

# 第 38 回 九州肝臓外科研究会 学術集会

## プログラム

日時 : 平成 29 年 1 月 28 日 (土) 13:00~18:30  
会場 : 大塚製薬グループビル 7F 会議室  
〒812-0023 福岡市博多区奈良屋町 13-13

主題 1. 「こうすればよかった」肝細胞癌症例に対する系統的肝切除 — 開腹肝切除編

主題 2. 「こうすればよかった」肝細胞癌症例に対する系統的肝切除 — 腹腔鏡下肝切除編

主題 3. 「こうすればよかった」肝転移症例に対する肝切除 — 腹腔鏡下肝切除

### 《特別企画》

日本肝胆膵外科学会高度技能専門医ビデオクリニック

「高度技能専門医取得をめざして」

1. 肝切除術
2. 膵頭十二指腸切除術

シンポジウム「我々の考える適応と標準術式—肝細胞がんに対する腹腔鏡下肝切除」

共催 : 九州肝臓外科研究会 / 株式会社大塚製薬工場

# プログラム

情報提供	12:30-13:00
開会の辞	13:00-13:05
主題1.「こうすればよかった」肝細胞癌症例に対する系統的肝切除 — 開腹肝切除編	13:05-13:50
主題2.「こうすればよかった」肝細胞癌症例に対する系統的肝切除 — 腹腔鏡下肝切除編	13:50-14:53
主題3.「こうすればよかった」肝転移症例に対する肝切除 — 腹腔鏡下肝切除	14:53-15:20
休憩 (15分)	15:20-15:35
特別企画 日本肝胆膵外科学会高度技能専門医ビデオクリニック 「高度技能専門医取得をめざして」	15:35-17:05
休憩 (10分)	17:05-17:15
シンポジウム 「我々の考える適応と標準術式—肝細胞がんに対する腹腔鏡下肝切除」	17:15-18:25
閉会の辞	18:25-18:30

## 《第38回九州肝臓外科研究会学術集会 参加者へのお知らせ》

### ■司会および演者の先生方へ

- \* 司会の先生方は、担当セッション開始前に次司会席に着席下さい。
- \* ご発表の先生方は、発表時刻の30分前にスライド受付を済ませて下さい。
- \* 発表時間の厳守をお願いします。

主題1「こうすればよかった」肝細胞癌症例に対する系統的肝切除 — 開腹肝切除編 13:05-13:50  
(発表時間：6分、質疑応答：3分) 5題

主題2「こうすればよかった」肝細胞癌症例に対する系統的肝切除 — 腹腔鏡下肝切除編 13:50-14:53  
(発表時間：6分、質疑応答：3分) 7題

主題3「こうすればよかった」肝転移症例に対する肝切除 — 腹腔鏡下肝切除 14:53-15:20  
(発表時間：6分、質疑応答：3分) 3題

シンポジウム「我々の考える適応と標準術式—肝細胞がんに対する腹腔鏡下肝切除」 17:15-18:25  
(発表時間：6分) 7題

- \* シンポジウムの質疑、討論時間は司会にお任せします。
- \* 動画を使用される方、Macをご使用される方は、トラブル防止のためPCをご持参下さい。
- \* 会場には、ミニD-sub15ピンケーブルを用意致します。これ以外の形状の出力端子の場合はアダプタをご自身でご持参下さい。
- \* 上記以外の方は、会場のPCを利用可能です。  
事務局にてご用意致しますPCの動作環境は、Windows 7、PowerPoint 2003、2007、2010及び2013となります。事前に動作環境をご確認の上、データはUSBメモリーでご持参下さい。  
バックアップデータをお持ちいただけます事をお勧めいたします。

## 開会の辞

13:00-13:05

白石 祐之（第38回九州肝臓外科研究会学術集会 当番世話人、  
琉球大学 消化器・腫瘍外科 准教授）

## 主題1. 「こうすればよかった」肝細胞癌症例に対する系統的肝切除—開腹肝切除編

13:05-13:50

（発表時間：6分、質疑応答：3分）

司会：藤岡ひかる（国立病院機構 長崎医療センター 外科）

## 1) 「手術適応の再考が必要と考えられた2例」

<sup>1</sup>久留米大学 医学部 外科学講座肝胆膵外科部門、<sup>2</sup>久留米大学 医学部 外科学講座  
○野村 頼子<sup>1</sup>、酒井 久宗<sup>1</sup>、川原 隆一<sup>1</sup>、安永 昌史<sup>1</sup>、小嶋 聡生<sup>1</sup>、佐々木 晋<sup>1</sup>、  
西村 太郎<sup>1</sup>、室屋 大輔<sup>1</sup>、福富 章悟<sup>1</sup>、伊達 有作<sup>1</sup>、高橋健二郎<sup>1</sup>、名嘉真陽平<sup>1</sup>、  
佐藤 寿洋<sup>1</sup>、野北 英史<sup>1</sup>、石川 博人<sup>1</sup>、久下 亨<sup>1</sup>、赤木 由人<sup>2</sup>、田中 啓之<sup>2</sup>、  
奥田 康司<sup>1</sup>

## 2) 「肝内胆管癌術後交通型胆汁漏の2例」

<sup>1</sup>鹿児島大学消化器・乳腺甲状腺外科、<sup>2</sup>鹿児島大学臨床腫瘍学講座  
○飯野 聡<sup>1</sup>、迫田 雅彦<sup>1</sup>、川崎 洋太<sup>1</sup>、橋口 真征<sup>1</sup>、藏原 弘<sup>1</sup>、又木 雄弘<sup>1</sup>、  
前村 公成<sup>1</sup>、上野 真一<sup>2</sup>、夏越 祥次<sup>1</sup>

## 3) 「肝静脈からの出血に対し下大静脈 clump で出血コントロールを行い切除した肝細胞癌の1例」

宮崎大学 医学部 外科学講座  
○和田 敬、土持 有貴、濱田 剛臣、矢野 公一、今村 直哉、旭吉 雅秀、藤井 義郎、  
七島 篤志、中村 都英

## 4) 「前区域切除後に後区域胆管狭窄から胆汁漏を来した一例」

<sup>1</sup>山口大学大学院 消化器・腫瘍外科学、<sup>2</sup>山口大学医学部附属病院 腫瘍センター、  
<sup>3</sup>山口大学医学部 先端がん治療開発学  
○松隈 聡<sup>1</sup>、坂本 和彦<sup>1</sup>、徳久 善弘<sup>1</sup>、徳光 幸生<sup>1</sup>、松井 洋人<sup>1</sup>、桑原 太一<sup>1</sup>、  
中島 正夫<sup>1</sup>、藤本 拓也<sup>1</sup>、兼清 信介<sup>1</sup>、友近 忍<sup>1</sup>、飯田 通久<sup>1</sup>、鈴木 伸明<sup>1</sup>、  
武田 茂<sup>1</sup>、吉野 茂文<sup>2</sup>、裕 彰一<sup>3</sup>、上野 富雄<sup>1</sup>、永野 浩昭<sup>1</sup>

## 5) 「上皮型中皮腫と考えられた巨大肝腫瘍の1切除例」

<sup>1</sup>鹿児島厚生連病院 外科、<sup>2</sup>国立病院機構 南九州病院 外科

○南 幸次<sup>1</sup>、樋渡 清司<sup>1</sup>、瀬戸山徹郎<sup>1</sup>、南曲 康多<sup>1</sup>、奥村 浩<sup>1</sup>、小倉 芳人<sup>2</sup>、  
前之原茂穂<sup>1</sup>

## 主題2. 「こうすればよかった」肝細胞癌症例に対する系統的肝切除—腹腔鏡下肝切除編

13:50-14:53

(発表時間: 6分、質疑応答: 3分)

司会: 太田 正之 (大分大学 消化器・小児外科)

迫田 雅彦 (鹿児島大学 消化器・乳腺甲状腺外科)

### 1) 「肝硬変を伴う尾状葉下大静脈部肝細胞癌の2手術例」

大分大学 医学部 消化器・小児外科

○岩下 幸雄、内田 博喜、平下禎二郎、遠藤 裕一、多田 和裕、嵯峨 邦裕、高山 洋臣、  
太田 正之、猪股 雅史

### 2) 「腹腔鏡下肝切除における正確なハンギング法の重要性」

琉球大学医学部附属病院第一外科

○中川 裕、白石 祐之、西巻 正

### 3) 「腹腔鏡下系統的肝切除術における肝門部グリソン確保」

佐賀県医療センター好生館 肝胆膵外科

○三好 篤、内川 和也、前田佐知子、梶原 修平、久保 洋、姉川 剛、池田 貯、  
北原 賢二

### 4) 「左尾状葉肝細胞癌に対する腹腔鏡下肝切除」

久留米大学外科学

○酒井 久宗、久下 亨、安永 昌史、石川 博人、内田 信治、赤木 由人、奥田 康司

### 5) 「造影超音波ガイドによる腹腔鏡下肝 S3 亜区域切除の術中ナビゲーション」

大分県立病院 外科

○松本 佳大、安東 由貴、栗山 直剛、功刀 主税、堤 智崇、渡邊 公紀、二日市琢良、  
米村 祐輔、力丸 竜也、矢田 一宏、増野浩二郎、板東登志雄、宇都宮 徹

6)「Ligasure impact による下大静脈損傷部を Porto-Caval シャントで修復した生体肝移植の 1 例」

九州大学大学院 消化器・総合外科

○長津 明久、吉住 朋晴、島垣 智成、下川 雅弘、坂田 一仁、川崎 淳司、吉田 佳弘、  
本村 貴志、伊藤 心二、播本 憲史、原田 昇、池上 徹、池田 哲夫、副島 雄二、  
前原 喜彦

7)「前区域枝 Glisson 韌の体外ターニケット時に胆汁漏をきたした腹腔鏡下肝 S5 亜区域切除術の 1 例」

<sup>1</sup>山口大学大学院 消化器・腫瘍外科学、<sup>2</sup>山口大学医学部附属病院 腫瘍センター、

<sup>3</sup>山口大学医学部 先端がん治療開発学

○徳光 幸生<sup>1</sup>、坂本 和彦<sup>1</sup>、徳久 善弘<sup>1</sup>、桑原 太一<sup>1</sup>、中島 正夫<sup>1</sup>、藤本 拓也<sup>1</sup>、  
松隈 聡<sup>1</sup>、松井 洋人<sup>1</sup>、兼清 信介<sup>1</sup>、友近 忍<sup>1</sup>、飯田 通久<sup>1</sup>、鈴木 伸明<sup>1</sup>、  
武田 茂<sup>1</sup>、吉野 茂文<sup>2</sup>、碓 彰一<sup>3</sup>、上野 富雄<sup>1</sup>、永野 浩昭<sup>1</sup>

主題3. 「こうすればよかった」肝転移症例に対する肝切除－腹腔鏡下肝切除

14:53-15:20

(発表時間: 6分、質疑応答:3分)

司会: 吉住 朋晴 (九州大学大学院 消化器・総合外科)

1)「腹腔鏡下肝切除においてシリコンディスクを用いた視野展開法が有用であった 1 症例」

九州大学大学院消化器総合外科

○原田 昇、吉住 朋晴、川崎 淳司、島垣 智成、坂田 一仁、下川 雅弘、吉田 佳弘、  
本村 貴志、長津 明久、伊藤 心二、播本 憲史、池上 徹、副島 雄二、池田 哲夫、  
前原 喜彦

2)「肋間ポート併用下に結腸・肝同時切除を行い術中気胸を認めた 1 例」

済生会熊本病院

○遊佐 俊彦、林 洋光、武山 秀晶、岡部 弘尚、小川 克大、尾崎 宣之、赤星 慎一、  
生田 義明、緒方 健一、高森 啓史

3)「肝 S8/5 の腹腔鏡下肝部分切除を行い、S5 領域の虚血を生じた 1 例」

福岡大学病院 消化器外科

○石井 文規、山内 靖、山口 良介、加藤 大祐、松岡 泰祐、長野 秀紀、長谷川 傑

**日本肝胆膵外科学会高度技能専門医ビデオクリニック****「高度技能専門医取得をめざして」****〔概要〕**

「高難度肝胆膵外科手術をより安全に、かつ確実に行うことができる外科医を育てること」を目的として、高度技能専門医制度が2011年より開始され、2016年6月現在、全国で185名、九州からは25名の高度技能専門医が誕生した。認定審査には厳格なビデオ審査が行われており、専門医取得のハードルは高い。そこで、九州の高度技能専門医を実際に取得した専門医から手術ビデオを提示、手技のポイントを説明して頂き、コメンテーター（九州肝臓外科研究会世話人）より各演者のビデオに関して、改善すべき点、議論すべき点について解説して頂く。さらにフリーディスカッションを行い、肝胆膵外科高難度手術の安全な実践、ならびに高度技能医を目指す若手外科医の教育に役立てたい。

**1. 肝切除術（50分）****テーマ**

1. 肝授動（肝授動のポイント、副腎の剥離、肝静脈根部操作、撮影のポイント）
2. 肝門処理（グリソン一括テーピングのコツ、個別処理のコツ）
3. 肝実質切離（デバイス、静脈露出のコツ、出血時の対応）

**演者**

- 曾山 明彦 先生（長崎大学）  
林 洋光 先生（熊本済生会病院）  
平下 禎二郎 先生（大分大学）

**コメンテーター**

- 江口 晋 先生（長崎大学）  
上野 真一 先生（鹿児島大学）

**司会**

- 岩下 幸雄 先生（大分大学）  
近本 亮 先生（熊本大学）

## 2. 臍頭十二指腸切除術 (36分)

### テーマ

1. 臍上縁～肝十二指腸間膜郭清 (デバイスの種類、郭清範囲、肝側の範囲)
2. SMA 周囲の処理 (郭清範囲、IPDA の処理)
3. 臍-消化管吻合 (臍胃/臍腸、柿田/Blumgart、針、糸の種類、運針の工夫)

### 演者

蔵原 弘 先生 (鹿児島大学)  
橋本 大輔 先生 (熊本大学)

### コメンテーター

奥田 康司 先生 (久留米大学)  
黒木 保 先生 (長崎医療センター)

### 司会

岩下 幸雄 先生 (大分大学)  
近本 亮 先生 (熊本大学)

### **総評**

藤岡 ひかる 先生 (国立病院機構 長崎医療センター)

休憩(10分)

17:05-17:15

**シンポジウム 「我々の考える適応と標準術式—肝細胞がんに対する腹腔鏡下肝切除」**

17:15-18:25

(発表時間:6分、質疑応答:4分)

司会: 江口 晋 (長崎大学 移植・消化器外科)  
北原 賢二 (佐賀県医療センター好生館 消化器外科 (肝胆膵外科))

### 1) 「肝細胞癌に対する腹腔鏡下系統的肝切除術の導入」

佐賀県医療センター好生館 肝胆膵外科

○三好 篤、内川 和也、前田佐知子、梶原 脩平、久保 洋、平木 将紹、姉川 剛、  
池田 貯、田中 聡也、北原 賢二、佐藤 清治

### 2) 「Silicon band を用いた one-surgeon technique による肝切除」

久留米大学 医学部 外科学

○酒井 久宗、奥田 康司、安永 昌史、川原 隆一、石川 博人、久下 享、  
内田 信治、赤木 由人

### 3) 「当科の肝細胞癌に対する腹腔鏡下肝切除」

宮崎大学 外科学講座 肝胆膵外科

○矢野 公一、濱田 剛臣、和田 敬、土持 有貴、今村 直哉、旭吉 雅秀、藤井 義郎、  
七島 篤志

### 4) 「肝障害度 B の肝細胞癌に対する腹腔鏡下肝切除術の有用性」

熊本大学大学院 消化器外科学

○甲斐田剛圭、今井 克憲、山尾 宣暢、梅崎 直紀、中川 茂樹、橋本 大輔、山下 洋市、  
近本 亮、石河 隆敏、馬場 秀夫

### 5) 「肝予備能不良 HCC に対する腹腔鏡下小範囲解剖学的切除の意義」

<sup>1</sup>鹿児島大学 消化器・乳腺甲状腺外科学、<sup>2</sup>鹿児島大学医学部 臨床腫瘍学、

<sup>3</sup>鹿児島大学医学部 保健学科

○迫田 雅彦<sup>1</sup>、上野 真一<sup>2</sup>、飯野 聡<sup>1</sup>、川崎 洋太<sup>1</sup>、橋口 真征<sup>1</sup>、平野 拓郎<sup>1</sup>、  
伊地知徹也<sup>1</sup>、又木 雄弘<sup>1</sup>、蔵原 弘<sup>1</sup>、前村 公成<sup>1</sup>、新地 洋之<sup>3</sup>、夏越 祥次<sup>1</sup>

### 6) 「腹腔鏡下肝右葉切除における工夫」

長崎大学大学院 移植・消化器外科

○夏田 孔史、曾山 明彦、日高 匡章、足立 智彦、大野慎一郎、井上 諭、原 貴信、  
岡田 怜美、濱田 隆志、高槻 光寿、江口 晋

### 7) 「Hanging maneuver を併用した前方肝切除の有用性—九州肝臓外科研究会 多施設共同研究」

<sup>1</sup>熊本大学 医学部 消化器外科、<sup>2</sup>九州肝臓外科研究会

○別府 透<sup>1</sup>、今井 克憲<sup>1</sup>、奥田 康司<sup>2</sup>、江口 晋<sup>2</sup>、北原 賢二<sup>2</sup>、谷合 信彦<sup>2</sup>、  
上野 真一<sup>2</sup>、調 憲<sup>2</sup>、太田 正之<sup>2</sup>、近藤 千博<sup>2</sup>、七島 篤志<sup>2</sup>、乗富 智明<sup>2</sup>、  
白石 祐之<sup>2</sup>、高見 裕子<sup>2</sup>、岡本 好司<sup>2</sup>、菊池 健<sup>2</sup>、馬場 秀夫<sup>1</sup>、藤岡ひかる<sup>2</sup>

## 閉会の辞

18:25-18:30

白石 祐之 (第 38 回九州肝臓外科研究会学術集会 当番世話人、  
琉球大学 消化器・腫瘍外科 准教授)

## 1) 手術適応の再考が必要と考えられた 2 例

<sup>1</sup>久留米大学 医学部 外科学講座肝胆膵外科部門、<sup>2</sup>久留米大学 医学部 外科学講座  
○野村 頼子<sup>1</sup>、酒井 久宗<sup>1</sup>、川原 隆一<sup>1</sup>、安永 昌史<sup>1</sup>、小嶋 聡生<sup>1</sup>、佐々木 晋<sup>1</sup>、  
西村 太郎<sup>1</sup>、室屋 大輔<sup>1</sup>、福富 章悟<sup>1</sup>、伊達 有作<sup>1</sup>、高橋健二郎<sup>1</sup>、名嘉真陽平<sup>1</sup>、  
佐藤 寿洋<sup>1</sup>、野北 英史<sup>1</sup>、石川 博人<sup>1</sup>、久下 亨<sup>1</sup>、赤木 由人<sup>2</sup>、田中 啓之<sup>2</sup>、  
奥田 康司<sup>1</sup>

症例 1 ; 71 歳男性。多発肝細胞癌に対してネクサバル奏効し S7 病変に対し TACE 施行。  
腹腔動脈解離があり、更なる IVR は不可能で、放射線照射後も腫瘍の残存を認め後区域切除の  
依頼あり。左葉に 3cm 大の中分化肝癌を認めるも、治療抵抗性であるため後区域切除術を施行。  
術直後より腫瘍マーカーの上昇、右肺多発転移が見られ、術後 89 日に癌の制御困難のため死亡。

症例 2 ; 61 歳男性。右葉 20cm 大の肝細胞癌に対して TACE と New-FP 療法を併用し、腫瘍  
の縮小、腫瘍マーカーの低下を認めたため手術依頼あり。左葉に 1cm 大の HCC が 3 カ所認め  
られたが、術直後より残存病変に対して TACE を追加する方針とし、減量目的に手術を施行。  
術後は経過良好であり、術後 50 日目に左葉 5 カ所の TACE を施行し、腫瘍の制御が可能であ  
った。

【考察】肝細胞癌治療アルゴリズム、診療ガイドラインをふまえた上で、上記 2 症例に手術  
の適応の可否を討議したい。

## 2) 肝内胆管癌術後交通型胆汁漏の 2 例

鹿児島大学消化器・乳腺甲状腺外科

○飯野 聡、迫田 雅彦、川崎 洋太、橋口 真征、藏原 弘、又木 雄弘、  
前村 公成、上野 真一、夏越 祥次

【はじめに】肝切除術後に胆汁漏は一定の割合経験すし、観血的治療が必要になる症例も存在  
する。肝内胆管癌切除術後交通型胆汁漏の 2 例を報告する。【症例 1】78 歳男性。門脈臍部に  
27mm 大の肝内胆管癌 cT2N0M0 Stage II。肝左葉切除+左尾状葉切除術施行。術後創部より  
胆汁様腹水あり。DIC-CT で左肝管断端の交通型胆汁漏の診断。ERC 不能のため開腹 T-tube  
を留置。その後内視鏡的に乳頭切開、穿孔部をカバーするように covered metallic stent を留置  
し、T-tube を抜去。以後軽快。【症例 2】66 歳女性。右葉に 5.1cm 大の肝内胆管癌 cT3N0M0 Stage  
III。肝右葉切除術施行。術後ドレーンより胆汁流出あり。DIC-CT で右肝管断端交通型胆汁漏  
の診断。内視鏡下に乳頭切開および ENBD チューブ留置。以後はドレーン管理で保存的に軽快。

【まとめ】肝内胆管癌手術ではリンパ節郭清により胆管の血流は乏しくなる。胆管ドレナージ  
の工夫につき意見を伺いたい。

### 3) 肝静脈からの出血に対し下大静脈 clump で出血コントロールを行い切除した肝細胞癌の

#### 1 例

宮崎大学 医学部 外科学講座

○和田 敬、土持 有貴、濱田 剛臣、矢野 公一、今村 直哉、旭吉 雅秀、  
藤井 義郎、七島 篤志、中村 都英

【はじめに】肝細胞癌の再発手術例では、高度な癒着や肝線維化により肝切離面からの出血のコントロールに難渋することが少なくない。今回、肝静脈からの出血に対して下大静脈 clump で出血コントロールを行い切除した肝細胞癌の 1 例を報告する。【症例】67 歳，男性。63 歳時に B 型慢性肝炎に伴う S3/4 の 8 cm 大の肝細胞癌に対し、肝左葉切除を行った。今回、肝 S7 の肝細胞癌再発の診断で肝部分切除を行った。肝門付近は強固な癒着のため、Pringle を行えず肝切離を開始したが、切離面の静脈出血を制御できなくなり、血圧が不安定で肝切除の継続が困難となった。出血点を圧迫して肝切離を一旦中断し、癒着剥離後、Pringle と下大静脈 clump で出血を制御し、肝部分切除を行った。手術時間は 11 時間 11 分、出血量は 8740 ml であった。

【考察】肝静脈が広く露出する症例や再発例では、肝切除前に下大静脈 clump の準備をしてから肝切除を行うことで安全に手術を行える可能性がある。

### 4) 前区域切除後に後区域胆管狭窄から胆汁漏を来した一例

<sup>1</sup> 山口大学大学院 消化器・腫瘍外科学、<sup>2</sup> 山口大学医学部附属病院 腫瘍センター、  
<sup>3</sup> 山口大学医学部 先端がん治療開発学

○松隈 聰<sup>1</sup>、坂本 和彦<sup>1</sup>、徳久 善弘<sup>1</sup>、徳光 幸生<sup>1</sup>、松井 洋人<sup>1</sup>、桑原 太一<sup>1</sup>、  
中島 正夫<sup>1</sup>、藤本 拓也<sup>1</sup>、兼清 信介<sup>1</sup>、友近 忍<sup>1</sup>、飯田 通久<sup>1</sup>、鈴木 伸明<sup>1</sup>、  
武田 茂<sup>1</sup>、吉野 茂文<sup>2</sup>、裕 彰一<sup>3</sup>、上野 富雄<sup>1</sup>、永野 浩昭<sup>1</sup>

【背景】我々は、肝門部でグリソン鞘を露出する術式が、胆汁漏の独立した危険因子であることを報告した。今回、肝細胞癌に対する前区域切除後に難治性胆汁漏を来した症例を供覧する。

【症例】70 歳女性。5 個の HCC に対し、前区域切除術、S6、S3 部分切除術を施行し術後 13 日目に胆汁漏が判明。ERCP で後区域胆管の狭窄とその末梢枝からの胆汁漏を認めた。内視鏡的な狭窄部へのカニューレシオンは困難であったため、経皮経肝的に B6 を穿刺、狭窄部へのカニューレシオンが可能であった。その後胆汁漏は改善したが再狭窄予防のため長期のチューブ留置が必要であった。本症例は、術中、右肝管根部からの胆汁漏を認め、これを縫合閉鎖した際に後区域胆管が狭窄したものと考えられた。

【結語】術中発見した中枢型胆汁漏は閉鎖処置も胆管狭窄・胆汁漏の原因となりえるので、縫合においては十分な配慮が必要である。

## 5) 上皮型中皮腫と考えられた巨大肝腫瘍の1切除例

<sup>1</sup>鹿児島厚生連病院 外科、<sup>2</sup>国立病院機構 南九州病院 外科

○南 幸次<sup>1</sup>、樋渡 清司<sup>1</sup>、瀬戸山徹郎<sup>1</sup>、南曲 康多<sup>1</sup>、奥村 浩<sup>1</sup>、小倉 芳人<sup>2</sup>、  
前之原茂穂<sup>1</sup>

症例は36歳女性。右背部痛を主訴に前医受診し巨大肝腫瘍指摘され当院紹介。

腫瘍は肝右葉を占める14cm大の嚢胞性腫瘍として存在、内部に造影効果を示す充実成分を認めた。PETは充実部分に集積+。肝嚢胞腺癌やIPNBなどが考えられたが確定診断は困難で悪性も否定できず肝切除術実施。標本は18×15cm大の嚢胞性病変であり壁外に充実性腫瘍を認めた。腫瘍組織は淡明な細胞質と核内封入体を持つ細胞の管状構造または乳頭状構造の形成や、好酸性の細胞質を持つ細胞の胞巣状・シート状の増殖を示した。免疫染色ではAE1/AE3, vimentin 弱陽性、CK19, CK7, calretinin, D2-40 陽性、CD31, CD34, HepPer1, chromogranin A, synaptophysin, MUC1 は陰性であった。以上より上皮型中皮腫が最も考えられた

## 主題2. 「こうすればよかった」肝細胞癌症例に対する系統的肝切除 腹腔鏡下肝切除編

---

### 1) 肝硬変を伴う尾状葉下大静脈部肝細胞癌の2手術例

大分大学 医学部 消化器・小児外科

○岩下 幸雄、内田 博喜、平下禎二郎、遠藤 裕一、多田 和裕、嵯峨 邦裕、  
高山 洋臣、太田 正之、猪股 雅史

【症例1】60代男性B型肝硬変。ALB 3.5 g/dL, PT 88.7%, ICGR15: 34.2%でChild-Pugh score 6点(A), Liver Damage B。腫瘍は径44mmで右一次グリソン、下大静脈、中肝静脈に接していた。Pure法で下大静脈からの剥離・脱転を進めたが、視野確保が困難で開腹移行した。残肝機能温存のため内側区域合併切除を伴う腫瘍核出術を行った。手術時間759分、出血量3950g。術後経過良好、術後3年2ヶ月局所再発なし。【症例2】60代男性、アルコール性肝硬変。T-Bil 2.25 mg/dL, PT 74.6%, PLT 5.1万 ICGR15: 49.5%でChild-Pugh score 7点(B), Liver Damage B。腫瘍は径17mmで右一次グリソン、中肝静脈に接していた。HALS法で腫瘍を周囲脈管から慎重に剥離し、核出した。手術時間228分、出血量220g。術後1年7ヶ月局所再発なし。【考察】HALSによる尾側アプローチは、従来法と比べ視野が良好で、肝実質の犠牲・体壁破壊が少なく低侵襲であり、有用と考えられた。

## 2) 腹腔鏡下肝切除における正確なハンギング法の重要性

琉球大学医学部附属病院第一外科

○中川 裕、白石 祐之、西巻 正

我々は腹腔鏡下肝切除においても、腹腔内ハンギング法を用いることにより、より安全な腹腔鏡下肝切除を施行しうると考えている。特に肝後部下大静脈周囲での短肝静脈の損傷を回避する意味でも、有用性が高いと考える。しかし正確なルート（肝後部下大静脈直上）でハンギングをおこなわなければ、逆に短肝静脈損傷のリスクが高まる症例を経験した。今回、腹腔鏡下肝切除において腹腔内ハンギング法を施行し、短肝静脈からの出血なく安全に遂行できた症例と、出血をきたして難渋した症例をそれぞれ提示し、その改善点などに関して文献的考察を含めて報告する。

## 3) 腹腔鏡下系統的肝切除術における肝門部グリソン確保

佐賀県医療センター好生館 肝胆膵外科

○三好 篤、内川 和也、前田佐知子、梶原 修平、久保 洋、姉川 剛、池田 貯、北原 賢二

2016年4月より系統的肝切除術が鏡視下で施行可能となった。本術式では肝門部グリソンの確保が重要となるが、その手技の定型化はなされていない。

近年、グリソン確保にはレネック被膜の同定が重要であることが報告されており、我々も「レネック被膜を意識した」グリソン確保を心がけて導入したが、一例目から難渋した。レネック被膜を裂かないように意識しすぎたためか、肝門部でグリソン内に入りかけ、オリエンテーションがつかなくなり、グリソン確保に非常に時間を要した。その後の症例でも肝門部グリソンの露出の際に胆汁が流出するなど、トラブルを幾つか起こしながら11例の腹腔鏡下系統的肝切除術を経験した。これまでの経験を踏まえた現時点でのグリソン確保のポイントとしては①レネック被膜を意識しすぎない、②pringleをかけてグリソンの剥離を行う、③Anchorと呼ばれる小枝を処理するなどがあり、難渋した例も含め、それらの手技をビデオで供覧する。

#### 4) 左尾状葉肝細胞癌に対する腹腔鏡下肝切除

久留米大学外科学

○酒井 久宗、久下 亨、安永 昌史、石川 博人、内田 信治、赤木 由人、  
奥田 康司

(はじめに)尾状葉の肝細胞癌に対し、開腹下を選択する場合、大きな皮膚切開が必要であり、開腹下においても視野確保に難渋することがある。一方尾状葉に対する腹腔鏡下肝切除では、拡大視効果と背側からの approach により、良好な視野での肝切除が可能で、有用であるとの報告がある。(手術手技)外側区域の授動。肝十二指腸間膜を右側へ牽引。Glisson の処理。左尾状葉と IVC の剥離。短肝静脈の処理。肝離断。(手術成績)3 例。女性 1 例、男性 2 例。年齢：83, 82, 75 歳。手術時間：397, 247, 331 分。出血量：1624cc, 70cc, 40cc。1 例目の症例で短肝静脈からの出血認め、開腹移行となった。術後在院日数は 12 日、7 日、7 日で全例軽快退院した。(結論)左尾状葉に対する腹腔鏡下肝切除術は、安全で有用であるとの報告がある。しかしながら、IVC 周囲の剥離操作では、大出血の risk もある。出血からの開腹移行例と、その後の症例を経験し、「こうすれば」を供覧したい。

#### 5) 造影超音波ガイドによる腹腔鏡下肝 S3 亜区域切除の術中ナビゲーション

大分県立病院 外科

○松本 佳大、安東 由貴、栗山 直剛、功刀 主税、堤 智崇、渡邊 公紀、  
二日市琢良、米村 祐輔、力丸 竜也、矢田 一宏、増野浩二郎、板東登志雄、  
宇都宮 徹、

【はじめに】当科ではこれまで腹腔鏡下肝切除を 115 例(部分切除 79 例、系統的切除 36 例)に行ってきた。今回、腹腔鏡下系統的肝切除における術中ナビゲーションとしてのソナゾイド造影超音波の有用性について報告する。

【手術手技】全麻下、開脚位、5 ポート(12mm×2、5mm×3)で手術を開始。Pringle 法下に外側区域の切離を尾側より進め、S3 グリソン鞘の根部を同定して結紮・切離後、肝表面に demarcation (D)-line を確認する。その後、ソナゾイドを静注し、術中超音波で S2、S3 の血流支配領域の肝実質内境界面、すなわち intraparenchymal (IP) plane を確認する。肝離断を D-line に沿ってさらに進め、途中、超音波で IP plane を確認しながら腹腔鏡下肝 S3 亜区域切除を行う。

【まとめ】ソナゾイド造影超音波は支配領域グリソンの先行遮断により明瞭な IP plane を描出でき、腹腔鏡下系統的肝切除の有用な術中ナビゲーションとして期待される。

## 6) Ligasure impact による下大静脈損傷部を Porto-Caval シヤントで修復した生体肝移植の 1 例

九州大学大学院 消化器・総合外科

○長津 明久、吉住 朋晴、島垣 智成、下川 雅弘、坂田 一仁、川崎 淳司、  
吉田 佳弘、本村 貴志、伊藤 心二、播本 憲史、原田 昇、池上 徹、  
池田 哲夫、副島 雄二、前原 喜彦

症例は 65 歳の女性で NASH による非代償性肝硬変に対して娘の右葉グラフトを用いて生体肝移植を施行した。術前評価で腹壁に巨大なシヤント血管を認め、主にその処理を目的として Ligasure impact を準備した。左からの脱転の際に尾状葉を後腹膜から剥離しようとした時、右から十分に剥離されていない下大静脈の一部を Ligasure impact で損傷した。下大静脈上下にクランプを置き、止血を得たが約 4000ml の出血となった。止血後、肝臓をそのままクランプ下に摘出し、損傷部を確認したところ、下大静脈のほぼ前面にフラップ型の横切開を認め、大孔を形成していた。門脈圧が 40mmHg 前後と高かったため門脈右枝と損傷孔を吻合し、Porto-Caval shunt を作成し、クランプを開放した。幸い出血・下大静脈の狭窄は認められず、グラフトの input の際にシヤントを自動縫合器で離断したが、離断後も下大静脈の狭窄は認めなかった。

## 7) 前区域枝 Glisson 鞘の体外ターニケット時に胆汁漏をきたした腹腔鏡下肝 S5 亜区域切除術の 1 例

<sup>1</sup> 山口大学大学院 消化器・腫瘍外科学、<sup>2</sup> 山口大学医学部附属病院 腫瘍センター、  
<sup>3</sup> 山口大学医学部 先端がん治療開発学

○徳光 幸生<sup>1</sup>、坂本 和彦<sup>1</sup>、徳久 善弘<sup>1</sup>、桑原 太一<sup>1</sup>、中島 正夫<sup>1</sup>、藤本 拓也<sup>1</sup>、  
松隈 聡<sup>1</sup>、松井 洋人<sup>1</sup>、兼清 信介<sup>1</sup>、友近 忍<sup>1</sup>、飯田 通久<sup>1</sup>、鈴木 伸明<sup>1</sup>、  
武田 茂<sup>1</sup>、吉野 茂文<sup>2</sup>、裕 彰一<sup>3</sup>、上野 富雄<sup>1</sup>、永野 浩昭<sup>1</sup>

【はじめに】 当科では 2016 年 4 月からの保険収載を受けて腹腔鏡下系統的肝切除を積極的に行っており、尾側亜区域切除（S5/6 領域）を 6 例（補助下 1 例 / 完全鏡視下 5 例）に施行した。このうち、前区域枝 Glisson 鞘の体外ターニケットによる術中胆汁漏を認め、術後も難治であった症例を経験したので報告する。

【症例】 65 歳男性、S5 領域の 4.6cm 大の肝細胞癌に対し、腹腔鏡補助下肝 S5 亜区域切除術を施行した。切除範囲決定のため、鏡視下にて前区域枝 Glisson 鞘を綿テープにて確保し体外ターニケットによるテストクランプを行った際に、綿テープの過剰な牽引で前区域枝より分岐する細い Glisson 枝が剪断され胆汁漏が生じた。さらに術後経過においても難治性胆汁漏をきたし長期入院を余儀なくされた。

【考察・結語】 □Glisson 枝のテストクランプの際は愛護的操作が重要である。本症例と、この経験を踏まえた現行法のビデオを供覧する。

### 1) 腹腔鏡下肝切除においてシリコンディスクを用いた視野展開法が有用であった1症例

九州大学大学院消化器総合外科

○原田 昇、吉住 朋晴、川崎 淳司、島垣 智成、坂田 一仁、下川 雅弘、  
吉田 佳弘、本村 貴志、長津 明久、伊藤 心二、播本 憲史、池上 徹、  
副島 雄二、池田 哲夫、前原 喜彦

【はじめに】右肝下縁の腹腔鏡下肝切除では術野に結腸が近接し、術野を展開することが困難となる。今回我々は通常腹腔鏡下消化管手術において肝挙上に用いられるシリコンディスク®（12×8cm、八光）を肝下縁に展開し、術野を確保可能であった1例を経験したので報告する。

【症例】82歳男性、検診にて便鮮血陽性を指摘され、精査にて2型進行S状結腸癌を認め、腹腔鏡下S状結腸切除術（pSSN2M0; pStage3B）を施行した。術後補助化学療法中であったが7ヶ月目のCT、MRI検査にて肝S6に1cm大の腫瘤影を認め、肝転移と判断し、腹腔鏡下肝S6部分切除を施行した。仰臥位開脚位にて手術を開始し、右肝の脱転後、横行結腸を圧排する目的でシリコンディスクを用いて、安全に肝切除術を完了したのでビデオとともに供覧する。

【まとめ】右肝下縁におけるシリコンディスクを用いた視野の展開は腹腔鏡下肝切除において有効と考えられた。

### 2) 肋間ポート併用下に結腸・肝同時切除を行い術中気胸を認めた1例

済生会熊本病院

○遊佐 俊彦、林 洋光、武山 秀晶、岡部 弘尚、小川 克大、尾崎 宣之、  
赤星 慎一、生田 義明、緒方 健一、高森 啓史

【はじめに】腹腔鏡下肝切除において、肋間ポートの使用は視野確保および鉗子操作の点から有用性について報告が散見される。

【症例】76歳、男性。近医でS状結腸癌を指摘され当院紹介となる。術前検査にて肝S7に15mm大の肝転移を認め、原発巣および肝転移巣同時切除の方針となった。肋間ポート（第8肋間、5mm）併用下に腹腔鏡下肝S7部分切除術を先行した。肋間ポート孔は凝固・閉鎖し、体位変換にて肝臓に被覆されることを確認した。次いで原発巣切除に移行したが、術中酸素化低下を認め、肋間ポート孔から胸腔内へのair逆流を認めた。気腹圧を6mmHgに下げ、またPEEPを上げることで酸素化が安定したため手術を継続し、終了した。抜管前にバッグ換気を行うことで術後気胸は認めなかった。術後8日目に自宅退院となった。

肋間ポート併用下結腸・肝同時切除を施行する場合は、肋間ポート孔を十分に閉鎖することが術中気胸予防のために重要であると考えられた。

### 3) 肝 S8/5 の腹腔鏡下肝部分切除を行い、S5 領域の虚血を生じた 1 例

福岡大学病院 消化器外科

○石井 文規、山内 靖、山口 良介、加藤 大祐、松岡 泰祐、長野 秀紀、  
長谷川 傑

症例は 69 歳の男性。前医で S 状結腸癌と直腸癌の多発癌、同時性肝転移に対して腹腔鏡下高位前方切除術を施行された。術後に XELOX+ Bv 療法を 2 コース施行後に当科紹介となった。S8/5 の単発、40mm 大の腫瘍に対して腹腔鏡下肝部分切除術を行う方針とした。体位は左半側臥位として 5 ポートで手術を開始した。腫瘍は肝表面に位置し、凹凸がつよくエコーでの深部の評価が困難であった。全肝遮断下に足側より腫瘍の下縁を超える深さまで離断を進めた。離断途中で肝 S5 の変色域が出現した。腫瘍が S5 領域に増大していたため、温存予定であった S5 グリソンを切離したものとされた。S5 の追加切除は行わずに、G8 背側枝を温存するように切除を終えた。術後の CT では、S5 は虚血となっていたが、膿瘍形成はなく、第 11 病日に退院となった。今回の問題点としては、術直前の再評価が十分でなかったことと、術中超音波検査でのオリエンテーションが困難であったことが考えられた。

## シンポジウム「我々の考える適応と標準術式—肝細胞がんに対する腹腔鏡下肝切除」

---

### 1) 肝細胞癌に対する腹腔鏡下系統的肝切除術の導入

佐賀県医療センター好生館 肝胆膵外科

○三好 篤、内川 和也、前田佐知子、梶原 脩平、久保 洋、平木 将紹、  
姉川 剛、池田 貯、田中 聡也、北原 賢二、佐藤 清治

当科の肝細胞癌に対する腹腔鏡下肝切除の適応は、開腹手術と同様で行ってきたため、これまで肝機能不良症例に対する部分切除を主に行ってきた。

しかし適応拡大に向けて、CUSA を主に用いてグリソン及び肝静脈周囲の剥離、処理を行いながら、腹腔鏡下系統的肝切除を意識した部分切除を心がけてきた。

今回、2016 年 4 月より腹腔鏡下系統的肝切除を導入し、現在まで 11 例施行した。

適応拡大前の症例と比較して平均手術時間 410 分 (vs 271 分) と長く、出血量 212ml (vs 154ml) と多くなっているが、Clavien 分類 III 以上の術後合併症は 1 例も認めなかった。また、在院日数も 9 日で適応拡大前と同様であり、安全に導入できたと考えられた。今後、手技の安定化、標準化に伴い、腹腔鏡下系統的肝切除の適応は拡大すると考えらる。

## 2) Silicon band を用いた one-surgeon technique による肝切除

久留米大学 医学部 外科学

○酒井 久宗、奥田 康司、安永 昌史、川原 隆一、石川 博人、久下 享、  
内田 信治、赤木 由人

腹腔鏡下肝切除においては、離断面の視野展開と離断方向の維持が重要。当科で行っている Silicon band を用いた視野展開とそれにより可能となる one surgeon technique での腹腔鏡下肝切除を提示する。

方法：切除肝ならびに残肝の肝表面に silicon band を縫合固定し、band はエンドクローズにて任意の方向に体外に誘導し牽引する。S8 切除などに対しては、肝表面に縫着した band を横隔膜に固定して展開する。肝離断に際しては、術者が右手で CUSA、左手で送水吸引付きソフト凝固を持って離断を進める。Silicon band の弾力により自動的に離断面が展開していくので、助手は補助的役割のみ。

結果：同法を連続する 25 例に施行し、平均手術時間、出血量、術後在院日数は 347 分、174ml、9 日であった。

結語：silicon band を用いた one surgeon technique は有用である。

## 3) 当科の肝細胞癌に対する腹腔鏡下肝切除

宮崎大学 外科学講座 肝胆膵外科

○矢野 公一、濱田 剛臣、和田 敬、土持 有貴、今村 直哉、旭吉 雅秀、  
藤井 義郎、七島 篤志

現在当科での肝細胞癌に対する腹腔鏡下肝切除術は保険収載改定前の外側区域切除と部分切除に対して行っており、系統的切除が必要な腫瘍には行っていない。術前に VINCENT で 3D シミュレーション画像を作成し、Difficulty score を考慮して、腹腔鏡で行うかを判断している。再肝切除も同様の方針で行っている。肝切離に用いる機器は CUSA、ソフト凝固(VIO)と LCS で、2014 年から術野の確保のために循環式気腹装置 (エアシール・インテリジェント・フローシステム) と 3D 内視鏡を導入している。2010 年 8 月から 2016 年 10 月までに 38 例行い、背景肝は正常肝 0、慢性肝炎 18 例、肝硬変 20 例であった。肝切離は、線維化が強い症例では Biclamp による crush で行い、通常は CUSA と LCS で切離している。手術時間、出血量の中央値は、312 分、115g であった。現在は経験症例を増やしており、今後は系統的肝切除への適応拡大も視野に入れている。

#### 4) 肝障害度 B の肝細胞癌に対する腹腔鏡下肝切除術の有用性

熊本大学大学院 消化器外科学

○甲斐田剛圭、今井 克憲、山尾 宣暢、梅崎 直紀、中川 茂樹、橋本 大輔、  
山下 洋市、近本 亮、石河 隆敏、馬場 秀夫

【目的】肝障害度 B の肝細胞癌に対する腹腔鏡下肝切除の安全性と有用性について検討した。

【方法】2007 年から 2016 年に肝障害度 B の肝細胞癌に対して肝切除術を施行した 42 例を対象に、開腹手術(OLR)群 (29 例)、腹腔鏡下手術(LLR)群 (13 例)に分け短期・長期成績について検討した。

【結果】出血量において、LLR 群で有意に少なかった (307 vs. 75g,  $P=0.0039$ )。Difficulty score では両群間で有意差は認められなかった (4.0 vs. 4.0,  $P=0.32$ )。Clavien-Dindo II 以上の術後合併症は、LLR 群で有意に少なかった (11 vs. 1 例,  $P=0.030$ )。術後在院日数は有意に LLR 群で短かった (18.0 vs. 11.0 日,  $P=0.0031$ )。無再発生存、全生存期間には両群間に有意差はみられなかった。

【結論】肝障害度 B に対する LLR は OLR と比べ、安全性を含む短期成績において優れており、肝機能不良症例に対しても安全に施行できる術式と考えられた。

#### 5) 肝予備能不良 HCC に対する腹腔鏡下小範囲解剖学的切除の意義

<sup>1</sup>鹿児島大学 消化器・乳腺甲状腺外科学、<sup>2</sup>鹿児島大学医学部 臨床腫瘍学、

<sup>3</sup>鹿児島大学医学部 保健学科

○迫田 雅彦<sup>1</sup>、上野 真一<sup>2</sup>、飯野 聡<sup>1</sup>、川崎 洋太<sup>1</sup>、橋口 真征<sup>1</sup>、平野 拓郎<sup>1</sup>、  
伊地知徹也<sup>1</sup>、又木 雄弘<sup>1</sup>、蔵原 弘<sup>1</sup>、前村 公成<sup>1</sup>、新地 洋之<sup>3</sup>、夏越 祥次<sup>1</sup>

【目的】HCC においては系統的切除(AR)が推奨されると思われる。しかし、肝障害や合併症より非系統的切除(NAR)の場合も多く、腹腔鏡下(Lap)手術の保険収載により Lap-AR よりは手術侵襲や難易度の低い Lap-NAR が選択されがちであることは否めない。当科では予備能不良例に対する NAR の予後改善を目的に開腹肝切時代より担癌門脈分枝の穿刺染色による小範囲の解剖学的切除(SAR)を行っており、Lap 手術導入後も同様である。今回、Lap-SAR と Lap-部分切除(L-PR)の予後を比較し、同手技における問題点や適応を検討する【対象】Lap-PR:17 例と Lap-SAR:16 例【結果】背景因子に差は認めず。5 年 RFS は Lap-SAR が良好。再発危険因子は単変量で、HCV 陽性、多飲酒歴、AST、ALT、AFP、PIVKA-II、出血量、Lap-PR。【結語】肝予備能不良 HCC に対する Lap-SAR は再発軽減に寄与していることが示唆されたが、同時に手技の難易度も認めるため、その適応や有用性について考察した。

## 6) 腹腔鏡下肝右葉切除における工夫

長崎大学大学院 移植・消化器外科

○夏田 孔史、曾山 明彦、日高 匡章、足立 智彦、大野慎一郎、井上 諭、  
原 貴信、岡田 怜美、濱田 隆志、高槻 光寿、江口 晋

当科では 2016 年の保険適応拡大を受け腹腔鏡下肝葉切除を開始した。当科での右葉切除の実際を報告する。【症例】30 代男性、HBV キャリア、肝障害度 A、手術歴なし。肝前後区域に跨る 5cm の HCC。【手術所見】臍上下創からの標本摘出を予定し同部位を切開し GelPort を装着。GelPort で気腹を保ちながら、Pringle 法用テーピング・肝授動では Hand-assist も併用しスムーズな操作が可能であった。脈管処理・実質切離は Pure laparoscopic で施行。CUSA・LigaSure で実質切離を進めた後、動脈はクリップ、門脈・胆管は vascular stapler で処理。終盤では liver hanging maneuver によって良好な視野を得られた。手術時間 10 時間 18 分、出血量 356g。経過良好で術後 14 日に退院。【まとめ】標本摘出創を最初に設ける本法は、Pure laparoscopic procedure を基本としながら必要に応じて Hand-assist も可能であり、安全で有用な方法であると考えられた。

## 7) Hanging maneuver を併用した前方肝切除の有用性—九州肝臓外科研究会 多施設共同研究

<sup>1</sup>熊本大学 医学部 消化器外科、<sup>2</sup>九州肝臓外科研究会

○別府 透<sup>1</sup>、今井 克憲<sup>1</sup>、奥田 康司<sup>2</sup>、江口 晋<sup>2</sup>、北原 賢二<sup>2</sup>、谷合 信彦<sup>2</sup>、  
上野 真一<sup>2</sup>、調 憲<sup>2</sup>、太田 正之<sup>2</sup>、近藤 千博<sup>2</sup>、七島 篤志<sup>2</sup>、乗富 智明<sup>2</sup>  
白石 祐之<sup>2</sup>、高見 裕子<sup>2</sup>、岡本 好司<sup>2</sup>、菊池 健<sup>2</sup>、馬場 秀夫<sup>1</sup>、藤岡ひかる<sup>2</sup>

【目的】Hanging maneuver を併用した前方アプローチによる右系肝切除 (ARH-HM) の有用性を、従来の右系肝切除 (CRH) と比較検討した。

【方法】2012 年 12 月までの 5cm 以上の肝細胞癌切除例 306 例を登録し、傾向スコアによる背景因子のマッチングを行った。

【成績】各群 72 例が選択された。マッチング後には、1. 臨床病理学的背景因子に差はなかった。2. 術中出血量と赤血球輸血頻度は ARH-HM 群で有意に低値であった。3. 手術時間、合併症頻度、手術関連死亡率は同等であった。4. 無再発生存率は同等であったが、全生存率は ARH-HM 群で有意に良好であった。5. 10cm 以上の肝細胞癌では、無再発・全生存率ともに ARH-HM 群で有意に良好であった。

【結論】ARH-HM で出血量の軽減と全生存率の改善を認めた。特に長期生存の改善効果は 10cm 以上の肝細胞癌で期待された。