———薬価基準収載  
処方せん医薬品(注意—医師等の処方せんにより使用すること)

**メロペン<sup>®</sup>点滴用** バイアル0.25g  
バイアル0.5g  
キット 0.5g  
**Meropen<sup>®</sup>** 日本薬局方 注射用メロペネム 略号: MEPM

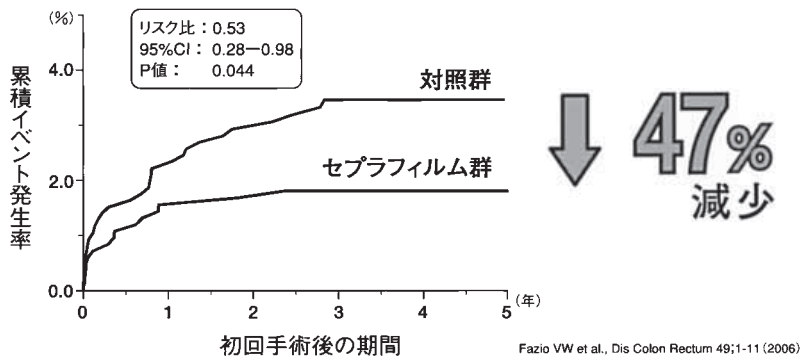
※効能・効果、用法・用量、禁忌・原則禁忌を含む使用上の注意等については添付文書をご参照ください。

製造販売元(資料請求先)  
**大日本住友製薬株式会社**  
〒541-0045 大阪市中央区道修町 2-6-8

〈製品に関するお問い合わせ先〉  
**くすり情報センター**  
**0120-03-4389**  
受付時間: 月～金 9:00～17:30(祝・祭日を除く)  
【医療情報サイト】<http://ds-pharma.jp/>

2010.1作成

## 大規模臨床試験(SBO<sup>#</sup> Study)からの最新エビデンス



### 癒着性腸閉塞\*を47%減少!

# SBO: Small Bowel Obstruction

\* 再手術時に癒着性腸閉塞と確認された症例

癒着防止吸収性バリア  
**セプラ/フィルム<sup>®</sup>**  
ヒアルロン酸ナトリウム/カルボキシメチルセルロース癒着防止吸収性バリア

**sepra/film<sup>®</sup>**

高度管理医療機器

保険請求名: セプラフィルム(合成吸収性癒着防止材)  
承認番号: 20900BZY00790000



- 一般的な使用方法及び禁忌、使用上の注意等の詳細については製品添付文書をご参照下さい。

製造販売元 **ジェンザイム・ジャパン株式会社**  
東京都港区赤坂五丁目3-1

発売元 **科研製薬株式会社** [資料請求先]  
〒113-8650 東京都文京区本駒込 2丁目28-8

(2009年10月作成) 842P



薬価基準収載



坂城工場

ただひとつの薬が  
愛されつづける理由

生菌製剤

## ミヤBM<sup>®</sup> 細粒

MIYA-BM<sup>®</sup> FINE GRANULES  
酪酸菌(宮入菌)製剤

生菌製剤

## ミヤBM<sup>®</sup> 錠

MIYA-BM<sup>®</sup> TABLETS  
酪酸菌(宮入菌)製剤

効能・効果、用法・用量、使用上の注意等につきましては、製品添付文書をご参照ください。



ミヤリサン製薬株式会社

長野県埴科郡坂城町中之条102番地15

資料請求先：東京都北区上中里1-10-3

本社学術開発部

URL <http://www.miyarisan.com>

TEL 03-3917-1191

FAX 03-3940-1140

# ULTRA- SOUND EVOLU- TION

**HITACHI**  
Inspire the Next

「みえる」を究めること。

「使いやすい」を極めること。

超音波検査に本当に必要なことだけを考え続けたら

新しいスタイルになりました。ハイビジョン「プレイラス」誕生。

HI VISION

## Preirus

HITACHI ULTRASOUND SCANNER

一般的名称：汎用超音波診断装置 販売名：デジタル超音波診断装置 HI VISION Preirus  
医療機器製造番号：第220ABBZX00380000号

やさしさは、見える。

Caring with Hi-Definition

©株式会社日立メテコ 〒101-0021 東京都千代田区外神田4-14- 秋葉原UDX [www.hitachi-medical.co.jp](http://www.hitachi-medical.co.jp)

Biotherapies for Life™ **CSL Behring**



★効能・効果、用法・用量、  
禁忌を含む使用上の  
注意等については  
添付文書をご参照ください。

注) 注意—医師等の処方せんにより使用すること

資料請求先：  
CSL ベーリング株式会社 くすり相談窓口  
☎ 0120 (534) 587 FAX 03(3534)5861

製造販売：  
**CSLベーリング株式会社**  
〒104-0054 東京都中央区勝どき一丁目13番1号

特定生物由来製品  
処方せん医薬品<sup>注)</sup>



生理的組織接着剤  
**ベリプラスト P コンビセット 組織接着用**  
**Beriplast® P Combi-Set Tissue adhesion** [薬価基準収載]



特定生物由来製品  
処方せん医薬品<sup>注)</sup>



シート状生物学的組織接着・閉鎖剤  
**タココンブ 組織接着用シート**  
**TachoComb® Tissue Sealing sheet** [薬価基準収載]

2009年11月作成



**Duet TRS™**

デュエット TRS™ は補強材がカートリッジに  
あらかじめ装着された新製品です。  
さまざまな独自の技術により、手術手技に  
大きく貢献できることを最重要視して開発  
されました。

[ Our Resolution ]



**COVIDIEN**

positive results for life™

**We're Committed to Delivering Innovative Surgical Products.**

製造販売元 **コヴィディエン ジャパン株式会社**

〒158-8615 東京都世田谷区用賀 4-10-2 TEL (03) 5717-1270 FAX (03) 5717-1279 <http://www.covidien.co.jp>

販売名: デュエット TRS 医療機器承認番号: 22100BZX00958000

COVIDIEN、COVIDIEN ロゴマーク及び "positive results for life" は Covidien AG の商標です。TM を付記した商標は Covidien company の商標です。  
©2010 Covidien.

# ジョンソン・エンド・ジョンソン株式会社

人も地球も健康に  
**Yakult**



人も地球も健康に  
**Yakult**

**薬価基準収載**

抗悪性腫瘍剤（イリノテカン塩酸塩水和物） 劇薬・処方せん医薬品 <sup>Ⓔ</sup>	<b>カンプト</b> <sup>®</sup> 点滴静注 40mg / 100mg
抗悪性腫瘍剤（オキサリプラチン） 毒薬・処方せん医薬品 <sup>Ⓔ</sup>	<b>エルプラット</b> <sup>®</sup> 注射用 50mg / 100mg
遺伝子組換えヒトG-CSF誘導体制剤 （ナルトクラスチム（遺伝子組換え）） 処方せん医薬品 <sup>Ⓔ</sup>	<b>ノイアップ</b> <sup>®</sup> 注 25 100 / 50 250
抗悪性腫瘍剤（シスプラチン） 毒薬・処方せん医薬品 <sup>Ⓔ</sup>	<b>シスプラチン</b> 点滴静注 10mg / 25mg / 50mg 「マルコ」
活性型葉酸製剤（レボホリナートカルシウム） 処方せん医薬品 <sup>Ⓔ</sup>	<b>レボホリナート</b> 点滴静注用 25mg / 100mg 「ヤクルト」
副腎癌化学療法剤、副腎皮質ホルモン合成阻害剤 （ミトタン） 劇薬・処方せん医薬品 <sup>Ⓔ</sup>	<b>オペプリム</b> <sup>®</sup>
5-HT <sub>2A</sub> 受容体拮抗型制吐剤（インジセトロン塩酸塩） 劇薬・処方せん医薬品 <sup>Ⓔ</sup>	<b>シンセロン</b> <sup>®</sup> 錠 8mg
前立腺癌治療剤（フルタミド） 劇薬・処方せん医薬品 <sup>Ⓔ</sup>	<b>フルタミド錠</b> 125 「KN」

※注意—医師等の処方せんにより使用すること  
 ●「効能・効果」、「用法・用量」、「警告・禁忌を含む使用上の注意」等については添付文書をご参照ください。

〈資料請求先〉  
**株式会社ヤクルト本社**

〒104-0061 東京都中央区銀座7-16-21 銀座木挽ビル  
 ☎0120-589601（医薬学術部 くすり相談室）

2010年3月作成





# SEROTONE



5-HT<sub>3</sub>アンタゴニスト(制吐剤)

薬価基準収載

**セロトーン**® 静注液10mg  
錠10mg

処方せん医薬品(注意—医師等の処方せんにより使用すること)

**Serotone**® (アザセトロン塩酸塩)

効能・効果、用法・用量、禁忌を含む使用上の注意等については添付文書をご参照ください。

販売元(資料請求先)  
**鳥居薬品株式会社**  
東京都中央区日本橋本町3-4-1

製造販売元  
**日本たばこ産業株式会社**  
東京都港区虎ノ門二丁目2番1号



抗悪性腫瘍剤 再薬・処方せん医薬品\*  
**ランダ**®  
シスプラチン製剤  
Randa® Inj. 10mg/20mL・25mg/50mL・50mg/100mL

抗悪性腫瘍剤 再薬・処方せん医薬品\*  
**パクリタキセル** 注 30mg/5mL  
100mg/16.7mL [NK]  
パクリタキセル製剤  
Paclitaxel Inj. 30mg/5mL・100mg/16.7mL [NK]

抗悪性腫瘍剤 再薬・処方せん医薬品\*  
**動注用アイエーコル**® 50mg・100mg  
シスプラチン製剤  
IA-call® 50mg・100mg

抗悪性腫瘍抗生物質製剤 創薬・処方せん医薬品\*  
**ピノルビン**® 注射用 10mg  
20mg  
注射用ピノルビン塩酸塩  
Pinorubin® for Inj. 10mg・20mg

抗腫瘍性抗生物質製剤 創薬・処方せん医薬品\*  
**エピルビシン塩酸塩** 注射用 10mg  
50mg [NK]  
注射用エピルビシン塩酸塩  
Epirubicin

抗悪性腫瘍剤 創薬・処方せん医薬品\*  
**イリノテカン塩酸塩** 点滴静注液 40mg  
100mg [NK]  
イリノテカン塩酸塩水和物点滴静注液  
Irinotecan for I.V. Infusion 40mg・100mg [NK]

抗腫瘍性抗生物質 創薬・処方せん医薬品\*  
**ブレオ** 注射用 5mg・15mg・30mg  
ブレオマシリン塩酸塩製剤  
Bleo for Inj. 5mg・15mg・30mg

抗腫瘍性抗生物質製剤 創薬・処方せん医薬品\*  
**エピルビシン塩酸塩** 注射液 10mg/5mL  
50mg/25mL [NK]  
エピルビシン塩酸塩注射液  
Epirubicin

5-HT<sub>3</sub>受容体拮抗型制吐剤 創薬・処方せん医薬品\*  
**グラニセトロン** 点滴静注液 3mg [バグ] [NK]  
グラニセトロン塩酸塩注射液

活性型薬酸製剤 処方せん医薬品\*  
**レボホリナート** 点滴静注用 25mg  
100mg [NK]  
レボホリナートカルシウム注射液

5-HT<sub>3</sub>受容体拮抗型制吐剤 創薬・処方せん医薬品\*  
**グラニセトロン** 静注液 3mg/3mL  
3mg/3mLシリンジ [NK]  
グラニセトロン塩酸塩注射液

高度管理医療機器 35449004  
中心循環系血管内塞栓促進用補綴材  
**ジェルパート**®  
Gelpart®

資料請求先

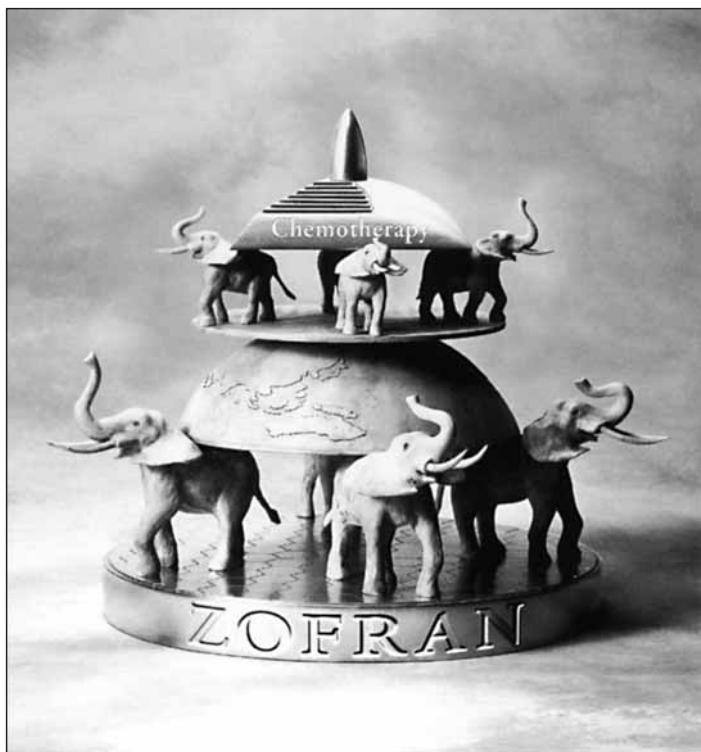
**日本化薬株式会社**  
東京都千代田区富士見一丁目11番2号

薬価基準収載

\*注意—医師等の処方せんにより使用すること

'09.5作成

※警告、禁忌、効能・効果、用法・用量、使用上の注意などは、製品添付文書をご参照ください。



5-HT<sub>3</sub>受容体拮抗型制吐剤

薬価基準収載

劇薬 指定医薬品 処方せん医薬品 (注意—医師等の処方せんにより使用すること)

# ゾフラン®

注2・注4・錠2・錠4・ザティス4・シロップ

Zofran inj. Tabs. Zydiss Syrup

一般名:塩酸オンダンセトロン(注2・注4・錠2・錠4・シロップ)/オンダンセトロン(ザティス4)

- 効能・効果、用法・用量、禁忌を含む使用上の注意等については添付文書をご参照ください。

資料請求先

**グラクソ・スミスクライン株式会社**

〒151-8566 東京都渋谷区千駄ヶ谷 4-6-15 GSKビル  
<http://www.glaxosmithkline.co.jp>

2005年6月作成



NOVARTIS  
ONCOLOGY

抗悪性腫瘍剤 (チロシンキナーゼインヒビター)

薬価基準収載



## グリベック® 錠100mg

劇薬 処方せん医薬品

注意—医師等の処方せんにより使用すること

glivec® Tablets 100mg

イマチニブメシル酸塩錠

効能・効果、用法・用量、警告・禁忌を含む使用上の注意等については、製品添付文書をご参照ください。

製造販売

(資料請求先)

ノバルティス ファーマ株式会社  
 東京都港区西麻布4-17-30 〒106-8618

NOVARTIS DIRECT

0120-003-293

受付時間: 月—金 9:00—18:00

[www.glivec.jp](http://www.glivec.jp)

脳保護剤 (フリーラジカルスカベンジャー) 薬価基準未収載

# ラジカット<sup>®</sup>点滴静注バッグ30mg

**RADICUT<sup>®</sup> BAG for I.V. Infusion 30mg** (エダラボン注射剤)

処方せん医薬品 (注意-医師等の処方せんにより使用すること)

●効能・効果、用法・用量、禁忌を含む使用上の注意等については、添付文書をご参照ください。

製造販売元 (資料請求先)  
**田辺三菱製薬株式会社**  
 大阪市中央区北浜2-6-18

2010年1月作成



薬価基準収載

劇薬  
 処方せん医薬品<sup>(注)</sup>

アミノグリコシド系抗生物質製剤  
 日本薬局方 アルベカシン硫酸塩注射液

# ハベカシン<sup>®</sup>注射液

25mg 100mg  
 75mg 200mg

HABEKACIN<sup>®</sup> INJECTION 25mg・75mg・100mg・200mg

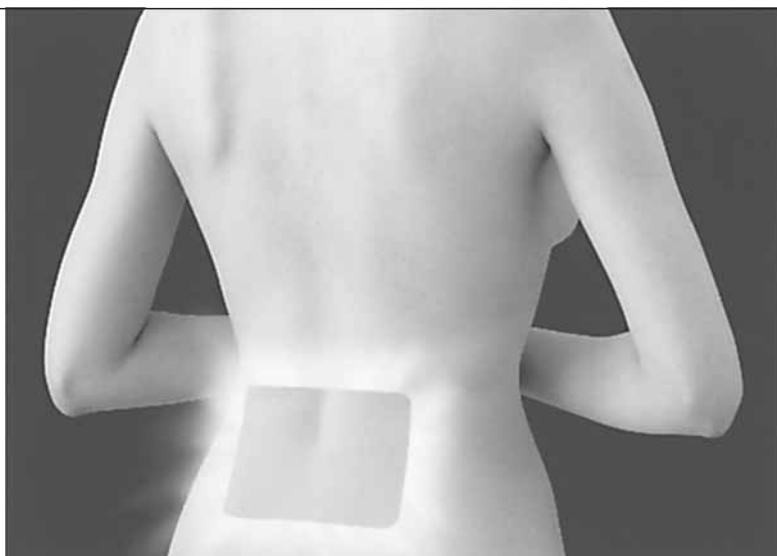
注) 注意-医師等の処方せんにより使用すること

※効能・効果、用法・用量、禁忌、原則禁忌を含む使用上の注意等、詳細は添付文書をご参照ください。

製造販売元 [資料請求先]  
**明治製薬株式会社**  
 〒104-8002 東京都中央区京橋2-4-16  
<http://www.meiji.co.jp/medical/>

2009.5

Hisamitsu®



経皮鎮痛消炎剤 ケトプロフェン貼付剤

〔薬価基準収載〕

# モーラステープ<sup>®</sup>L 40mg

●効能・効果、用法・用量、禁忌を含む使用上の注意等については製品添付文書をご参照下さい。

製造販売元  久光製薬株式会社 〒841-0017 鳥栖市田代大官町408  
資料請求先：学術部 〒100-6221 東京都千代田区丸の内1-11-1

2010年3月作成

MOHRUS TAPE<sup>®</sup>L





第21回内視鏡外科フォーラム東北 事務局

福島県立医科大学 器官制御外科学講座

(担当：小山 善久、大木 進司、中村 泉)

〒960-1295 福島市光が丘1番地

TEL:024-547-1259 FAX:024-548-3249

E-mail: [esf21@fmu.ac.jp](mailto:esf21@fmu.ac.jp)