

## Fri. Nov 14, 2025

### 要望演題

Fri. Nov 14, 2025 8:30 AM - 9:25 AM JST | Thu. Nov 13, 2025 11:30 PM - 12:25 AM UTC  Room 4

### [R1] 要望演題 1 痔核手術における複合的アプローチ

座長：寺田 俊明(医療法人社団俊和会寺田病院大腸肛門科), 畠 嘉高(畠肛門医院)

[R1-1]

痔核に対する結紮切除術を中心とした複合的アプローチ

竹中 雄也, 渡部 晃大, 内海 昌子, 久能 英法, 三宅 祐一朗, 小野 朋二郎, 相馬 大人, 安田 潤, 斎藤 徹, 根津 理一郎, 弓場 健義 (大阪中央病院外科)

[R1-2]

痔核に対するALTA with mucopexyの成績

角田 明良 (安房地域医療センター外科)

[R1-3]

痔核の手術における針の工夫

谷村 修, 荒木 靖三, 別府 理智子, 平瀬 りさこ (福西会病院大腸肛門科)

[R1-4]

内痔核に対する新たな治療法としてのESDの可能性

網岡 祐生<sup>1</sup>, 田中 秀典<sup>1,2</sup>, 田丸 弓弦<sup>2</sup>, 朝山 直樹<sup>2</sup>, 河野 友彦<sup>2</sup>, 桑井 寿雄<sup>2</sup>, 平賀 裕子<sup>2</sup>, 永田 信二<sup>2</sup>, 國弘 真己<sup>2</sup>, 岡 志郎<sup>1,2</sup>  
(1.広島大学病院消化器内科, 2.広島消化管内視鏡リサーチグループ)

[R1-5]

産婦人科医による痔核治療の手技と治療成績

森本 翔太 (エム産婦人科外科クリニック)

[R1-6]

肛門疾患における自己撮影の有用性と課題～自身の経験を通した撮影の工夫と提案～

那須 聰果 (ウィメンズクリニック浦和)

## 要望演題

Fri. Nov 14, 2025 9:25 AM - 10:25 AM JST | Fri. Nov 14, 2025 12:25 AM - 1:25 AM UTC Room 4

**[R2] 要望演題 2 症例報告：稀な大腸疾患**

座長：小池 淳一(辻仲病院柏の葉消化器外科), 諏訪 宏和(横須賀共済病院外科)

[R2-1]

## 淡明細胞型腎細胞癌に腫瘍内転移をきたした上行結腸癌の1例

豊福 篤志, 櫻井 晶子, 伊波 悠吾, 本田 晋策, 村山 良太, 北原 光太郎, 黒田 宏昭, 崎田 健一, 永田 直幹 (北九州総合病院)

[R2-2]

## 上行結腸狭窄を呈し急速な経過を辿ったGroove脾癌の1例

塩崎 翔平<sup>1,3</sup>, 小野 紘輔<sup>2</sup>, 倉吉 学<sup>2</sup>, 中原 雅浩<sup>2</sup> (1.JA吉田総合病院外科, 2.JA尾道総合病院外科, 3.広島大学消化器・移植外科)

[R2-3]

## 狭窄を伴うS状結腸転移を示した乳腺浸潤性小葉癌の1例

山本 匠<sup>1,2</sup>, 福長 洋介<sup>1</sup>, 北川 祐資<sup>1</sup>, 三木 弥範<sup>1</sup>, 上原 広樹<sup>2</sup>, 井 翔一郎<sup>2</sup>, 山田 典和<sup>2</sup>, 五十嵐 優人<sup>2</sup>, 萩原 千恵<sup>2</sup>, 小林 壽範<sup>2</sup>, 森 至弘<sup>2</sup>, 渡邊 純<sup>2</sup> (1.関西医科大学総合医療センター, 2.関西医科大学附属病院)

[R2-4]

## 当院におけるHIV感染合併肛門扁平上皮癌7例の検討

宇野 泰朗, 服部 正嗣, 羽田 拓史, 褐田 紘史, 梅村 卓磨, 田中 健太, 富永 奈沙, 田嶋 久子, 多代 充, 末永 雅也, 小寺 泰弘 (国立病院機構名古屋医療センター)

[R2-5]

## 潰瘍性大腸炎根治術後の難治性回腸囊瘻より生じた回腸囊癌の1例

志村 匡信<sup>1</sup>, 大北 喜基<sup>1</sup>, 北嶋 貴仁<sup>1,2</sup>, 家城 英治<sup>1</sup>, 嶋村 麻生<sup>1</sup>, 天白 成<sup>1</sup>, 山下 真司<sup>1</sup>, 今岡 裕基<sup>1</sup>, 川村 幹雄<sup>1</sup>, 奥川 喜永<sup>1,2</sup>, 浦谷 亮<sup>1</sup>, 市川 崇<sup>1,3</sup>, 安田 裕美<sup>1</sup>, 吉山 繁幸<sup>1</sup>, 小林 美奈子<sup>1,3</sup>, 大井 正貴<sup>1</sup>, 湯淺 博登<sup>4</sup>, 今井 裕<sup>4</sup>, 間山 裕二<sup>1</sup> (1.三重大学大学院医学系研究科消化管小児外科学, 2.三重大学医学部附属病院ゲノム診療科, 3.三重大学大学院医学系研究科先端的外科技術開発学, 4.三重大学医学部附属病院病理診断科)

[R2-6]

## 大腸狭窄と大腸穿孔で診断された2例のEpstein-Barr virus陽性mucocutaneous ulcer(EBV-MCU)の報告

嶋田 通明, 森川 充洋, 五井 孝憲 (福井大学第一外科)

[R2-7]

## 大腸疾患における形成外科とのコラボレーション手術、8症例の経験

吉満 政義, 澤田 紘幸, 中野 敏友, 谷口 文崇, 荒谷 淳亮, 川内 真, 井上 貴裕, 荒木 悠太郎, 濱崎 友洋, 山口 真治, 加藤 大貴, 吉本 匠志, 真島 宏聰, 桂 佑貴, 石田 道拡, 佐藤 太祐, 吉田 龍一, 丁田 泰宏, 白川 靖博, 松川 啓義 (広島市立広島市民病院外科)

## 要望演題

Fri. Nov 14, 2025 10:25 AM - 11:15 AM JST | Fri. Nov 14, 2025 1:25 AM - 2:15 AM UTC Room 4

**[R3] 要望演題 3 痔核術後合併症**

座長：樽見 研(札幌駅前樽見おしりとおなかのクリニック肛門外科), 鉢呂 芳一(くにもと病院肛門外科)

[R3-1]

**出血性痔核治療 1週間後に多発性肝膿瘍を来たした1例**

高嶋 吉浩, 斎藤 健一郎, 宗本 義則 (福井県済生会病院外科)

[R3-2]

**痔核術後合併症における創部感染の検討**

小菅 経子, 佐井 佳世, 米本 昇平, 酒井 悠, 松島 小百合, 鈴木 佳透, 紅谷 鮎美, 大島 隆一, 松村 奈緒美, 河野 洋一, 宋 江楓, 下島 裕寛, 岡本 康介, 國場 幸均, 宮島 伸宜, 黒水 丈次, 松島 誠 (松島病院大腸肛門病センター)

[R3-3]

**肛門手術後排尿障害における回復遅延因子の検討**宮原 悠三<sup>1</sup>, 有田 宗史<sup>1</sup>, 下地 信<sup>1</sup>, 山田 恭子<sup>2</sup>, 東 博<sup>1</sup> (1.宇都宮肛門・胃腸クリニック, 2.山田医院)

[R3-4]

**ALTA療法後の再発痔核に対して当院で施行した結紮切除術の検討**

渡部 晃大, 小野 朋二郎, 内海 昌子, 竹中 雄也, 久能 英法, 三宅 祐一朗, 安田 潤, 相馬 大人, 弓場 健義, 根津 理一郎, 斎藤 徹 (大阪中央病院外科)

[R3-5]

**痔核術後合併症の検討 —11,222例の解析—**

坪本 敦子, 指山 浩志, 堤 修, 黒崎 剛史, 城後 友望子, 鈴木 紗, 高野 竜太朗, 川西 輝貴, 中山 洋, 安田 卓, 小池 淳一, 浜畠 幸弘 (辻伸病院柏の葉大腸肛門外科)

## 要望演題

Fri. Nov 14, 2025 8:30 AM - 9:20 AM JST | Thu. Nov 13, 2025 11:30 PM - 12:20 AM UTC  Room 6

## [R4] 要望演題 4 直腸脱の低侵襲手術

座長：國場 幸均(松島病院大腸肛門病センター), 岡本 亮(医療法人信和会明和病院)

[R4-1]

当科における直腸脱に対する腹腔鏡下直腸後方メッシュ固定術の成績

藤井 敏之, 砥 彰一, 北原 正博, 木原 ひまわり (周南記念病院消化器病センター外科)

[R4-2]

直腸脱に対する腹腔鏡下直腸固定術の短期・中期成績

大島 隆一<sup>1</sup>, 國場 幸均<sup>2</sup>, 宮島 伸宜<sup>2</sup>, 松島 小百合<sup>2</sup>, 紅谷 鮎美<sup>2</sup>, 佐井 佳世<sup>2</sup>, 米本 昇平<sup>2</sup>, 酒井 悠<sup>2</sup>, 鈴木 佳透<sup>2</sup>, 小菅 経子<sup>2</sup>, 松村 奈緒美<sup>2</sup>, 河野 洋一<sup>2</sup>, 宋 江楓<sup>2</sup>, 下島 裕寛<sup>2</sup>, 岡本 康介<sup>2</sup>, 黒水 丈次<sup>2</sup>, 松島 誠<sup>2</sup>, 四万村 司<sup>1</sup>, 民上 真也<sup>3</sup> (1.川崎市立多摩病院消化器・一般外科, 2.松島病院大腸肛門病センター肛門科, 3.聖マリアンナ医科大学病院消化器・一般外科)

[R4-3]

腹腔鏡下直腸前方固定術+仙骨腔固定術(LVR+LSC)の手術成績

鈴木 優之<sup>1,2</sup>, 浜畠 幸弘<sup>1</sup>, 鈴木 紗<sup>1</sup>, 赤木 一成<sup>1</sup> (1.辻伸病院柏の葉大腸肛門科, 2.前田病院)

[R4-4]

直腸脱に対する腹腔鏡下直腸つり上げ固定手術の低侵襲化の工夫と治療成績

梅谷 直亨, 田村 徳康, 寺西 宣央, 代永 和秀, 箱崎 智樹, 園田 寛道 (河北総合病院消化器一般外科)

[R4-5]

骨盤臓器脱を合併する直腸脱への当院の治療戦略

松木 豪志<sup>1</sup>, 岡本 亮<sup>1</sup>, 一瀬 規子<sup>1</sup>, 古出 隆大<sup>2</sup>, 中島 隆善<sup>2</sup>, 仲本 嘉彦<sup>2</sup>, 柳 秀憲<sup>2</sup> (1.明和病院骨盤底臓器脱センター, 2.明和病院外科)

[R4-6]

Laparoscopic Ventral Rectopexy 術後の骨盤底の変化-経会陰超音波による検討

加藤 健宏, 高橋 知子, 草薙 洋, 宮崎 彰成, 本城 弘貴, 青木 沙弥佳 (亀田総合病院)

## 要望演題

Fri. Nov 14, 2025 9:20 AM - 10:10 AM JST | Fri. Nov 14, 2025 12:20 AM - 1:10 AM UTC Room 6

**[R5] 要望演題 5 閉塞性大腸癌の治療1**

座長：斎田 芳久(東邦大学医療センター大橋病院外科), 藤井 正一(湘南鎌倉総合病院外科)

[R5-1]

閉塞性大腸癌に対する周術期アプローチの変遷と治療成績改善に関する検討

日吉 雅也, 鈴木 真美, 深井 隆弘, 長谷川 由衣, 寺井 恵美, 木谷 嘉孝, 浦辺 雅之, 森園 剛樹, 渡辺 俊之, 橋口 陽二郎 (大森赤十字病院外科)

[R5-2]

当院での閉塞性結腸癌に対する S E M S 留置の短期的および長期的成績

多加喜 航, 松本 辰也, 藤木 博, 小泉 範明 (明石市立市民病院外科)

[R5-3]

内視鏡通過不能右側結腸癌における術前SEMS留置の有用性と短期・中期成績に関する検討

北村 洋<sup>1</sup>, 辻伸 真康<sup>1</sup>, 三浦 智也<sup>1</sup>, 初沢 悠人<sup>1</sup>, 山家 研一郎<sup>2</sup>, 澤田 健太郎<sup>1</sup>, 桜井 博仁<sup>2</sup>, 三田村 篤<sup>1</sup>, 日景 允<sup>1</sup>, 高見 一弘<sup>2</sup>, 近藤 典子<sup>2</sup>, 山本 久仁治<sup>2</sup>, 中野 徹<sup>1</sup>, 片寄 友<sup>2</sup>, 柴田 近<sup>1</sup> (1.東北医科大学病院消化器外科, 2.東北医科大学病院肝胆膵外科)

[R5-4]

閉塞性大腸癌に対する術前ステント留置 (Bridge to Surgery : BTS) 症例の術後合併症発生リスク因子の検討

矢那瀬 拓哉<sup>1</sup>, 吉敷 智和<sup>1</sup>, 麻生 喜祥<sup>1</sup>, 飯岡 愛子<sup>1</sup>, 若松 喬<sup>1</sup>, 本多 五奉<sup>1</sup>, 片岡 功<sup>2</sup>, 磯部 聰史<sup>1</sup>, 代田 利弥<sup>1</sup>, 中山 快貴<sup>1</sup>, 後藤 充希<sup>1</sup>, 須並 英二<sup>1</sup> (1.杏林大学医学部付属病院下部消化管外科, 2.杏林大学医学部付属杉並病院消化器・一般外科)

[R5-5]

閉塞性大腸癌に対するBridge to Surgery (BTS) の長期成績と再発様式の検討

久戸瀬 洋三, 河本 知樹, 廣部 雅臣, 真鍋 裕宇, 福田 雄介, 大竹 弘泰, 實近 侑亮, 加藤 弘記, 細田 洋平, 金 浩敏, 土屋 康紀, 西 敏夫, 小川 淳宏, 森 琢児, 丹羽 英記, 小川 稔 (多根総合病院外科)

[R5-6]

大腸癌化学療法中のステント治療は安全性か?

花畠 憲洋<sup>1</sup>, 五十嵐 昌平<sup>1,2</sup>, 高 昌良<sup>1,2</sup>, 前田 高人<sup>1,2</sup>, 福徳 友香理<sup>1,2</sup>, 菊池 諒一<sup>1,2</sup>, 島谷 孝司<sup>1,2</sup>, 沼尾 宏<sup>1</sup>, 村田 晓彦<sup>3</sup>, 棟方 正樹<sup>1</sup> (1.青森県立中央病院消化器内科, 2.弘前大学大学院医学研究科消化器血液内科学講座, 3.青森県立中央病院外科)

## 要望演題

Fri. Nov 14, 2025 10:10 AM - 11:00 AM JST | Fri. Nov 14, 2025 1:10 AM - 2:00 AM UTC Room 6

## [R6] 要望演題 6 閉塞性大腸癌の治療2

座長：宮倉 安幸(栃木県立がんセンター大腸骨盤外科、がん予防・遺伝カウンセリング科), 落合 大樹(帝京大学医学部外科学講座)

[R6-1]

### 閉塞性大腸癌に対する治療戦略

島田 麻里, 綿貫 誠也, 吉川 琢馬, 高橋 環, 吉川 侑吾, 大江 準也, 片野 薫, 岩城 吉孝, 美並 輝也, 金本 斐子, 奥田 俊之, 前田 一也, 宮永 太門, 二宮 致, 道傳 研司 (福井県立病院外科)

[R6-2]

### 閉塞性大腸癌に対する当院での治療戦略と課題

腰野 蔵人, 前田 文, 谷 公孝, 番場 嘉子, 金子 由香, 二木 了, 小川 真平, 山口 茂樹 (東京女子医科大学病院消化器・一般外科)

[R6-3]

### 閉塞性大腸癌の予後因子の検討

古屋 一茂, 渡邊 英樹 (山梨県立中央病院消化器外科)

[R6-4]

### StageIV閉塞性大腸癌の減圧における治療戦略

藤田 悠司, 小川 聰一朗, 栗生 宜明, 大辻 英吾 (京都第一赤十字病院消化器外科)

[R6-5]

### StageIV閉塞性大腸癌の治療方針と成績

笠島 浩行, 下國 達志, 三國 夢人 (市立函館病院消化器外科)

[R6-6]

### 切除不能遠隔転移を有する閉塞性大腸癌の治療方針の検討

香中 伸太郎, 山田 岳史, 上原 圭, 進士 誠一, 松田 明久, 横山 康行, 高橋 吾郎, 岩井 拓磨, 宮坂 俊光, 林 光希, 松井 隆典, 吉田 寛 (日本医科大学付属病院消化器外科)

## 要望演題

Fri. Nov 14, 2025 8:30 AM - 9:20 AM JST | Thu. Nov 13, 2025 11:30 PM - 12:20 AM UTC  Room 9

## [R7] 要望演題 7 高齢者大腸癌の治療1

座長：中原 雅浩(JA尾道総合病院外科・内視鏡外科), 安井 昌義(関西労災病院下部消化器外科)

[R7-1]

### 高齢者大腸癌手術患者の治療方針と術後成績

植田 吉宣, 齊藤 修治, 宮島 紗子, 佐々木 一憲, 江間 玲, 平山 亮一, 大塚 亮, 白井 孝之 (横浜新緑総合病院)

[R7-2]

### ASA-PS3以上の高齢者に対する大腸癌手術の治療成績

田中 宗伸<sup>1</sup>, 田 鍾寛<sup>1</sup>, 小金井 雄太<sup>1</sup>, 紫葉 裕介<sup>2</sup>, 工藤 孝迪<sup>2</sup>, 大矢 浩貴<sup>1</sup>, 鳥谷 健一郎<sup>3</sup>, 藤原 淑恵<sup>1</sup>, 前橋 学<sup>2</sup>, 森 康一<sup>2</sup>, 諏訪 雄亮<sup>2</sup>, 小澤 真由美<sup>2</sup>, 諏訪 宏和<sup>4</sup>, 船津屋 拓人<sup>1</sup>, 大坊 侑<sup>4</sup>, 渡邊 純<sup>5</sup>, 遠藤 格<sup>1</sup> (1.横浜市立大学消化器腫瘍外科学, 2.横浜市立大学附属市民総合医療センター消化器病センター外科, 3.横浜市立大学附属市民総合医療センター炎症性腸疾患センター, 4.横須賀共済病院外科, 5.関西医科大学下部消化管外科学講座)

[R7-3]

### 90歳以上の超高齢者に対する大腸癌切除症例の短期成績

小林 成行, 武田 正, 吉田 亮介, 葉山 牧夫, 宇野 太, 河合 央, 山下 和城, 石崎 雅浩 (岡山労災病院外科)

[R7-4]

### 90歳以上の超高齢者における大腸癌手術治療の検討

益永 あかり, 岡 詠吾, 野坂 未公音, 佐藤 真歩, 大倉 友博, 鳩野 みなみ, 小川 俊博, 堀 直人, 渡邊 めぐみ, 荒田 尚, 勝田 浩, 田中屋 宏爾, 青木 秀樹 (国立病院機構岩国医療センター)

[R7-5]

### 高齢者大腸癌患者に対するロボット支援直腸切除術の短期治療成績

加藤 伸弥, 西沢 佑次郎, 橋本 雅弘, 森本 祥悠, 畑 泰司, 横内 隆, 広田 将司, 古川 健太, 宮崎 安弘, 友國 晃, 本告 正明, 藤谷 和正 (大阪急性期・総合医療センター消化器外科)

[R7-6]

### 術後入院期間から見た後期高齢者に対する大腸切除術の現状

田中 慶太朗, 大住 渉, 駕田 修史, 堀口 晃平, 山川 拓也, 川口 佳奈子, 矢子 昌美 (市立大津市民病院一般・乳腺・消化器外科)

## 要望演題

Fri. Nov 14, 2025 9:20 AM - 10:10 AM JST | Fri. Nov 14, 2025 12:20 AM - 1:10 AM UTC Room 9

## [R8] 要望演題 8 高齢者大腸癌の治療2

座長：野澤 慶次郎(帝京大学医学部付属病院・外科), 宮本 裕士(熊本大学病院消化器外科)

[R8-1]

### 当院における高齢者大腸癌手術症例の検討

佐々木 恵, 江澤 瞻, 松永 史穂, 坂野 正佳, 山下 大和, 田澤 美也子, 石井 武, 海藤 章郎, 光法 雄介, 伊東 浩次 (土浦協同病院消化器外科)

[R8-2]

### 当院における高齢者pStage II, III大腸癌に対する治療成績の検討

白石 謙介, 古屋 信二, 樋口 雄大, 松岡 宏一, 高橋 和徳, 出雲 渉, 齊藤 亮, 丸山 優, 庄田 勝俊, 河口 賀彦, 雨宮 秀武, 川井 田 博允, 市川 大輔 (山梨大学医学部外科学講座第1教室)

[R8-3]

### 高齢者pStage II大腸癌患者に対する術後補助化学療法の検討

小金井 雄太<sup>1</sup>, 田 鍾寛<sup>1</sup>, 山本 峻也<sup>2</sup>, 柴葉 裕介<sup>3</sup>, 田中 宗伸<sup>1</sup>, 工藤 孝迪<sup>3</sup>, 大矢 浩貴<sup>1</sup>, 前橋 学<sup>3</sup>, 鳥谷 建一郎<sup>2</sup>, 藤原 淑恵<sup>1</sup>, 森 康一<sup>3</sup>, 諫訪 雄亮<sup>3</sup>, 小澤 真由美<sup>3</sup>, 諫訪 宏和<sup>4</sup>, 渡邊 純<sup>3,5</sup>, 遠藤 格<sup>1</sup> (1.横浜市立大学消化器・腫瘍外科学, 2.横浜市立大学附属市民総合医療センター炎症性腸疾患センター, 3.横浜市立大学附属市民総合医療センター消化器病センター外科, 4.横須賀共済病院外科, 5.関西医科大学下部消化管外科学講座)

[R8-4]

### 80歳以上の大腸癌手術症例における他臓器合併切除の検討

近藤 宏佳, 大塚 英男, 宮崎 遼, 柳橋 進, 宅間 邦雄, 森田 泰弘 (東京都立多摩総合医療センター)

[R8-5]

### 高齢者に対する他臓器合併切除を要するcT4b結腸癌に対する腹腔鏡下手術の短期・長期成績についての検討

武田 泰裕, 小菅 誠, 後藤 圭佑, 月原 秀, 鎌田 哲平, 阿部 正, 高野 靖大, 大熊 誠尚, 衛藤 謙 (東京慈恵会医科大学外科学講座消化管外科)

[R8-6]

### 高齢ハイリスク大腸癌患者の当院における手術治療成績

中西 彰人, 石山 泰寛, 藤井 能嗣, 林 久志, 西 雄介, 皆川 結明, 芥田 莊平, 梶田 浩文, 平沼 知加志, 平能 康充 (埼玉医科大学国際医療センター消化器外科)

## 要望演題

Fri. Nov 14, 2025 10:10 AM - 11:10 AM JST | Fri. Nov 14, 2025 1:10 AM - 2:10 AM UTC Room 9

## [R9] 要望演題 9 高齢者大腸癌の治療3

座長：塩澤 学(神奈川県立がんセンター消化器外科), 肥田 侯矢(京都大学消化管外科)

[R9-1]

### 75歳以上の術前リンパ節転移陽性大腸癌患者におけるリンパ節郭清範囲の検討

岩瀬 友哉<sup>1</sup>, 阪田 麻裕<sup>1</sup>, 杉原 守<sup>1</sup>, 高木 徹<sup>1</sup>, 立田 協太<sup>1</sup>, 杉山 洋裕<sup>1</sup>, 赤井 俊也<sup>1</sup>, 深澤 貴子<sup>2</sup>, 竹内 裕也<sup>1</sup> (1.浜松医科大学附属病院外科学第二講座, 2.磐田市立総合病院外科)

[R9-2]

### 大腸癌手術において80歳以上高齢者は術後在院期間延長の危険因子になるか

小山 基, 北村 謙太, 中村 公彦, 諏訪 達志 (柏厚生総合病院消化器外科)

[R9-3]

### 高齢者大腸癌手術症例において"change frail"が予後に与える影響

岩本 博光, 松田 健司, 田村 耕一, 三谷 泰之, 中村 有貴, 堀 雄哉, 下村 和輝, 上田 勝也, 阪中 俊博, 田宮 雅人, 兵 貴彦, 川井 学 (和歌山県立医科大学第2外科)

[R9-4]

### 85歳以上大腸癌患者における低骨格筋量と術後成績の検討

阿部 真也<sup>1,2</sup>, 野澤 宏彰<sup>1</sup>, 佐々木 和人<sup>1</sup>, 室野 浩司<sup>1</sup>, 江本 成伸<sup>1</sup>, 横山 雄一郎<sup>1</sup>, 永井 雄三<sup>1</sup>, 原田 有三<sup>1</sup>, 品川 貴秀<sup>1</sup>, 館川 裕一<sup>1</sup>, 岡田 聰<sup>1</sup>, 白鳥 広志<sup>1</sup>, 石原 聰一郎<sup>1</sup> (1.東京大学腫瘍外科, 2.同愛記念病院)

[R9-5]

### 大腸癌細胞におけるAngiopoietin-like protein 2発現と他疾患死の関連

堀野 大智<sup>1,2</sup>, 堀口 晴紀<sup>2</sup>, 門松 毅<sup>2</sup>, 秋山 貴彦<sup>1</sup>, 有馬 浩太<sup>1</sup>, 小川 克大<sup>1</sup>, 日吉 幸晴<sup>1</sup>, 宮本 裕士<sup>1</sup>, 岩槻 政晃<sup>1</sup>, 尾池 雄一<sup>2</sup> (1.熊本大学大学院消化器外科学, 2.熊本大学大学院分子遺伝学)

[R9-6]

### 大腸癌診療における三浦市立病院の役割について

澤崎 翔<sup>1</sup>, 和田 博雄<sup>1</sup>, 大倉 拓<sup>1</sup>, 内山 譲<sup>2</sup>, 渥美 陽介<sup>2</sup>, 加藤 綾<sup>2</sup>, 風間 慶祐<sup>2</sup>, 沼田 幸司<sup>3</sup>, 沼田 正勝<sup>3</sup>, 湯川 寛夫<sup>2</sup>, 斎藤 綾<sup>2</sup>, 小澤 幸弘<sup>1</sup> (1.三浦市立病院外科, 2.横浜市立大学外科治療学, 3.横浜市立大学市民総合医療センター消化器病センター外科)

[R9-7]

### 大腸癌におけるクリニカルパスを用いた周術期管理の安全性と入院医療費の検討

塙本 史雄, 林 祐美子, 中田 豊, 岩田 乃理子, 遠藤 晴久, 萩谷 一男, 中島 康晃, 高橋 定男 (江戸川病院外科)

## 要望演題

Fri. Nov 14, 2025 1:30 PM - 2:30 PM JST | Fri. Nov 14, 2025 4:30 AM - 5:30 AM UTC Room 4

## [R10] 要望演題 10 LARS

座長：小山 文一(奈良県立医科大学消化器・総合外科), 清水 浩紀(京都府立医科大学消化器外科)

[R10-1]

直腸がんにおけるLow Anterior Resection Syndromeの発症予測因子と直腸肛門内圧との関連についての検討

林 理絵<sup>1,2</sup>, 三吉 範克<sup>1,2</sup>, 藤野 志季<sup>2</sup>, 関戸 悠紀<sup>1</sup>, 竹田 充伸<sup>1</sup>, 波多 豪<sup>1</sup>, 浜部 敦史<sup>1</sup>, 荻野 崇之<sup>1</sup>, 植村 守<sup>1</sup>, 土岐 祐一郎<sup>1</sup>, 江口 英利<sup>1</sup> (1.大阪大学大学院医学系研究科消化器外科学, 2.大阪国際がんセンターがん医療創生部)

[R10-2]

当科での直腸切除術後における低位前方切除後症候群（LARS）増悪リスク因子および直腸肛門内圧の検討

松本 圭太, 大熊 祐輔, 鷹羽 律紀, 横山 亜也奈, 横井 亮磨, 水谷 千佳, 浅井 竜一, 田島 ジェシー雄, 藤林 勢世, 近石 和花菜, 三井 範基, 洞口 岳, 畠中 勇治, 深田 真宏, 安福 至, 佐藤 悠太, 田中 善宏, 村瀬 勝俊, 松橋 延壽 (岐阜大学医学部附属病院消化器外科)

[R10-3]

直腸癌術後の長期的排便機能障害の後方視的検討

南原 翔<sup>1,2</sup>, 松井 信平<sup>1</sup>, 野口 竜剛<sup>1</sup>, 坂本 貴志<sup>1</sup>, 向井 俊貴<sup>1</sup>, 山口 智弘<sup>1</sup>, 秋吉 高志<sup>1</sup> (1.がん研究会有明病院大腸外科, 2.九州大学病院消化器・総合外科)

[R10-4]

低位前方切除後症候群に対する薬物療法の効果に関する検討

本間 祐子, 味村 俊樹, 太田 学, 松本 理沙, 利府 数馬, 熊谷 祐子, 伊藤 誉, 鯉沼 広治, 山口 博紀 (自治医科大学消化器一般移植外科)

[R10-5]

当科における直腸癌経肛門吻合術後に対する経肛門洗腸（transanal irrigation : TAI）の検討

甲田 貴丸<sup>1,2</sup>, 船橋 公彦<sup>1,3</sup>, 牛込 充則<sup>1</sup>, 金子 奉暉<sup>1</sup>, 鏡 哲<sup>1</sup>, 鈴木 孝之<sup>1</sup>, 長嶋 康雄<sup>1</sup>, 三浦 康之<sup>1</sup>, 渡邊 健太郎<sup>1</sup>, 的場 周一郎<sup>1</sup> (1.東邦大学医療センター大森病院消化器外科, 2.甲田医院, 3.横浜総合病院消化器外科)

[R10-6]

術前から開始するLARS診療の有用性と課題：地域連携による包括的介入の後方視的検討

秋月 恵美<sup>1,2</sup>, 奥谷 浩一<sup>2</sup>, 豊田 真帆<sup>2</sup>, 岡本 行平<sup>2</sup>, 石井 雅之<sup>2</sup>, 佐藤 純<sup>1</sup>, 鈴木 崇史<sup>1</sup>, 西尾 昭彦<sup>1</sup>, 石山 勇司<sup>1</sup>, 石山 元太郎<sup>1</sup> (1.札幌いしやま病院, 2.札幌医科大学外科学講座消化器外科学分野)

[R10-7]

YouTubeを用いた低位前方切除後症候群（LARS）に関する情報提供の取り組み

榎本 浩也<sup>1</sup>, 佐藤 正美<sup>2</sup>, 秋月 恵美<sup>3</sup>, 仕垣 隆浩<sup>4</sup>, 磯上 由美<sup>5</sup> (1.国際医療福祉大学病院消化器外科, 2.東京慈恵会医科大学医学部看護学科, 3.札幌医科大学消化器・総合, 乳腺・内分泌外科学講座/札幌いしやま病院, 4.久留米大学医学部外科講座, 5.フリーランス皮膚・排泄ケア認定看護師)

## 要望演題

Fri. Nov 14, 2025 2:30 PM - 3:20 PM JST | Fri. Nov 14, 2025 5:30 AM - 6:20 AM UTC Room 4

## [R11] 要望演題 11 大腸穿孔症例の治療

座長：石塚 満(獨協医科大学下部消化管外科), 上田 和毅(近畿大学医学部外科)

[R11-1]

当院における大腸憩室穿孔に対する手術適応、術式および治療成績に関する検討

熊野 健二郎, 三谷 嘉史, 島原 実理, 延永 裕太, 赤井 正明, 杭瀬 崇, 丸山 昌伸, 松村 年久, 山野 寿久, 高木 章司, 池田 英二  
(岡山赤十字病院消化器外科)

[R11-2]

大腸憩室炎に対する手術治療のベストプラティスを考える

近藤 圭策, 天上 俊之, 河合 功, 波多邊 繁, 杉 朋樹, 中田 英二 (鳳胃腸病院外科)

[R11-3]

大腸憩室炎による結腸膀胱瘻に対する腹腔鏡下手術の検討

本庄 優衣, 虫明 寛行, 澤井 悠樹, 福田 桃子, 村田 光隆, 小林 圭, 朱 美和, 平井 公也, 笠原 康平, 有坂 早香, 土田 知史, 上田 倫夫, 長谷川 誠司 (済生会横浜市南部病院外科)

[R11-4]

大腸憩室に伴うS状結腸膀胱瘻に対する手術治療成績

諏訪 宏和<sup>1</sup>, 大坊 侑<sup>1</sup>, 田 鐘寛<sup>3</sup>, 諏訪 雄亮<sup>2</sup>, 小澤 真由美<sup>2</sup>, 大田 洋平<sup>1</sup>, 野尻 和典<sup>1</sup>, 小野 秀高<sup>1</sup>, 吉田 謙一<sup>1</sup>, 熊本 宜文<sup>1</sup> (1. 横須賀共済病院外科, 2. 横浜市立大学附属市民総合医療センター消化器病センター外科, 3. 横浜市立大学消化器・腫瘍外科学)

[R11-5]

当科における膀胱瘻合併大腸憩室炎手術の変遷

原田 岳, 川村 崇文, 諫見 恵理, 小山 夏樹, 一瀬 健太, 河西 恵, 井田 進也, 大菊 正人, 田村 浩章, 稲葉 圭介, 落合 秀人 (浜松医療センター消化器外科)

[R11-6]

下部消化管穿孔性腹膜炎に対する開腹ハルトマン手術後のハルトマンリバーサル手術の検討

上嶋 徳<sup>1</sup>, 大塚 幸喜<sup>2</sup>, 隅本 力<sup>1</sup>, 松本 航一<sup>1</sup>, 川瀬 貴久<sup>1</sup>, 近石 裕子<sup>1</sup>, 辻村 和紀<sup>1</sup>, 谷口 寛子<sup>1</sup>, 小林 陽介<sup>1</sup>, 稲熊 岳<sup>1</sup>, 大村 悠介<sup>1</sup>, 廣 純一郎<sup>1</sup>, 升森 宏次<sup>1</sup> (1. 藤田医科大学医学部総合消化器外科, 2. 藤田医科大学先端口ボット・内視鏡手術学)

## 要望演題

Fri. Nov 14, 2025 3:20 PM - 4:15 PM JST | Fri. Nov 14, 2025 6:20 AM - 7:15 AM UTC Room 4

## [R12] 要望演題 12 直腸脱の治療

座長：高橋 知子(亀田総合病院消化器外科), 相川 佳子(Aicoレディースクリニック)

[R12-1]

当院における経会陰的直腸脱手術Delorme法の手技と治療成績の検討

三宅 祐一朗, 小野 朋二郎, 斎藤 徹, 渡部 晃大, 内海 昌子, 久能 英法, 竹中 雄也, 相馬 大人, 安田 潤, 弓場 健義, 根津 理一郎 (大阪中央病院外科)

[R12-2]

直腸脱に対する腹腔鏡下Wells変法直腸固定術

和田 聰朗, 北堀 魁常, 立津 捷斗, 高木 秀和, 中右 雅之, 宇山 直樹 (岸和田市民病院外科)

[R12-3]

当院における直腸脱治療の比較

藤森 正彦<sup>1</sup>, 中塚 博文<sup>2</sup>, 先本 秀人<sup>2</sup>, 小川 尚之<sup>2</sup> (1.吳市医師会病院大腸肛門病センター大腸・肛門外科, 2.吳市医師会病院大腸肛門病センター外科)

[R12-4]

手術成績からみた直腸脱術式の検討

緒方 俊二, 鮫島 隆志, 鮫島 加奈子, 江藤 忠明, 長友 俊郎, 山元 由美子, 山下 芳恵, 前田 裕之, 吉元 崇文 (潤愛会鮫島病院)

[R12-5]

骨盤臓器脱を伴う完全直腸脱に対する腹腔鏡下手術

相馬 大人, 弓場 健義, 安田 潤, 渡部 晃大, 内海 昌子, 竹中 雄也, 久能 英法, 三宅 祐一朗, 小野 朋二郎, 斎藤 徹, 根津 理一郎 (大阪中央病院)

[R12-6]

腹腔鏡下直腸固定術後に脊椎椎間板炎を発症した5例

三浦 康之<sup>1</sup>, 栗原 聰元<sup>2</sup>, 木村 駿悟<sup>1</sup>, 渡邊 健太郎<sup>1</sup>, 小柳 地洋<sup>1</sup>, 吉田 公彦<sup>1</sup>, 甲田 貴丸<sup>1</sup>, 長嶋 康雄<sup>1</sup>, 鈴木 孝之<sup>1</sup>, 鏡 哲<sup>1</sup>, 金子 奉暉<sup>1</sup>, 牛込 充則<sup>1</sup>, 船橋 公彦<sup>3</sup>, 的場 周一郎<sup>1</sup> (1.東邦大学医療センター大森病院一般・消化器外科, 2.汐田総合病院外科, 3.横浜総合病院消化器外科)

## 要望演題

Fri. Nov 14, 2025 1:30 PM - 2:30 PM JST | Fri. Nov 14, 2025 4:30 AM - 5:30 AM UTC Room 9

## [R13] 要望演題 13 経肛門・経会陰アプローチの幅広い応用

座長：沖田 憲司(小樽掖済会病院外科), 塚田 祐一郎(国立がん研究センター東病院大腸外科)

[R13-1]

経会陰アプローチを併用した骨盤内臓全摘術・前立腺合併切除術

石井 雅之<sup>1,2</sup>, 豊田 真帆<sup>2</sup>, 藤野 紘貴<sup>2</sup>, 岡本 行平<sup>2</sup>, 奥谷 浩一<sup>2</sup> (1.東札幌病院, 2.札幌医科大学外科学講座消化器外科学分野)

[R13-2]

他臓器合併切除を要する進行・再発大腸癌に対する経肛門・経会陰的アプローチの短期成績

寺村 紘一, 大川 裕貴, 関谷 翔, 宮坂 衛, 櫛引 敏寛, 才川 大介, 鈴木 善法, 川原田 陽, 北城 秀司, 奥芝 俊一 (斗南病院外科)

[R13-3]

経会陰内視鏡アプローチを併用した腹腔鏡下骨盤内臓摘除術の手技と治療成績

神馬 真里奈, 向井 俊貴, 野口 竜剛, 坂本 貴志, 松井 信平, 山口 智弘, 秋吉 高志 (がん研究会有明病院大腸外科)

[R13-4]

直腸GISTに対する低侵襲手術の治療成績

日吉 幸晴, 山下 晃平, 有馬 浩太, 小澄 敬祐, 原田 和人, 江藤 弘二郎, 井田 智, 宮本 裕士, 岩槻 政晃 (熊本大学大学院消化器外科学)

[R13-5]

下部直腸癌に対する肛門操作先行手技の腫瘍学的成績

鏡 哲, 木村 駿吾, 小棚 地洋, 渡邊 健太郎, 三浦 康之, 甲田 貴丸, 鈴木 孝之, 金子 奉暁, 牛込 充則, 的場 周一郎, 大塚 由一郎 (東邦大学医療センター大森病院一般・消化器外科)

[R13-6]

傾向スコアマッチングを用いた当科におけるtaTME併用腹腔鏡下直腸切除術の検討

大和 美寿々, 石山 泰寛, 芥田 壮平, 皆川 結明, 中西 彰人, 林 久志, 藤井 能嗣, 岡崎 直人, 平沼 知加志, 平能 康充 (埼玉医科大学国際医療センター消化器外科)

[R13-7]

当科における傍仙骨アプローチ手術20例の検討

梅田 晋一, 中山 吾郎, 岸田 貴喜, 服部 憲史, 村田 悠記, 小倉 淳司, 清水 大, 田中 千恵, 神田 光郎 (名古屋大学医学部消化器腫瘍外科)

## 要望演題

Fri. Nov 14, 2025 2:30 PM - 3:20 PM JST | Fri. Nov 14, 2025 5:30 AM - 6:20 AM UTC Room 9

## [R14] 要望演題 14 予後因子

座長：小森 康司(愛知県がんセンター消化器外科部), 山田 岳史(日本医科大学)

[R14-1]

大腸癌切除例におけるDダイマーとCEAを組み合わせたスコアCDCSの予後予測因子としての有用性

中川 和也, 太田 絵美, 駿馬 悠介, 本田 祥子, 伊藤 慧, 増田 太郎, 山岸 茂 (藤沢市民病院外科)

[R14-2]

大腸癌患者におけるSII-CAR scoreの予後予測マーカーとしての検討

北嶋 貴仁<sup>1,2</sup>, 奥川 喜永<sup>1,2</sup>, 家城 英治<sup>2</sup>, 嶋村 麻生<sup>2</sup>, 佐藤 友紀<sup>2</sup>, 山下 真司<sup>2</sup>, 市川 崇<sup>3</sup>, 長野 由佳<sup>2</sup>, 浦谷 亮<sup>2</sup>, 今岡 裕基<sup>2</sup>, 志村 匡信<sup>2</sup>, 川村 幹雄<sup>2</sup>, 松下 航平<sup>2</sup>, 安田 裕美<sup>2</sup>, 小池 勇樹<sup>2</sup>, 大北 喜基<sup>2</sup>, 吉山 繁幸<sup>2</sup>, 大井 正貴<sup>2</sup>, 小林 美奈子<sup>3</sup>, 間山 裕二<sup>2</sup>  
(1.三重大学医学部附属病院ゲノム医療部, 2.三重大学医学部大学院消化管・小児外科学, 3.三重大学医学部大学院先端的外科技術開発学)

[R14-3]

大腸癌患者におけるCachexia Indexの予後予測能の評価

丹田 秀樹<sup>1</sup>, 渋谷 雅常<sup>1</sup>, 月田 智也<sup>1</sup>, 内藤 信裕<sup>1</sup>, 大森 威来<sup>1</sup>, 福井 康弘<sup>1</sup>, 田中 章博<sup>1</sup>, 小澤 慎太郎<sup>1</sup>, 西山 毅<sup>1</sup>, 米光 健<sup>1</sup>, 関由季<sup>1</sup>, 黒田 顕慈<sup>1</sup>, 笠島 裕明<sup>1</sup>, 福岡 達成<sup>2</sup>, 前田 清<sup>1</sup> (1.大阪公立大学医学研究科消化器外科学, 2.大阪市立総合医療センター)

[R14-4]

大腸癌患者における血清腫瘍マーカーに関する発生学的左右差

安藤 陽平, 宮崎 真里奈, 堀田 千恵子, 武居 晋, 真鍋 達也, 能城 浩和 (佐賀大学医学部一般・消化器外科)

[R14-5]

リンパ節転移分布が結腸癌の予後に与える影響

八尾 健太<sup>1</sup>, 笠井 俊輔<sup>1</sup>, 塩見 明生<sup>1</sup>, 真部 祥一<sup>1</sup>, 田中 佑典<sup>1</sup>, 小嶋 忠浩<sup>1</sup>, 井垣 尊弘<sup>1</sup>, 森 千浩<sup>1</sup>, 石黒 哲史<sup>1</sup>, 坂井 義博<sup>1</sup>, 高嶋 祐助<sup>1</sup>, 谷田部 悠介<sup>1</sup>, 辻尾 元<sup>1</sup>, 横山 希生人<sup>1</sup>, 小林 尚輝<sup>1</sup>, 山本 祥馬<sup>1</sup>, 畠山 慶一<sup>2</sup>, 山口 建<sup>3</sup> (1.静岡県立静岡がんセンター大腸外科, 2.静岡県立静岡がんセンター研究所ゲノム解析研究部, 3.静岡県立静岡がんセンター)

[R14-6]

T2以浅リンパ節転移陽性大腸癌における予後因子の検討

横山 希生人, 笠井 俊輔, 塩見 明生, 真部 祥一, 田中 佑典, 小嶋 忠浩, 井垣 タカヒロ, 森 千浩, 高嶋 祐助, 坂井 義博, 石黒 哲史, 谷田部 悠介, 辻尾 元, 八尾 健太, 小林 尚樹, 山本 祥馬 (静岡県立静岡がんセンター)

## 要望演題

Fri. Nov 14, 2025 3:20 PM - 4:20 PM JST | Fri. Nov 14, 2025 6:20 AM - 7:20 AM UTC Room 9

## [R15] 要望演題 15 大腸癌の診断と治療

座長：江崎 幹宏(佐賀大学医学部内科学講座消化器内科), 小林 望(国立がん研究センター中央病院検診センター)

[R15-1]

### デジタルクローン技術を活用した説明動画システムの使用経験

山本 大輔<sup>1</sup>, 菅野 圭<sup>1</sup>, 上野 雄平<sup>1</sup>, 石林 健一<sup>1</sup>, 久保 陽香<sup>1</sup>, 齊藤 浩志<sup>1</sup>, 道傳 研太<sup>1</sup>, 崎村 祐介<sup>1</sup>, 林 憲吾<sup>1</sup>, 林 沙貴<sup>1</sup>, 松井 亮太<sup>1</sup>, 齊藤 裕人<sup>1</sup>, 辻 敏克<sup>1</sup>, 森山 秀樹<sup>1</sup>, 木下 淳<sup>1</sup>, 稲木 紀幸<sup>1</sup>, 渡邊 祐介<sup>2</sup> (1.金沢大学附属病院消化管外科, 2.金沢大学附属病院, 3.北海道大学病院医療・ヘルスサイエンス研究開発機構)

[R15-2]

### Texture解析を用いた大腸隆起性病変の良悪性鑑別における診断法の開発

三浦 良太, 栄木 透, 大平 学, 早野 康一, 丸山 哲郎, 平田 篤史, 藏田 能裕, 柿元 綾乃 (千葉大学大学院医学研究院・先端応用外科学)

[R15-3]

### 15mm以上の大腸腫瘍に対するUnder water EMRの有効性と安全性の検討—EMRとの比較から—

高雄 晓成, 飯塚 敏郎, 井関 真理, 船曳 隼大, 岡 靖紘, 森口 義亮, 野間 絵梨子, 清水口 涼子, 柴田 理美, 後藤 修 (がん・感染症センター都立駒込病院消化器内科)

[R15-4]

### ハサミ型ナイフに熟知した内視鏡医による初学である先端系ナイフを用いた大腸ESDの治療成績

田丸 弓弦<sup>1</sup>, 水本 健<sup>1</sup>, 関本 慶太朗<sup>1</sup>, 安居 みのり<sup>1</sup>, 鎌田 大輝<sup>1</sup>, 仙波 重亮<sup>1</sup>, 中村 一樹<sup>2</sup>, 寺岡 雄吏<sup>2</sup>, 岡崎 彰仁<sup>2</sup>, 畠山 剛<sup>1</sup>, 高木 慎太郎<sup>2</sup>, 吉田 成人<sup>1</sup> (1.NHO吳医療センター・中国がんセンター内視鏡内科, 2.NHO吳医療センター・中国がんセンター消化器内科)

[R15-5]

### 内視鏡治療後追加治療適応の早期直腸癌に対するCRTの経験と検討

杉山 雅彦<sup>1,2,3,4</sup>, 横溝 玲奈<sup>1</sup>, 寺師 宗秀<sup>1</sup>, 大西 恵美<sup>2</sup>, 古賀 直道<sup>1</sup>, 村木 俊夫<sup>3</sup>, 富野 高広<sup>2</sup>, 栗原 健<sup>2</sup>, 笠木 勇太<sup>1</sup>, 岩永 彩子<sup>1</sup>, 宮坂 光俊<sup>3</sup>, 木村 和恵<sup>1</sup>, 杉町 圭史<sup>2</sup>, 中島 孝彰<sup>4</sup>, 國武 直信<sup>4</sup>, 森田 勝<sup>1</sup> (1.国立病院機構九州がんセンター消化管外科, 2.国立病院機構九州がんセンター肝胆膵外科, 3.国立病院機構九州がんセンター消化管・内視鏡科, 4.国立病院機構九州がんセンター放射線治療科)

[R15-6]

### 当院での大腸癌内視鏡治療後の追加外科切除症例の検討

郡司掛 勝也, 座主 真衣佳, 一宮 佑輔, 鳥居 真行, 淺川 哲也, 南 宏典, 山口 貴久, 大畠 慶直, 寺井 志郎, 北村 祥貴, 角谷 慎一 (石川県立中央病院消化器外科)

[R15-7]

### 切除不能進行・再発大腸癌に対するHER2検査運用状況とPER+TRA療法導入実態に関する多施設調査

森 良太<sup>1</sup>, 工藤 敏啓<sup>2</sup>, 畠 泰司<sup>3</sup>, 中田 健<sup>4</sup>, 井上 彰<sup>5</sup>, 三宅 正和<sup>6</sup>, 原口 直紹<sup>7</sup>, 小西 健<sup>8</sup>, 真貝 竜史<sup>9</sup>, 吉岡 慎一<sup>10</sup>, 竹田 充伸<sup>11</sup>, 朴 正勝<sup>12</sup>, 池永 雅一<sup>13</sup>, 内藤 敦<sup>14</sup>, 萩野 崇之<sup>11</sup>, 三吉 範克<sup>11</sup>, 植村 守<sup>11</sup>, 村田 幸平<sup>3</sup>, 土岐 祐一郎<sup>11</sup>, 江口 英利<sup>11</sup> (1.大阪国際がんセンター消化器外科, 2.大阪国際がんセンター腫瘍内科, 3.関西労災病院消化器外科, 4.東大阪医療センター消化器外科, 5.大阪急性期・総合医療センター消化器外科, 6.りんくう総合医療センター消化器外科, 7.近畿大学奈良病院消化器外科, 8.川西市立総合医療センター消化器外科, 9.近畿中央病院消化器外科, 10.八尾市立病院消化器外科, 11.大阪大学大学院医学系研究科消化器外科学, 12.大阪けいさつ病院消化器外科, 13.市立豊中病院消化器外科, 14.堺市立市立総合医療センター消化器外科)

## Sat. Nov 15, 2025

### 要望演題

■ Sat. Nov 15, 2025 8:30 AM - 9:30 AM JST | Fri. Nov 14, 2025 11:30 PM - 12:30 AM UTC  Room 4

### [R16] 要望演題 16 是非知つておきたい直腸肛門部の感染症

座長：矢野 孝明(ヤノ肛門外科クリニック肛門外科), 日高 仁(医療法人祥久会日高大腸肛門クリニック)

[R16-1]

ウエルック脳症治療中に発症したと思われる高度肛門周囲膿瘍をリハビリ中は褥瘡として対処され難治性痔瘡となった症例

柴田 佳久 (総合青山病院)

[R16-2]

血栓性外痔核の外観を呈した肛門部乳頭状汗腺腫の1例

蓮田 慶太郎 (社会医療法人愛育会福田病院肛門外科)

[R16-3]

*Fusobacterium nucleatum*に対するブラッククミンの抗菌力

石川 正夫<sup>1</sup>, 山田 浩平<sup>1,2</sup>, 村田 貴俊<sup>3</sup>, 花田 信弘<sup>4</sup>, 渋谷 耕司<sup>1</sup> (1.OHS研究所, 2.フェアウェル合同会社, 3.鶴見大学歯学部口腔衛生学講座, 4.上海理工大学光化学与光材料研究院)

[R16-4]

梅毒性直腸炎の1例

森 俊治<sup>1</sup>, 田中 香織<sup>1</sup>, 山田 英貴<sup>2</sup> (1.森外科医院, 2.山田外科内科)

[R16-5]

早期梅毒性肝炎を合併した早期梅毒に対してベンジルペニシリンベンザチン水和物が有用であった1例

田中 香織<sup>1</sup>, 森 俊治<sup>1</sup>, 山田 英貴<sup>2</sup> (1.森外科医院, 2.山田外科内科)

[R16-6]

肛門科クリニックを受診した肛門クラミジア感染症例の検討

吉田 幸平<sup>1</sup>, 樽見 研<sup>2</sup> (1.新宿おしりのクリニック, 2.樽見おしりとおなかのクリニック)

[R16-7]

都心部肛門科クリニックにおける梅毒診療の現状

福原 政作<sup>1,2</sup> (1.名古屋栄駅前ふくはら大腸肛門外科・消化器内科, 2.医療法人愛知会家田病院)

[R16-8]

肛門小窩炎に伴う肛門痛に対する2薬剤の比較検討

矢野 孝明 (ヤノ肛門外科クリニック)

## 要望演題

■ Sat. Nov 15, 2025 9:30 AM - 10:20 AM JST | Sat. Nov 15, 2025 12:30 AM - 1:20 AM UTC □ Room 4

## [R17] 要望演題 17 大腸手術の教育1

座長：山口 智弘(がん研究会有明病院大腸外科), 美甘（阪田） 麻裕(浜松医科大学外科学第二講座)

[R17-1]

### ロボット直腸手術での技術認定取得を目指した当院での取り組み

山田 典和<sup>1</sup>, 上原 広樹<sup>1</sup>, 井 翔一郎<sup>1</sup>, 五十嵐 優人<sup>1</sup>, 萩原 千恵<sup>1</sup>, 北川 祐資<sup>4</sup>, 小林 壽範<sup>1</sup>, 森 至弘<sup>1</sup>, 諏訪 雄亮<sup>2</sup>, 小澤 真由美<sup>3</sup>, 三城 弥範<sup>4</sup>, 渡邊 純<sup>1</sup> (1.関西医科大学下部消化管外科学講座, 2.横浜市立大学付属市民総合医療センター消化器病センター, 3.横浜市立大学消化器・腫瘍外科, 4.関西医科大学総合医療センター下部消化管外科)

[R17-2]

### ロボット支援手術での技術認定取得への道

齊藤 浩志<sup>1</sup>, 小竹 優範<sup>2</sup>, 石林 健一<sup>1</sup>, 上野 雄平<sup>1</sup>, 菅野 圭<sup>1</sup>, 久保 陽香<sup>1</sup>, 道傳 研太<sup>1</sup>, 崎村 祐介<sup>1</sup>, 林 憲吾<sup>1</sup>, 林 沙貴<sup>1</sup>, 松井 亮太<sup>1</sup>, 斎藤 裕人<sup>1</sup>, 辻 敏克<sup>1</sup>, 山本 大輔<sup>1</sup>, 森山 秀樹<sup>1</sup>, 木下 淳<sup>1</sup>, 稲木 紀幸<sup>1</sup> (1.金沢大学消化管外科, 2.厚生連高岡病院外科)

[R17-3]

### ロボット支援手術による技術認定取得の指導法

陳 開, 河村 七彩, 白水 翔, 茂木 はるか, 栗原 由騎, 佐々木 勇人, 新保 知規, 菊地 功, 若林 俊樹, 佐藤 勤 (市立秋田総合病院消化器外科)

[R17-4]

### 基本手技を意識した若手外科教育 技術認定取得をめざして

廣川 高久, 島田 雄太, 中澤 充樹, 加藤 龍太郎, 庭本 涼佑, 藤井 善章, 上野 修平, 青山 佳永, 今藤 裕之, 宮井 博隆, 小林 建司, 田中 守嗣, 木村 昌弘 (刈谷豊田総合病院)

[R17-5]

### ロボット支援手術における技術認定医取得するための当科における工夫-若手外科医の立場から-

豊田 真帆, 奥谷 浩一, 藤野 紘貴, 岡本 行平, 小川 宰司, 伊東 竜哉, 秋山 有史, 今村 将史 (札幌医科大学外科学講座消化器外科分野)

[R17-6]

### 腹腔鏡下直腸切除術における技術認定制度の有用性

小野 李香<sup>1</sup>, 富永 哲朗<sup>2</sup>, 石井 光寿<sup>1</sup>, 久永 真<sup>1</sup>, 野田 恵佑<sup>2</sup>, 白石 斗士雄<sup>2</sup>, 山下 真理子<sup>2</sup>, 橋本 慎太郎<sup>2</sup>, 片山 宏己<sup>2</sup>, 高村 祐磨<sup>2</sup>, 荒木 政人<sup>1</sup>, 角田 順久<sup>1</sup>, 野中 隆<sup>2</sup> (1.佐世保市総合医療センター外科, 2.長崎大学病院大腸肛門外科)

## 要望演題

■ Sat. Nov 15, 2025 10:20 AM - 11:10 AM JST | Sat. Nov 15, 2025 1:20 AM - 2:10 AM UTC □ Room 4

## [R18] 要望演題 18 大腸手術の教育2

座長：佐村 博範(浦添総合病院), 小竹 優範(厚生連高岡病院・消化器外科)

[R18-1]

### 当科におけるロボット支援下直腸癌手術の術者育成と短期成績の推移

大野 陽介, 市川 伸樹, 吉田 雅, 柴田 賢吾, 今泉 健, 佐野 峻司, 武富 紹信 (北海道大学消化器外科)

[R18-2]

### 当院でのロボット大腸手術における若手教育の工夫

福岡 達成<sup>1</sup>, 谷 直樹<sup>1</sup>, 丸尾 晃司<sup>1</sup>, 江口 真平<sup>1</sup>, 瀬良 知央<sup>1</sup>, 田島 哲三<sup>1</sup>, 濱野 玄弥<sup>1</sup>, 西村 潤也<sup>1</sup>, 笠島 裕明<sup>2</sup>, 井関 康仁<sup>1</sup>, 長谷川 毅<sup>1</sup>, 村田 哲洋<sup>1</sup>, 濵谷 雅常<sup>2</sup>, 西居 孝文<sup>1</sup>, 櫻井 克宣<sup>1</sup>, 高台 真太郎<sup>1</sup>, 久保 尚士<sup>1</sup>, 清水 貞利<sup>1</sup>, 前田 清<sup>2</sup>, 西口 幸雄<sup>1</sup> (1. 大阪市立総合医療センター, 2. 大阪公立大学消化器外科学)

[R18-3]

### ロボット大腸切除術の教育において複数種の機器を用いるメリットはあるか

肥田 侯矢, 板谷 喜朗, 岡村 亮輔, 星野 伸晃, 山本 健人, 吉田 祐, 前田 将宏, 青山 龍平, 笠原 桂子, 坂本 享史, 奥村 慎太郎, 坂口 正純, 上野 剛平, 北野 翔一, 久森 重夫, 角田 茂, 小濱 和貴 (京都大学消化管外科)

[R18-4]

### 安全性・教育・コストを意識したHybrid robot-assisted surgery

富永 哲郎, 野中 隆, 高村 祐磨, 大石 海道, 片山 宏己, 橋本 慎太郎, 白石 斗士雄, 山下 真理子, 野田 恵佑, 鄭 曉剛, 松本 桂太郎 (長崎大学大学院腫瘍外科)

[R18-5]

### 手術コスト、若手教育、手術時間を考慮した当院におけるロボット支援S状結腸切除術

高橋 佑典, 徳山 信嗣, 河合 賢二, 俊山 礼志, 山本 昌明, 酒井 健司, 竹野 淳, 宮崎 道彦, 平尾 素宏, 加藤 健志 (国立病院機構大阪医療センター外科)

[R18-6]

### 腹腔鏡下大腸がん手術の効果的な教育方法

増田 大機, 青柳 康子, 新井 聰大, 大和 美寿々, 西山 優, 三浦 納助, 今井 光, 鈴木 碧, 朝田 泰地, 鵜梶 真衣, 金田 亮, 山口 和哉, 吉野 潤, 長野 裕人, 井ノ口 幹人 (武藏野赤十字病院外科・消化器外科)

## 要望演題

■ Sat. Nov 15, 2025 8:30 AM - 9:20 AM JST | Fri. Nov 14, 2025 11:30 PM - 12:20 AM UTC  Room 7

## [R19] 要望演題 19 stage4

座長：佐藤 武郎(北里大学医学部附属医学教育研究開発センター医療技術教育研究部門), 賀川 義規(大阪国際がんセンター)

[R19-1]

Stage4結腸癌に対する原発切除の安全性（多施設共同データベースK-SEERの解析から）

浅田 祐介<sup>1,2</sup>, 水野 翔大<sup>2</sup>, 亀山 哲章<sup>2</sup>, 菊池 弘人<sup>3</sup>, 岡林 剛史<sup>4</sup>, 北川 雄光<sup>4</sup>, 池畠 泰行<sup>1</sup>, 宮田 敏弥<sup>1</sup>, 浅古 謙太郎<sup>1</sup>, 福島 慶久<sup>1</sup>, 端山 軍<sup>1</sup>, 野澤 慶次郎<sup>1</sup>, 深川 剛生<sup>1</sup>, 落合 大樹<sup>1</sup> (1.帝京大学医学部外科学講座, 2.荻窪病院外科・消化器外科, 3.川崎市立川崎病院一般・消化器外科, 4.慶應義塾大学医学部外科学教室 (一般・消化器外科) )

[R19-2]

当院における肝転移単独の切除可能病変を有するStage IV直腸癌に対する治療戦略とその治療成績

松井 信平, 野口 竜剛, 坂本 貴志, 向井 俊貴, 山口 智弘, 秋吉 高志 (がん研究会有明病院)

[R19-3]

腹膜播種を有する大腸癌に対する包括的治療の成績

米村 豊, 重里 親太朗, 左古 昌蔵, 劉 洋 (岸和田徳洲会病院腹膜播種科)

[R19-4]

肺転移切除症例から考える大腸癌肺転移オリゴメタの臨床病理学的特徴

高山 裕司, 清水 友哉, 松澤 夏未, 福井 太郎, 柿澤 奈緒, 力山 敏樹 (自治医科大学附属さいたま医療センター)

[R19-5]

当科におけるstage IV直腸癌oligometastasis症例の手術成績と予後の検討

館川 裕一, 野澤 宏彰, 佐々木 和人, 室野 浩司, 江本 成伸, 横山 雄一郎, 永井 雄三, 原田 有三, 品川 貴秀, 岡田 聰, 白鳥 広志, 石原 聰一郎 (東京大学腫瘍外科)

[R19-6]

当院におけるBECON治療を行った大腸癌患者の検討

佐藤 幸平, 山崎 俊幸, 岩谷 昭, 亀山 仁史, 窪田 晃, 延廣 征典 (新潟市民病院消化器外科)

## 要望演題

■ Sat. Nov 15, 2025 9:20 AM - 10:10 AM JST | Sat. Nov 15, 2025 12:20 AM - 1:10 AM UTC □ Room 7

## [R20] 要望演題 20 症例報告：大腸手術の工夫

座長：小林 建司(国立病院機構函館医療センター), 八岡 利昌(東京女子医科大学総合診療科)

[R20-1]

馬蹄腎を併存した子宮体癌上行結腸転移に対し蛍光尿管カテーテル併用腹腔鏡下結腸右半切除術を施行した1例

四元 拓宏, 近藤 彰宏, 馴 東萍, 竹谷 洋, 松川 浩之, 西浦 文平, 安藤 恭久, 須藤 広誠, 岸野 貴賢, 大島 稔, 隅元 謙介, 岡野 圭一 (香川大学医学部附属病院消化器外科)

[R20-2]

進行横行結腸癌とESD非適応の直腸Schwannomaに対してロボット支援下拡大結腸右半切除術+Transanal minimally invasive surgeryで切除し得た1例

越智 優, 平木 将之, 在田 麻美, 柳澤 公紀, 安井 昌義, 武田 裕, 村田 幸平 (関西労災病院消化器外科)

[R20-3]

骨盤方向へ浸潤を伴う右側結腸癌に対するロボット支援手術の工夫と課題

奥山 晃世<sup>1</sup>, 鈴木 卓弥<sup>1</sup>, 福田 真里<sup>1</sup>, 加藤 潤紀<sup>1</sup>, 浅井 宏之<sup>1</sup>, 上原 崇平<sup>1</sup>, 加藤 瑛<sup>1</sup>, 牛込 創<sup>1</sup>, 山川 雄士<sup>1</sup>, 高橋 広城<sup>2</sup>, 瀧口 修司<sup>1</sup> (1.名古屋市立大学病院消化器・一般外科, 2.名古屋市立大学医学部附属西部医療センター)

[R20-4]

ロボット支援腹腔鏡下手術で行った稀で複雑な回結腸静脈の変異上行結腸癌の一例：右側結腸癌切除における最適な外科的アプローチの選択

北川 和男<sup>1</sup>, 般若 祥人<sup>1</sup>, 栗田 紗裕美<sup>1</sup>, 下山 雄也<sup>1</sup>, 隅本 智卓<sup>1</sup>, 衛藤 謙<sup>2</sup> (1.東京慈恵会医科大学附属柏病院外科, 2.東京慈恵会医科大学外科学講座)

[R20-5]

完全内蔵逆位を伴う直腸癌に対してロボット支援下直腸切除術を施行した1例

服部 正嗣, 宇野 泰朗, 松本 格, 羽田 拓史, 褐田 紘史, 梅村 卓磨, 田中 健太, 富永 奈沙, 田嶋 久子, 多代 充, 末永 雅也, 小寺 泰弘 (国立病院機構名古屋医療センター)

[R20-6]

切除不能進行S状結腸癌直腸・膀胱浸潤に対して術前化学療法施行後にロボットにて前方切除+膀胱全摘施行した症例

野澤 慶次郎, 宮田 敏弥, 浅古 謙太郎, 福島 慶久, 浅田 祐介, 落合 大樹 (帝京大学医学部付属病院外科)

## 要望演題

■ Sat. Nov 15, 2025 10:10 AM - 11:00 AM JST | Sat. Nov 15, 2025 1:10 AM - 2:00 AM UTC  Room 7

## [R21] 要望演題 21 ストーマ造設術の工夫

座長：西館 敏彦 (JR札幌病院外科), 秋月 恵美 (札幌いしやま病院)

[R21-1]

回腸双孔式人工肛門に対する人工肛門閉鎖における合併症とそのリスク因子

門野 政義, 岡林 剛史, 茂田 浩平, 森田 覚, 北川 雄光 (慶應義塾大学医学部外科学教室 (一般・消化器))

[R21-2]

一時の回腸人工肛門の閉鎖術における創部感染の予防策

高 理奈, 松末 亮, 有宗 敬祐, 澤田 晋, 石田 薫平, 中西 望, 吉田 真也, 森野 甲子郎, 後藤 俊彦, 山本 道宏, 待本 貴文 (天理 よろづ相談所病院)

[R21-3]

術前CT画像を用いた回腸人工肛門造設後の排液量の予測

足立 陽子, 鈴村 博史, 松本 健司, 笹倉 勇一, 寺内 寿彰, 吉川 貴久, 篠崎 浩治 (済生会宇都宮病院外科)

[R21-4]

ストーマ閉鎖部の腹壁瘢痕ヘルニアリスク因子の検討とヘルニア発症予防を目的とした閉腹法

柿澤 奈緒, 水澤 由樹, 松澤 夏未, 福井 太郎, 高山 裕司 (自治医大さいたま医療センター一般・消化器外科)

[R21-5]

腹壁構造に注目した傍ストーマヘルニア発生の術前リスク因子の検討

後藤 充希, 吉敷 智和, 小嶋 幸一郎, 麻生 喜祥, 飯岡 愛子, 若松 喬, 本多 五奉, 代田 利弥, 磯部 聰史, 中山 快貴, 須並 英二 (杏林大学医学部付属病院下部消化管外科)

[R21-6]

当院における一時の回腸人工肛門造設後 Outlet obstruction の発症状況及び造設手技の工夫

安岡 宏展, 木下 敬史, 小森 康司, 佐藤 雄介, 大内 晶, 北原 拓哉 (愛知県がんセンター消化器外科)

## 要望演題

■ Sat. Nov 15, 2025 11:00 AM - 11:50 AM JST | Sat. Nov 15, 2025 2:00 AM - 2:50 AM UTC  Room 7

## [R22] 要望演題 22 縫合不全の治療

座長：高橋 孝夫(西濃厚生病院・外科), 堀江 久永(JCHOうつのみや病院外科)

[R22-1]

### ロボット支援下直腸癌手術における縫合不全発症例の検討

横溝 肇, 岡山 幸代, 岩本 隼輔, 川畑 花, 河野 鉄平, 塩澤 俊一 (東京女子医科大学附属足立医療センター外科)

[R22-2]

### インドシアニングリーン造影検査による縫合不全低減効果の検証

福井 太郎, 清水 友哉, 松澤 夏未, 高山 裕司, 柿澤 奈緒, 力山 敏樹 (自治医科大学附属さいたま医療センター一般・消化器外科)

[R22-3]

### 大腸吻合予定部のICG到達時間に影響する因子と臨床的意義

河内 雅年, 寿美 裕介, 徳本 雄己, 日浦 雄太, 吉川 雄大, 篠原 充, 山口 恵美, 濱岡 道則, 堀田 龍一, 豊田 和広 (東広島医療センター消化器外科)

[R22-4]

### 横行結腸癌に対する術式選択における腸管長の意義とZone分類による縫合不全リスク評価

佐伯 崇史<sup>1,3</sup>, 安井 昌義<sup>2,3</sup>, 森 良太<sup>3</sup>, 北風 雅俊<sup>3</sup>, 三代 雅明<sup>3</sup>, 末田 聖倫<sup>3</sup>, 賀川 義規<sup>3</sup>, 西村 潤一<sup>3</sup> (1.大阪大学医学部附属病院消化器外科, 2.関西労災病院消化器外科, 3.大阪国際がんセンター消化器外科)

[R22-5]

### 直腸癌手術に対するtriple-rows circular staplerの有用性の検討

内藤 正規<sup>1</sup>, 根岸 宏行<sup>1</sup>, 勝又 健太<sup>1</sup>, 白井 創大<sup>1</sup>, 天野 優希<sup>1</sup>, 西澤 一<sup>1</sup>, 小川 淳博<sup>1</sup>, 中野 浩<sup>1</sup>, 大坪 毅人<sup>2</sup>, 民上 真也<sup>2</sup> (1.聖マリアンナ医科大学横浜市西部病院消化器・一般外科, 2.聖マリアンナ医科大学消化器・一般外科)

[R22-6]

### 縫合不全手術時における術中内視鏡併用ドレナージ術の有用性

高木 忠隆<sup>1</sup>, 小山 文一<sup>1,2</sup>, 岩佐 陽介<sup>1,2</sup>, 藤本 浩輔<sup>1</sup>, 田村 昂<sup>1</sup>, 江尻 剛気<sup>1</sup>, 吉川 千尋<sup>1</sup>, 庄 雅之<sup>1</sup> (1.奈良県立医科大学付属病院消化器・総合外科, 2.奈良県立医科大学付属病院中央内視鏡部)

## 要望演題

■ Sat. Nov 15, 2025 8:30 AM - 9:20 AM JST | Fri. Nov 14, 2025 11:30 PM - 12:20 AM UTC □ Room 9

## [R23] 要望演題 23 腹膜播種を伴う大腸癌・直腸癌局所再発の治療

座長：村田 幸平(関西労災病院外科), 池田 正孝(兵庫医科大学下部消化管外科)

[R23-1]

当科における大腸癌腹膜播種症例の集学的治療成績に基づく予後規定因子の解析

佐々木 勉, 谷 明恵, 参島 祐介, 大嶺 孝仁, 栗本 信, 持田 郁己, 谷 昌樹, 戸田 孝祐, 矢澤 武史, 大江 秀典, 山田 理大, 山中 健也 (滋賀県立総合病院外科)

[R23-2]

腹膜播種を伴う有症状の切除不能大腸癌に対する外科的治療戦略の検討

谷田部 悠介, 笠井 俊輔, 塩見 明生, 真部 祥一, 田中 佑典, 小嶋 忠浩, 井垣 尊弘, 森 千浩, 高嶋 祐助, 石黒 哲史, 坂井 義博, 辻尾 元, 横山 希生人, 八尾 健太, 小林 尚輝, 山本 祥馬 (静岡県立静岡がんセンター)

[R23-3]

原発巣切除を施行したStage IV大腸癌における治療成績および予後に遠隔転移巣が及ぼす影響についての検討

杉浦 清昭<sup>1</sup>, 加藤 達樹<sup>1</sup>, 青山 純也<sup>1</sup>, 大島 剛<sup>1</sup>, 菊池 弘人<sup>2</sup>, 岡林 剛史<sup>3</sup>, 愛甲 聰<sup>1</sup>, 北川 雄光<sup>3</sup> (1.永寿総合病院, 2.川崎市立川崎病院一般・消化器外科, 3.慶應義塾大学医学部一般・消化器外科)

[R23-4]

大腸癌腹膜転移に対する完全減量切除と術中腹腔内温熱化学療法

武内 寛, 合田 良政, 北山 丈二, 佐藤 一仁, 大谷 研介, 清松 知充 (国立国際医療センター病院)

[R23-5]

直腸癌術後局所再発に対する術前化学放射線治療から手術までの至適期間についての検討

樋口 智<sup>1</sup>, 植村 守<sup>1</sup>, 草深 弘志<sup>1</sup>, 大崎 真央<sup>1</sup>, 楠 誓子<sup>1</sup>, 瀧口 暢生<sup>2</sup>, 朴 正勝<sup>3</sup>, 竹田 充伸<sup>1</sup>, 関戸 悠紀<sup>1</sup>, 波多 豪<sup>1</sup>, 浜部 敦史<sup>1</sup>, 荻野 崇之<sup>1</sup>, 三吉 範克<sup>1</sup>, 土岐 祐一郎<sup>1</sup>, 江口 英利<sup>1</sup> (1.大阪大学大学院医学系研究科外科学講座消化器外科学, 2.りんくう総合医療センター消化器外科, 3.大阪けいさつ病院消化器外科)

[R23-6]

直腸癌局所再発に対する陽子線治療において部分奏功が与えるインパクト

山本 誠也<sup>1,2</sup>, 高橋 広城<sup>1,2</sup>, 山本 真也<sup>1,2</sup>, 植松 宏<sup>1,2</sup>, 斎藤 正樹<sup>1,2</sup>, 安藤 菜奈子<sup>1,2</sup>, 前田 祐三<sup>1,2</sup>, 大久保 友貴<sup>1,2</sup>, 三井 章<sup>1,2</sup>, 山川 雄士<sup>1</sup>, 瀧口 修司<sup>1</sup> (1.名古屋市立大学大学院医学研究科消化器外科学, 2.名古屋市立大学医学部附属西部医療センター)

## 要望演題

■ Sat. Nov 15, 2025 9:20 AM - 10:10 AM JST | Sat. Nov 15, 2025 12:20 AM - 1:10 AM UTC  Room 9

## [R24] 要望演題 24 口ボット1

座長：高橋 広城(名古屋市立大学医学部附属西部医療センター消化器外科), 進士 誠一(日本医科大学消化器外科)

[R24-1]

### 当院における口ボット支援下右側結腸癌手術の短期・長期成績の検討

浅井 宏之<sup>1</sup>, 山川 雄士<sup>1</sup>, 加藤 潤紀<sup>1</sup>, 上原 崇平<sup>1</sup>, 加藤 瑛<sup>1</sup>, 鈴木 卓弥<sup>1</sup>, 牛込 創<sup>1</sup>, 高橋 広城<sup>2</sup>, 滝口 修司<sup>1</sup> (1.名古屋市立大学病院, 2.名古屋市立大学西部医療センター)

[R24-2]

### 微細膜構造を意識した口ボット支援下結腸右半切除

松本 芳子, 塩川 桂一, 竹下 一生, 下河邊 久陽, 佐原 くるみ, 棟近 太郎, 長野 秀紀, 永田 健, 高橋 宏幸, 吉松 軍平, 長谷川 傑 (福岡大学消化器外科)

[R24-3]

### 口ボット結腸体腔内吻合において吻合手技が術後経過に与える影響の検討

武居 晋, 堀田 千恵子, 安藤 陽平, 真鍋 達也, 能城 浩和 (佐賀大学医学部一般・消化器外科)

[R24-4]

### 口ボット支援下結腸切除術における体腔内吻合の手術手技と短期成績

大木 岳志, 中村 匠吾, 久米 徹, 今里 亮介, 川口 真智子, 山田 卓司, 山下 信吾, 高西 喜重郎 (東京都立多摩北部医療センター消化器外科)

[R24-5]

### 口ボット支援下右側結腸癌手術における体腔内Overlap吻合の手技と短期治療成績

馮 東萍, 近藤 彰宏, 竹谷 洋, 松川 浩之, 西浦 文平, 安藤 恭久, 須藤 広誠, 岸野 貴賢, 大島 稔, 岡野 圭一 (香川大学消化器外科)

[R24-6]

### 横行結腸左側～左結腸癌に対する血管構造から考える低侵襲手術：口ボット支援下手術と腹腔鏡手術の比較

茂田 浩平, 門野 政義, 森田 覚, 岡林 剛史, 北川 雄光 (慶應義塾大学医学部外科学(一般・消化器))

## 要望演題

■ Sat. Nov 15, 2025 10:10 AM - 11:00 AM JST | Sat. Nov 15, 2025 1:10 AM - 2:00 AM UTC  Room 9

## [R25] 要望演題 25 ロボット2

座長：松田 宙(JCHO大阪病院外科), 花岡 まりえ(東京科学大学消化管外科学分野)

[R25-1]

Hinotori右側結腸切除における効果的な使用方法～da Vinci症例とのプロペンシティスコアマッチ解析から見えた対策法～

牛込 創, 山川 雄士, 加藤 潤紀, 浅井 宏之, 上原 崇平, 加藤 瑛, 鈴木 卓弥, 高橋 広城, 滝口 修司 (名古屋市立大学消化器外科)

[R25-2]

da VinciおよびHinotoriを用いたロボット支援下結腸右半切除術の手技の最適化と短期成績

岩本 哲好, 波江野 真大, 梅田 一生, 家根 由典, 村上 克宏, 吉岡 康多, 大東 弘治, 所 忠男, 上田 和毅, 川村 純一郎 (近畿大学医学部外科)

[R25-3]

hinotori™とDVSS®における短期成績の比較検討とhinotori™の手術教育における有用性

田中 宏幸, 山本 大輔, 石林 健一, 上野 雄平, 菅野 圭, 久保 陽香, 齊藤 浩志, 道傳 研太, 崎村 祐介, 林 憲吾, 林 沙貴, 松井 亮太, 斎藤 裕人, 辻 敏克, 森山 秀樹, 木下 淳, 稲木 紀幸 (金沢大学附属病院消化管外科)

[R25-4]

Da Vinci XiおよびSPを用いたロボット支援大腸切除術の短期成績の比較とSPによる経ストーマ孔アプローチの試み

田藏 昂平, 塚本 俊輔, 加藤 岳晴, 永田 洋士, 高見澤 康之, 森谷 弘乃介, 金光 幸秀 (国立がん研究センター中央病院大腸外科)

[R25-5]

Hugo-RASから始めるロボット支援下大腸癌手術教育

柏木 悅平, 戸田 重夫, 前田 裕介, 岡崎 直人, 福井 雄大, 花岡 裕, 上野 雅資, 黒柳 洋弥 (虎の門病院消化器外科下部)

[R25-6]

リモート手術に向けたロボット支援下直腸切除術における新規detachable-PSI鉗子を用いた完全体腔内吻合の短期成績:Propensity score-matched analysis

平木 将之, 在田 麻美, 柳澤 公紀, 安井 昌義, 武田 裕, 村田 幸平 (関西労災病院消化器外科)

## 要望演題

■ Sat. Nov 15, 2025 11:00 AM - 11:50 AM JST | Sat. Nov 15, 2025 2:00 AM - 2:50 AM UTC  Room 9

## [R26] 要望演題 26 口ボット3

座長：田中 慶太朗(市立大津市民病院一般・乳腺・消化器外科), 平能 康充(埼玉医科大学国際医療センター消化器外科)

[R26-1]

### AIによる神経・剥離可能層同定とICG蛍光ガーゼを用いた最新のナビゲーション手術

渡邊 良平<sup>1</sup>, 青木 武士<sup>1</sup>, 田代 良彦<sup>1</sup>, 井関 貞仁<sup>1</sup>, 長石 将大<sup>1</sup>, 富岡 幸大<sup>1</sup>, 北島 徹也<sup>1</sup>, 野垣 航二<sup>1</sup>, 山下 剛史<sup>1</sup>, 有吉 朋丈<sup>1</sup>, 伊達 博三<sup>1</sup>, 松田 和広<sup>1</sup>, 草野 智一<sup>1</sup>, 藤森 聰<sup>1</sup>, 五藤 哲<sup>1</sup>, 山崎 公靖<sup>1</sup>, 渡辺 誠<sup>1</sup>, 山上 裕機<sup>1</sup>, 安永 秀計<sup>2</sup>, 安藤 慎治<sup>3</sup> (1.昭和医科大学医学部外科学講座消化器一般外科学部門, 2.京都工芸繊維大学繊維学系, 3.東京科学大学物質理工学院応用化学系)

[R26-2]

### AI活用による大腸診療の臨床・教育革新と次世代技術融合の展望

柳 舜仁<sup>1,2</sup>, 今泉 佑太<sup>1</sup>, 中嶋 俊介<sup>1</sup>, 川窪 陽向<sup>1</sup>, 鈴木 大貴<sup>1</sup>, 伊藤 隆介<sup>1</sup>, 衛藤 謙<sup>2</sup> (1.川口市立医療センター消化器外科, 2.東京慈恵会医科大学外科学外科学講座)

[R26-3]

### 口ボット支援手術の現状と展望—地域医療を支える関連施設へのアンケート調査結果—

有田 智洋, 清水 浩紀, 名西 健二, 木内 純, 倉島 研人, 井上 博之, 高畠 和也, 西別府 敬士, 久保 秀正, 今村 泰輔, 小菅 敏幸, 山本 有祐, 小西 博貴, 森村 玲, 藤原 斎, 塩崎 敦 (京都府立医科大学消化器外科)

[R26-4]

### 若手にも女性外科医にも利益をもたらす口ボット支援大腸切除術

長谷川 芙美, 布施 匡啓, 佐藤 拓, 円城寺 恩 (JAとりで総合医療センター外科)

[R26-5]

### 修練段階の術者が行う口ボット支援下直腸手術の有用性の検討

横山 雄一郎, 野澤 宏彰, 佐々木 和人, 室野 浩司, 江本 成伸, 永井 雄三, 原田 有三, 品川 貴秀, 館川 裕一, 岡田 聰, 白鳥 広志, 石原 聰一郎 (東京大学腫瘍外科)

[R26-6]

### 技術認定取得にむけた口ボット支援S状結腸切除の術野展開の工夫

横田 満, 松岡 弘也, Yamaguchi Kenji, 武藤 純, 長久 吉雄, 稲村 幸雄, 河田 健二, 岡部 道雄, 増井 俊彦 (公益財団法人大原記念倉敷中央医療機構倉敷中央病院外科)

## 要望演題

■ Sat. Nov 15, 2025 1:40 PM - 2:30 PM JST | Sat. Nov 15, 2025 4:40 AM - 5:30 AM UTC  Room 9

## [R27] 要望演題 27 会陰損傷・直腸壁瘻の治療

座長：栗原 聰元(汐田総合病院・外科), 香取 玲美(畠山クリニック肛門科)

[R27-1]

直腸壁瘻・肛門括約筋機能不全の術後長期経過のアンケート調査報告

村上 耕一郎, 水黒 知行, 橋本 京三 (総心会長岡京病院外科)

[R27-2]

分娩時会陰裂傷を契機に発症した直腸壁瘻に対して外科的修復術を施行した3例

吉村 晴香, 永吉 絹子, 久野 恭子, 藤本 崇聰, 田村 公二, 水内 祐介, 中村 雅史 (九州大学医学研究院臨床腫瘍外科)

[R27-3]

直腸手術後の直腸壁瘻に対するエストリオール壁錠の有用性

田村 昂<sup>1</sup>, 小山 文一<sup>1,2</sup>, 岩佐 陽介<sup>1,2</sup>, 高木 忠隆<sup>1</sup>, 藤本 浩輔<sup>1</sup>, 江尻 剛気<sup>1</sup>, 吉川 千尋<sup>1</sup>, 庄 雅之<sup>1</sup> (1.奈良県立医科大学消化器・総合外科, 2.奈良県立医科大学附属病院中央内視鏡部)

[R27-4]

陳旧性会陰裂傷に発症した骨盤臓器脱に対し、薄筋皮弁による会陰再建および肛門形成術を施行した1例

松尾 智曉<sup>1</sup>, 木村 泰生<sup>1</sup>, 高柳 奈央<sup>2</sup>, 遠本 賢樹<sup>2</sup>, 橋渡 七奈子<sup>1</sup>, 坂根 舜哉<sup>1</sup>, 内藤 健<sup>1</sup>, 石原 伸朗<sup>1</sup>, 田原 俊哉<sup>1</sup>, 丸山 翔子<sup>1</sup>, 秋山 真吾<sup>1</sup>, 山川 純一<sup>1</sup>, 藤田 博文<sup>1</sup> (1.聖隸三方原病院外科, 2.聖隸三方原病院形成外科)

## 要望演題

■ Sat. Nov 15, 2025 2:30 PM - 3:30 PM JST | Sat. Nov 15, 2025 5:30 AM - 6:30 AM UTC ▶ Room 9

## [R28] 要望演題 28 大腸手術の術前処置

座長：椿 昌裕(友愛記念病院外科), 内藤 正規(聖マリアンナ医科大学横浜市西部病院消化器・一般外科)

[R28-1]

当院における大腸癌手術の化学的前処置であるカナマイシンおよびフラジール併用投与の有用性

瀧口 暢生, 三宅 正和, 吉村 大士, 東 重慶, 古川 陽菜, 小川 久貴, 大村 仁昭, 種村 匡弘 (りんくう総合医療センター)

[R28-2]

左側大腸癌DST吻合症例に対する術前化学的腸管処置の臨床的意義の検討

高島 順平, 上野 啓輔, 大野 裕文, 南角 哲俊, 小泉 彩香, 峯崎 俊亮, 山崎 健司, 藤本 大裕, 三浦 文彦, 小林 宏寿 (帝京大学溝口病院外科)

[R28-3]

直腸癌手術における化学的前処置の有用性の検討

工藤 孝迪<sup>1</sup>, 小澤 真由美<sup>1</sup>, 大矢 浩貴<sup>2</sup>, 前橋 学<sup>1</sup>, 田 鐘寛<sup>2</sup>, 森 康一<sup>1</sup>, 諏訪 雄亮<sup>1</sup>, 沼田 正勝<sup>1</sup>, 諏訪 宏和<sup>3</sup>, 佐藤 勉<sup>1</sup>, 渡邊 純<sup>2,4</sup>, 遠藤 格<sup>2</sup> (1.横浜市立大学附属市民総合医療センター, 2.横浜市立大学附属病院消化器・腫瘍外科学, 3.横須賀共済病院, 4.関西医科大学下部消化管外科学)

[R28-4]

体腔内吻合におけるoral antibiotic bowel preparation併用の有効性の検討

足立 利幸, 肥田 泰慈, 山下 真理子, 橋本 慎太郎, 片山 宏己, 山口 峻, 高村 祐磨, 富永 哲郎, 井上 悠介, 野中 隆 (長崎大学外科学講座大腸肛門外科)

[R28-5]

ロボット支援下直腸手術における腸管前処置と周術期経口摂取

新井 聰大, 増田 大機, 大和 美寿々, 今井 光, 金城 宏武, 朝田 泰地, 鈴木 碧, 金田 亮, 山口 和哉, 吉野 潤, 長野 裕人, 入江工, 井ノ口 幹人 (武藏野赤十字病院外科・消化器外科)

[R28-6]

Minimum Umbilicus-Vertebra Diameter(MUVD)は大腸癌低侵襲手術における術後腹腔内感染症の簡便で精度の高い指標となりうる

関 由季<sup>1</sup>, 渋谷 雅常<sup>1</sup>, 丹田 秀樹<sup>1</sup>, 西山 毅<sup>1</sup>, 月田 智也<sup>1</sup>, 田中 章博<sup>1</sup>, 小澤 慎太郎<sup>1</sup>, 大森 威来<sup>1</sup>, 石館 武三<sup>1</sup>, 米光 健<sup>1</sup>, 福井 康裕<sup>1</sup>, 笠島 裕明<sup>1</sup>, 福岡 達成<sup>2</sup>, 久保 尚士<sup>2</sup>, 前田 清<sup>1</sup> (1.大阪公立大学消化器外科, 2.大阪市立総合医療センター消化器外科)

[R28-7]

大腸癌手術症例における手術部位感染予防ケアバンドルの効果と課題

毛利 靖彦<sup>1</sup>, 山本 晃<sup>1</sup>, 尾嶋 英紀<sup>1</sup>, 高木 里英子<sup>1</sup>, 山本 真優<sup>1</sup>, 渡辺 修洋<sup>1</sup>, 森本 雄貴<sup>1</sup>, 横江 毅<sup>1</sup>, 内田 恵一<sup>2</sup> (1.三重県立総合医療センター消化器・一般外科, 2.三重県立総合医療センター小児外科)

## 要望演題

■ Sat. Nov 15, 2025 3:30 PM - 4:20 PM JST | Sat. Nov 15, 2025 6:30 AM - 7:20 AM UTC □ Room 9

## [R29] 要望演題 29 クローン病肛門病変の診断と治療

座長：中村 志郎(互恵会大阪回生病院消化器内科IBDセンター), 古川 聰美(東京山手メディカルセンター大腸肛門病センター)

[R29-1]

### 肛門初発クローン病の診断における内視鏡所見の意義

高野 竜太朗, 指山 浩志, 堀 修, 小池 淳一, 安田 順, 坪本 敦子, 中山 洋, 鈴木 綾, 城後 友望子, 黒崎 剛史, 浜畠 幸弘 (辻伸病院柏の葉)

[R29-2]

### 痔瘻、肛団膿瘍からみたクローン病（CD）とCDからみた肛門病変

野野 俊裕, 石井 正之, 石橋 英樹, 鈴木 麻未, 楠原 優香, 白水 良征, 長田 和義, 荒木 靖三 (社会医療法人社団高野会くるめ病院)

[R29-3]

### クローン病肛門病変の検討と新しい分類の提言

松尾 恵五, 鵜瀬 条, 新井 健広, 岡田 滋, 坪本 貴司, 吉本 恵理, 児島 和孝, 佐々木 駿 (東葛辻伸病院)

[R29-4]

### クローン病肛門病変に対する経口ステロイドでの寛解導入と免疫調節薬での維持の成績

中島 光一, 福島 恒男, 西野 晴夫, 野澤 博, 小林 清典, 岩佐 亮太, 針金 幸平, 中村 裕佳, 林 佑穂, 鈴木 康元, 杉田 昭, 宮島 伸宜, 松島 誠 (松島病院胃腸科)

[R29-5]

### 肛門管内原発病変に着目したクローン病肛門病変の治療戦略

植田 剛<sup>1</sup>, 中本 貴透<sup>1</sup>, 佐井 壮謙<sup>1</sup>, 定光 ともみ<sup>2</sup> (1.佐井胃腸科肛門科, 2.南奈良総合医療センター外科)

[R29-6]

### 当院のクローン病に合併した肛門病変に対する治療について

新垣 淳也<sup>1</sup>, 古波倉 史子<sup>1</sup>, 佐村 博範<sup>1</sup>, 堀 義城<sup>1</sup>, 山城 直嗣<sup>1</sup>, 長嶺 義哲<sup>1</sup>, 原田 哲嗣<sup>1</sup>, 本成 永<sup>1</sup>, 金城 直<sup>1</sup>, 伊禮 俊充<sup>1</sup>, 亀山 真一郎<sup>1</sup>, 伊志嶺 朝成<sup>1</sup>, 金城 健<sup>2</sup>, 金城 福則<sup>2</sup> (1.浦添総合病院消化器病センター外科, 2.浦添総合病院消化器病センター内科)

## 要望演題

Fri. Nov 14, 2025 8:30 AM - 9:25 AM JST | Thu. Nov 13, 2025 11:30 PM - 12:25 AM UTC  Room 4

## [R1] 要望演題 1 痔核手術における複合的アプローチ

座長：寺田 俊明(医療法人社団俊和会寺田病院大腸肛門科), 畠 嘉高(畠肛門医院)

[R1-1]

痔核に対する結紮切除術を中心とした複合的アプローチ

竹中 雄也, 渡部 晃大, 内海 昌子, 久能 英法, 三宅 祐一朗, 小野 朋二郎, 相馬 大人, 安田 潤, 斎藤 徹, 根津 理一郎, 弓場 健義 (大阪中央病院外科)

[R1-2]

痔核に対するALTA with mucopexyの成績

角田 明良 (安房地域医療センター外科)

[R1-3]

痔核の手術における針の工夫

谷村 修, 荒木 靖三, 別府 理智子, 平瀬 りさこ (福西会病院大腸肛門科)

[R1-4]

内痔核に対する新たな治療法としてのESDの可能性

網岡 祐生<sup>1</sup>, 田中 秀典<sup>1,2</sup>, 田丸 弓弦<sup>2</sup>, 朝山 直樹<sup>2</sup>, 河野 友彦<sup>2</sup>, 桑井 寿雄<sup>2</sup>, 平賀 裕子<sup>2</sup>, 永田 信二<sup>2</sup>, 國弘 真己<sup>2</sup>, 岡 志郎<sup>1,2</sup> (1.広島大学病院消化器内科, 2.広島消化管内視鏡リサーチグループ)

[R1-5]

産婦人科医による痔核治療の手技と治療成績

森本 翔太 (エム産婦人科外科クリニック)

[R1-6]

肛門疾患における自己撮影の有用性と課題～自身の経験を通した撮影の工夫と提案～

那須 聰果 (ウィメンズクリニック浦和)

## 要望演題

Fri. Nov 14, 2025 8:30 AM - 9:25 AM JST | Thu. Nov 13, 2025 11:30 PM - 12:25 AM UTC Room 4

## [R1] 要望演題 1 痔核手術における複合的アプローチ

座長：寺田 俊明(医療法人社団俊和会寺田病院大腸肛門科), 畠 嘉高(畠肛門医院)

## [R1-1] 痔核に対する結紮切除術を中心とした複合的アプローチ

竹中 雄也, 渡部 晃大, 内海 昌子, 久能 英法, 三宅 祐一朗, 小野 朋二郎, 相馬 大人, 安田 潤, 斎藤 徹, 根津 理一郎, 弓場 健義 (大阪中央病院外科)

【緒言】 痔核の術式は様々なものが報告されているが、多様な形態をとる痔核に対して柔軟に対応できる結紮切除術はその中心に据えるべき術式と考える。当科では結紮切除術を中心としながら症例に応じて分離結紮、粘膜縫縮を併用した複合的アプローチを行なっている。

【手術手技】 脊椎麻酔下、Jackknife位で施行している。結紮切除術の手技は、術後狭窄の予防として切除幅を不用意に拡げず上皮の温存に努めている。肛門上皮は上皮に余裕のある部位と余裕のない部位があり、これを見極めてひょうたん型の切離ラインをとっている。また切除個数が多い場合や肛門管が深い症例ではスリット式の肛門鏡を用いて肛門管の緊張を確認しつつ半閉鎖を行う工夫も行っている。術後の晚期出血は根部からの出血に加えて肛門内の縫合した創が離開することによる出血があり、これらを予防するために根部結紮を行ったのちに何度か結紮を追加している。具体的には根部を結紮したのちに根部結紮糸と粘膜切離端を縫合した糸を2回結紮して組織を根部結紮の方に集約させ、粘膜切離端の一部を根部方向に吊り上げる。その後肛門管外縁まで連続縫合して半閉鎖する際に途中で結紮を追加している。

結紮切除の短所を補う工夫として分離結紮や直腸粘膜の縫縮などの手技を併用している。痔核の固定が部分的に保たれており、痔核本体の牽引により肛門管部にnotchを形成するような病変に対しては反転して脱肛する部位のみを分離結紮する。また痔核口側の直腸粘膜に弛みがあるような病変には直腸粘膜の刺通結紮による縫縮を行うか、痔核本体から直腸粘膜の弛んだ部位までを連続的に縫縮することで弛んだ粘膜を挙上固定する。

【成績】 2021年1月から2024年12月までの間に上記の手技を用いて痔核手術を行ったのは949症例であった。手術時間は平均20.2±6.9分で結紮切除のみを施行した症例は211例、分離結紮を併用した症例は524例、直腸粘膜の縫縮手技を併用した症例は484例であった。術後疼痛の目安として鎮痛薬の追加は96例（10.1%）に必要であった。術後出血は20例（2.1%）に認めた。8例（0.8%）で再発を認め、3例で再手術を施行し、残り5例は保存的に軽快した。

## 要望演題

Fri. Nov 14, 2025 8:30 AM - 9:25 AM JST | Thu. Nov 13, 2025 11:30 PM - 12:25 AM UTC Room 4

## [R1] 要望演題 1 痔核手術における複合的アプローチ

座長：寺田 俊明(医療法人社団俊和会寺田病院大腸肛門科), 畠 嘉高(畠肛門医院)

## [R1-2] 痔核に対するALTA with mucopexyの成績

角田 明良 (安房地域医療センター外科)

背景：痔核切除術は根治性があるが術後疼痛が最大の課題であり、これを緩和する手術として transanal hemorrhoidal dearterialization (THD)が開発された。その後、THDにmucopexyを付加した術式が再発率低下に寄与するとされ、筆者も行ってきた(Tsunoda A. Tech Coloproctol 2017)。しかし、ドップラーガイドを使用する肛門鏡は€300と高価である。そこで、疼痛が軽度で再発率も低く安価と想定される術式を考案した。

目的：ALTA with mucopexyの成績を評価する。

方法：2018年から2021年までに3度痔核に対して本術式を行った。術式は初めにU字型肛門鏡を用いて、肛門縁から6 cmから歯状線上1 cmまで吸収糸による連続縫合によりmucopexyを行う。次にZ式肛門鏡によりALTA療法を行う。主要評価項目は累積成功率で、副次的評価項目は術後の疼痛スコアと鎮痛剤使用量、術後合併症、入院期間、患者満足度である。Follow-upは毎年郵送で行った。失敗の定義は「脱出または出血の再発」と「術後血栓性外痔核手術」とした。データはmedian (range)で示す。

結果：114名の患者に本術式を行った。年齢は70歳 (27-86)、男女比は86/28、であった。

Mucopexyの数は2 (1-4)、ALTA therapyの数は3 (1-4)で、ALTA注射量は19 ml (7-32)であった。手術時間は22分 (6-40)、出血量は5 ml (0-40)、入院期間は2日 (2-14)であった。日常生活に戻るまでの期間は3日 (1-28)であった。術後2週間のNRS(0-10)による疼痛スコアは2以下で、鎮痛剤使用量は1 (0-25)であった。術後合併症は6例(5%)に認められた (Clavien-Dindo grade I/IIIが5/1例)。Follow-up期間は36か月 (6-63)で、失敗が14例(12%)に認められた。内訳は再脱出または再出血13例、血栓性外痔核手術1例である。1,3,5年の累積成功率はおのおの97%, 85%, 85%であった。NRS(0-10)による患者満足度は9以上であった。

結論：本術式は疼痛と術後合併症が少なく、患者満足度が高く、累積成功率も満足する結果であった (Tech Coloproctol 2023)。

## 要望演題

Fri. Nov 14, 2025 8:30 AM - 9:25 AM JST | Thu. Nov 13, 2025 11:30 PM - 12:25 AM UTC Room 4

## [R1] 要望演題 1 痢核手術における複合的アプローチ

座長：寺田 俊明(医療法人社団俊和会寺田病院大腸肛門科), 畠 嘉高(畠肛門医院)

## [R1-3] 痢核の手術における針の工夫

谷村 修, 荒木 靖三, 別府 理智子, 平瀬 りさこ (福西会病院大腸肛門科)

肛門疾患の手術において困難さを感じる局面は多々あると思われるが、その一つに直腸一肛門管内における運針が挙げられる。運針の基本は持針器の軸と針の軸を直角となるよう把持固定し操作することが挙げられる。しかし実際の手術では持針器での操作だけでなく左手の誘導や助手の術野展開が必要になる。肛門外科手術の特徴として径25mm～30mmの肛門からの管腔内での運針操作（特に腸管長軸方向の運針や痔核の根部結紮、止血操作）が挙げられる。左手による組織の誘導や助手の術野展開も困難なことが多く、そのため持針器の針の把持は、運針しやすいように術者がその角度を調整する。そのため以下の弊害に遭遇する。①刺入した針を持針器が確実に把持できず、術者のベクトルに負け針の軌道が組織でぶれる。②肥厚した組織の場合、刺入後針先が目的の部位まで到達せず、再度針先を把持することができない、縫合糸を誘導できない。③目的の組織に意図する角度で正確に針先を刺入することができない。そのため我々は肛門疾患用の針を考案した。針は長径37mm、釣り針状で針先に従って大きく弯曲する。

（針の近位が弱弯3/8Rで遠位が強弯1/2Rのコンパウンド針）持針器でしっかりと把持するため針軸は通常のものより太く、様々な術野に対応するため大小2タイプ（37mm、27mm）の針を考案した。針先に近づくにつれて弯曲が強くなり、肛門疾患の手術のように手術野が狭くて深い場合に有用である。

現在我々は操作する部位に応じて針を使い分けている。術者が持針器と針軸との角度の微調整する必要はあるが、深部操作のストレスが軽減し、正確な運針が可能になったと感じている。ただし肛門縁に近い部位や腸管短軸方向の運針操作では、従来の正円周に近い針が使いやすい。全局面に万能な針ではないが、従来困難を感じている術野およびその局面においてストレスのない運針が可能になったと感じている。特に痔核の根部結紮、ACLの操作、深部の縫合止血操作などである。我々が考案した針が、肛門外科手術に用いる有用な道具の一つとなれば幸いである。紹介した針はanorecto-needleとして制作した。

## 要望演題

Fri. Nov 14, 2025 8:30 AM - 9:25 AM JST | Thu. Nov 13, 2025 11:30 PM - 12:25 AM UTC Room 4

## [R1] 要望演題 1 痢核手術における複合的アプローチ

座長：寺田 俊明(医療法人社団俊和会寺田病院大腸肛門科), 畠 嘉高(畠肛門医院)

## [R1-4] 内痔核に対する新たな治療法としてのESDの可能性

網岡 祐生<sup>1</sup>, 田中 秀典<sup>1,2</sup>, 田丸 弓弦<sup>2</sup>, 朝山 直樹<sup>2</sup>, 河野 友彦<sup>2</sup>, 桑井 寿雄<sup>2</sup>, 平賀 裕子<sup>2</sup>, 永田 信二<sup>2</sup>, 國弘 真己<sup>2</sup>, 岡 志郎<sup>1,2</sup> (1.広島大学病院消化器内科, 2.広島消化管内視鏡リサーチグループ)

【背景】内視鏡的粘膜下層剥離術（ESD）は早期大腸癌に対する内視鏡切除法として確立されている。下部直腸で歯状線に接する腫瘍に対するESD後に内痔核が改善することを経験するが、内痔核に対するESDの治療効果を検討した報告はほとんどない。今回、内痔核を合併した直腸ESDの治療成績からみた内痔核に対するESDの有用性を検討した。

【方法】2008年1月から2018年12月までに、広島消化管内視鏡リサーチグループ関連施設で大腸ESDを施行した3656症例3851病変のうち、歯状線に接し内痔核を有した34症例34病変のうちESD後サーベイランス大腸内視鏡検査で追跡可能であった23症例23病変を対象とした。既報のごとく、内痔核の程度は内視鏡的に「なし」、「軽度」、「高度」に分類し、局所改善率（ESD後の瘢痕領域）と全体改善率を評価した。

【結果】切除した腫瘍の病理組織結果は腺腫10例(43%), Tis癌9例(39%), T1癌4例(17%)であり、平均腫瘍径は30±17mmであった。ESD前の内痔核の程度は軽度20例(87%), 高度3例(13%)であった。一括切除率およびR0切除率はいずれも100%で、平均治療時間は94分であった。後出血を1例(4%)に認めたが、内視鏡的止血術と保存的加療にて軽快した。また、術後狭窄を1例(4%)に認め、計3回の内視鏡的バルーン拡張術を要した。ESDによる内痔核の局所改善率は83%(19/23)、全体改善率は48%(11/23)であった。内痔核の程度による全体改善率は、軽度で40% (8/20)、高度で100% (3/3) であった。歯状線における周在性別の全体改善率は、1/2周性以上で75% (3/4), 1/4~1/2周性で42% (5/12), 1/4周性未満で43% (3/7) であった。ESD後に改善を認めた症例ではその後の再増悪は認めなかった（観察期間中央値35ヶ月）。

【結語】ESDは内痔核に対して有用であり、ESDのストラテジーが内痔核に対する新たな治療法となる可能性が考えられた。

## 要望演題

Fri. Nov 14, 2025 8:30 AM - 9:25 AM JST | Thu. Nov 13, 2025 11:30 PM - 12:25 AM UTC Room 4

## [R1] 要望演題 1 痔核手術における複合的アプローチ

座長：寺田 俊明(医療法人社団俊和会寺田病院大腸肛門科), 畠 嘉高(畠肛門医院)

## [R1-5] 産婦人科医による痔核治療の手技と治療成績

森本 翔太 (エム産婦人科外科クリニック)

当院は約40年前に産婦人科クリニックとして開設し、2024年2月より名称変更し診療科目に肛門外科、女性外科を追加した。現在は分娩、婦人科手術、日帰り痔核手術を行なっている。常勤医一名、非常勤医二名で診療しており、主に分娩、手術は常勤医一名のみで行なっている。常勤医は消化器外科専門医取得後に産婦人科専門医を取得し一般外科、消化器外科の診療を経験している。内痔核単独のものはジオン注射（以下ALTA）単独療法または痔核結紮切除術（以下LE）を、外痔核単独のものはLEを、内外痔核に対してはLE+ALTAを行なっている。裂肛や痔瘻の根治術、直腸脱に対する手術は行なっていない。2024年2月から2025年4月までで36件の痔核根治術を施行した。30例がALTA+LE、4例がLE単独、2例がALTA単独であった。全例が女性、碎石位で施行し、35例は局所麻酔および静脈麻酔（ケタミン塩酸塩を使用）を併用した日帰り手術であり、1例のみが患者希望で脊椎麻酔下に2泊入院であった。ALTAは四段階注射法に基づきZ式肛門鏡を用いて碎石位で行なっている。LEは50万倍希釀ボスマシンを用いてバルーンアップをした上で、炭酸ガスレーザーを用いて痔核を切除し、痔核根部の結紮及び半閉鎖法で行なっている。術後は最低でも半年間のフォローアップを行ない、現時点で術後再発はALTA+LE例の1例のみである。分娩及び婦人科手術と並行しており、女性に限定されたため症例数が少ないが、産婦人科クリニックに一般的に備わっている設備で問題なく施行できている。また女性であれば検診等で比較的慣れている内診台で診察も完結するため、羞恥心も少なくて済むものと考える。手術台は分娩、帝王切開時に使用するものと兼用で支障なく遂行できる。当然修練をするが、経膣手術にも熟練した婦人医であれば、肛門手術の経験が少ない外科医より抵抗なく施行できると考える。

## 要望演題

Fri. Nov 14, 2025 8:30 AM - 9:25 AM JST | Thu. Nov 13, 2025 11:30 PM - 12:25 AM UTC Room 4

## [R1] 要望演題 1 痔核手術における複合的アプローチ

座長：寺田 俊明(医療法人社団俊和会寺田病院大腸肛門科), 畠 嘉高(畠肛門医院)

## [R1-6] 肛門疾患における自己撮影の有用性と課題～自身の経験を通した撮影の工夫と提案～

那須 聰果 (ウィメンズクリニック浦和)

【背景】スマートフォンの普及により、肛門部病変の診断補助として患者自身による自己撮影が注目されている。特に直腸脱や強い腹圧時にのみ出現する痔核など、診察時に確認困難な病変では有用な情報が得られる可能性がある。一方で、撮影の困難さや画像の質に関する検討は十分でない。今回、自己撮影の診療的有用性を評価し、自験例から課題と工夫を検討した。

【方法】①2024年1月～12月に当院で確認した自己撮影画像17例について、画像の鮮明度と診療上の有用性を後方視的に評価。②筆者が肛門疾患を疑い自己撮影を試みた際の操作性・視認性を検討した。

【結果】①17例中10例は鮮明、7例はやや不鮮明であったが、全例で診断または治療方針の決定に有用だった。鮮明な画像の多くは家族の協力による撮影であった。直腸脱疑いの7例は、直腸脱2例、粘膜脱3例、小腸瘤2例（他院で確定）と診断。診察所見と訴えが一致しない2例では、自己撮影で脱出性内痔核または外痔核を確認。初診時に画像を持参した5例は、血栓性外痔核/嵌頓痔核2例、小さな肛門皮垂2例、他院術後変形1例であった。また、当院術後の患者3例が、自ら撮影した画像で経過確認を希望していた。

②筆者が肛門周囲膿瘍を疑い自己撮影を試みた際、片手で臀部を開きつつスマートフォンを操作するのは困難で、視認性も不良であった。第三者の協力がない場合、自身での静止画撮影は困難であったが、動画で録画を開始し両手で視野を確保したうえで、後で静止画（スクリーンショット）を抽出する方法は、操作性・視認性・鮮明度ともに優れていた。

【考察】自己撮影は診断補助として有用だが、撮影方法により診断価値に差が生じ得る。患者自身が撮影を行う場合、動画で記録し、後から適切な静止画を抽出する方法は実用的であり、直腸脱など動的病変には動画そのものが有効とも考えられる。一方、整容面への過度な関心から繰り返し肛門部を撮影・提示する患者もあり、スマートフォンの普及が不要な不安や受診動機を助長する側面もある。

【結論】今後、患者指導の場で動画撮影の有効性と撮影手法の工夫を周知・啓発していくことが望まれる。

## 要望演題

Fri. Nov 14, 2025 9:25 AM - 10:25 AM JST | Fri. Nov 14, 2025 12:25 AM - 1:25 AM UTC Room 4

## [R2] 要望演題 2 症例報告：稀な大腸疾患

座長：小池 淳一(辻伸病院柏の葉消化器外科), 諏訪 宏和(横須賀共済病院外科)

## [R2-1]

淡明細胞型腎細胞癌に腫瘍内転移をきたした上行結腸癌の1例

豊福 篤志, 櫻井 晶子, 伊波 悠吾, 本田 晋策, 村山 良太, 北原 光太郎, 黒田 宏昭, 崎田 健一, 永田 直幹 (北九州総合病院)

## [R2-2]

上行結腸狭窄を呈し急速な経過を辿ったGroove脾癌の1例

塩崎 翔平<sup>1,3</sup>, 小野 紘輔<sup>2</sup>, 倉吉 学<sup>2</sup>, 中原 雅浩<sup>2</sup> (1.JA吉田総合病院外科, 2.JA尾道総合病院外科, 3.広島大学消化器・移植外科)

## [R2-3]

狭窄を伴うS状結腸転移を示した乳腺浸潤性小葉癌の1例

山本 匠<sup>1,2</sup>, 福長 洋介<sup>1</sup>, 北川 祐資<sup>1</sup>, 三木 弥範<sup>1</sup>, 上原 広樹<sup>2</sup>, 井 翔一郎<sup>2</sup>, 山田 典和<sup>2</sup>, 五十嵐 優人<sup>2</sup>, 萩原 千恵<sup>2</sup>, 小林 壽範<sup>2</sup>, 森 至弘<sup>2</sup>, 渡邊 純<sup>2</sup> (1.関西医科大学総合医療センター, 2.関西医科大学附属病院)

## [R2-4]

当院におけるHIV感染合併肛門扁平上皮癌7例の検討

宇野 泰朗, 服部 正嗣, 羽田 拓史, 脇田 紘史, 梅村 卓磨, 田中 健太, 富永 奈沙, 田嶋 久子, 多代 充, 末永 雅也, 小寺 泰弘 (国立病院機構名古屋医療センター)

## [R2-5]

潰瘍性大腸炎根治術後の難治性回腸囊瘻より生じた回腸囊癌の1例

志村 匡信<sup>1</sup>, 大北 喜基<sup>1</sup>, 北嶋 貴仁<sup>1,2</sup>, 家城 英治<sup>1</sup>, 嶋村 麻生<sup>1</sup>, 天白 成<sup>1</sup>, 山下 真司<sup>1</sup>, 今岡 裕基<sup>1</sup>, 川村 幹雄<sup>1</sup>, 奥川 喜永<sup>1,2</sup>, 浦谷 亮<sup>1</sup>, 市川 崇<sup>1,3</sup>, 安田 裕美<sup>1</sup>, 吉山 繁幸<sup>1</sup>, 小林 美奈子<sup>1,3</sup>, 大井 正貴<sup>1</sup>, 湯浅 博登<sup>4</sup>, 今井 裕<sup>4</sup>, 問山 裕二<sup>1</sup> (1.三重大学大学院医学系研究科消化管小児外科学, 2.三重大学医学部附属病院ゲノム診療科, 3.三重大学大学院医学系研究科先端的外科技術開発学, 4.三重大学医学部附属病院病理診断科)

## [R2-6]

大腸狭窄と大腸穿孔で診断された2例のEpstein-Barr virus陽性mucocutaneous ulcer(EBV-MCU)の報告

嶋田 通明, 森川 充洋, 五井 孝憲 (福井大学第一外科)

## [R2-7]

大腸疾患における形成外科とのコラボレーション手術、8症例の経験

吉満 政義, 澤田 紘幸, 中野 敏友, 谷口 文崇, 荒谷 滉亮, 川内 真, 井上 貴裕, 荒木 悠太郎, 濱崎 友洋, 山口 真治, 加藤 大貴, 吉本 匠志, 真島 宏聰, 桂 佑貴, 石田 道拡, 佐藤 太祐, 吉田 龍一, 丁田 泰宏, 白川 靖博, 松川 啓義 (広島市立広島市民病院外科)

## 要望演題

Fri. Nov 14, 2025 9:25 AM - 10:25 AM JST | Fri. Nov 14, 2025 12:25 AM - 1:25 AM UTC Room 4

## [R2] 要望演題 2 症例報告：稀な大腸疾患

座長：小池 淳一(辻伸病院柏の葉消化器外科), 諏訪 宏和(横須賀共済病院外科)

## [R2-1] 淡明細胞型腎細胞癌に腫瘍内転移をきたした上行結腸癌の1例

豊福 篤志, 櫻井 晶子, 伊波 悠吾, 本田 晋策, 村山 良太, 北原 光太郎, 黒田 宏昭, 崎田 健一, 永田 直幹 (北九州総合病院)

重複腫瘍症例において一方の腫瘍が他方の腫瘍内に転移する腫瘍内転移は稀である。腫瘍内転移において他腫瘍内へ転移する側の腫瘍をdonor tumor, 腫瘍内に転移される側の腫瘍をrecipient tumorと表現される。諏訪らによると, donor tumorとしては肺癌, 腎癌, 乳癌, 悪性黒色腫の順で多いとされ, recipient tumorとしては中枢神経系腫瘍, 甲状腺腫瘍, 腎腫瘍の順で多いと報告されている。腫瘍内転移においてdonor tumorが結腸癌もしくは直腸癌であった症例はさらに稀であり, 1972年から2023年の範囲で医学中央雑誌, PubMedにて検索したところ26症例のみであった。

症例は77歳の女性で, 202X年5月に高血圧に対する治療を開始するために近医クリニックを受診した。胸部レントゲンにて右肺結節陰影を指摘され, 6月に当院に紹介となった。精査の結果, 転移性肺癌を伴う上行結腸癌, UICC (#8) Stage IVAに加え, 右腎癌, UICC (#8) Stage Iの重複癌の診断であった。8月, 腹腔鏡下右半結腸切除術+右腎摘出術を施行した。腎癌は最大径31mmの淡明細胞型腎細胞癌の組織型であったが, 興味深いことにその腫瘍内に上行結腸癌の転移病変を認めた。転移性肺癌に対して全身化学療法を施行後, 12月に胸腔鏡下右肺下葉切除術を施行した。腫瘍内転移は転移先の腫瘍内部に転移元の腫瘍が存在する稀な現象である。今回われわれは, 腎癌に腫瘍内転移をきたした上行結腸癌の1例を経験し, 検索された26症例に本症例を加え, 考察し報告する。

## 要望演題

Fri. Nov 14, 2025 9:25 AM - 10:25 AM JST | Fri. Nov 14, 2025 12:25 AM - 1:25 AM UTC Room 4

## [R2] 要望演題 2 症例報告：稀な大腸疾患

座長：小池 淳一(辻伸病院柏の葉消化器外科), 諏訪 宏和(横須賀共済病院外科)

## [R2-2] 上行結腸狭窄を呈し急速な経過を辿ったGroove膵癌の1例

塩崎 翔平<sup>1,3</sup>, 小野 紘輔<sup>2</sup>, 倉吉 学<sup>2</sup>, 中原 雅浩<sup>2</sup> (1.JA吉田総合病院外科, 2.JA尾道総合病院外科, 3.広島大学消化器・移植外科)

症例は84歳の男性。202X年Y月に発熱、腹痛認めたため当院を受診した。GISでは十二指腸球部から下行脚にびらんを認めた。EUSも施行したが膵に明らかな腫瘍性病変は指摘できなかった。CSで上行結腸浮腫状狭窄認めCTでは上行結腸壁肥厚による狭窄と後腹膜脂肪濃度上昇認めた。Y+2月にイレウスの所見あり当院消化器内科入院。イレウス管挿入し経過観察したもののイレウスは改善せず当科紹介となりY+3月に上行結腸狭窄に対して手術施行した。腹腔鏡で手術施行したものその後腹膜の慢性炎症が著明で結腸間膜との剥離が困難であり開腹移行とし右側結腸切除を施行した。病理組織の結果は転移性の腺癌であった。原発巣としては肺癌が疑われたがY+4月にPET-CT撮像した所右腎門部近傍にFDGの集積を認めたものの肺含めその他腫瘍臟器に異常集積なく原発巣の特定はできなかった。そのY+6月に腸閉塞の症状認めCT施行した所右後腹膜の腫瘍の再発増大と多発肝転移、多発肺転移認め緊急入院となった。イレウス管挿入し加療したもの改善しないためY+6月+19日に腹腔鏡下小腸横行結腸バイパス術を施行した。しかしその後も全身状態は悪化の一途を辿りY+6月+27日に永眠された。原発巣特定のために病理解剖を施行した。病理解剖の結果膵頭部、十二指腸背側、総胆管に囲まれた膵Groove領域に5×5×4cmの腫瘍を認めた。pancreatic grooveの腫瘍はPoorly differentiated adenocarcinomaであり後腹膜や十二指腸に広範に直接浸潤していた。また肺や肝臓に転移性腫瘍結節多発しており肺動脈には腫瘍塞栓認め急変の原因となっていた。以上上行結腸狭窄を呈し急速な経過を辿ったGroove膵癌の1例を経験したため文献的な考察も加え報告する。

## 要望演題

Fri. Nov 14, 2025 9:25 AM - 10:25 AM JST | Fri. Nov 14, 2025 12:25 AM - 1:25 AM UTC Room 4

## [R2] 要望演題 2 症例報告：稀な大腸疾患

座長：小池 淳一(辻伸病院柏の葉消化器外科), 諏訪 宏和(横須賀共済病院外科)

## [R2-3] 狹窄を伴うS状結腸転移を示した乳腺浸潤性小葉癌の1例

山本 匠<sup>1,2</sup>, 福長 洋介<sup>1</sup>, 北川 祐資<sup>1</sup>, 三木 弥範<sup>1</sup>, 上原 広樹<sup>2</sup>, 井 翔一郎<sup>2</sup>, 山田 典和<sup>2</sup>, 五十嵐 優人<sup>2</sup>, 萩原 千恵<sup>2</sup>, 小林 壽範<sup>2</sup>, 森 至弘<sup>2</sup>, 渡邊 純<sup>2</sup> (1.関西医科大学総合医療センター, 2.関西医科大学附属病院)

【はじめに】乳癌の遠隔転移は骨・肺・肝への血行性転移が一般的であるが, 消化管への転移は稀である。今回, 乳癌術後5年目にS状結腸転移をきたした乳腺浸潤性小葉癌 (invasive lobular breast carcinoma: ILC)の1例を経験したため報告する。【症例】50代女性。右乳腺浸潤性小葉癌に対して皮膚温存乳房切除術・センチネルリンパ節生検を施行し, ILC (pT3N0M0 pStage II B)に対して術後補助化学療法・ホルモン療法を施行。再発所見なく経過していたが, 術後5年目に右腸骨への骨転移が判明し, 同時に施行されたPET-CTで偶発的にS状結腸にFDGの集積を認めた。臨床症状は認めなかったものの, 下部消化管内視鏡検査でS状結腸に粘膜下腫瘍様病変および高度狭窄を認めた。術前生検では悪性所見は得られなかったが、ILCのS状結腸転移と考え腹腔鏡下S状結腸切除術を施行した。摘出標本における病理組織学検査で索状配列を形成する上皮性腫瘍を認めたが, 原発性大腸癌を疑うような腺管形成や腫瘍の粘膜面への露出は認めなかった。免疫組織化学染色ではCK7陽性, CK20陰性, E-cadherin陰性であり, ILCの転移と考えられた。術後経過は良好で第9病日に退院となった。【考察】ILCは他の乳癌組織型と比較して腸管転移をきたしやすく, 腸管転移率は乳管癌の1.1%に対し4.5%と高率であることが報告されている。ILCではE-cadherin異常がしばしば認められ, この接着因子の欠損が腫瘍細胞の遊走性や浸潤性に関与し, 遠隔転移が高率である可能性が示唆されている。腸管転移は初期に無症状で, 進行すると狭窄や出血により診断されることが多いが, 原発性大腸癌と異なり, 粘膜面に変化が乏しく内視鏡診断が困難な場合も多い。本症例でも粘膜面の腫瘍性変化は認められず, PET-CTの集積所見が診断の契機となった。乳癌の腸管転移に対する外科的切除が予後の延長に寄与するという報告はないが, 症状緩和を目的とした外科治療は有用であると考えられる。本症例のように乳癌既往歴のある患者の消化管腫瘍では, 転移性腫瘍を常に考慮し治療にあたる必要があると考えられた。

## 要望演題

Fri. Nov 14, 2025 9:25 AM - 10:25 AM JST | Fri. Nov 14, 2025 12:25 AM - 1:25 AM UTC Room 4

## [R2] 要望演題 2 症例報告：稀な大腸疾患

座長：小池 淳一(辻伸病院柏の葉消化器外科), 諏訪 宏和(横須賀共済病院外科)

## [R2-4] 当院におけるHIV感染合併肛門扁平上皮癌7例の検討

宇野 泰朗, 服部 正嗣, 羽田 拓史, 褐田 紘史, 梅村 卓磨, 田中 健太, 富永 奈沙, 田嶋 久子, 多代 充, 末永 雅也, 小寺 泰弘(国立病院機構名古屋医療センター)

【はじめに】肛門扁平上皮癌は稀だが、標準治療として化学放射線療法（CRT）が確立している。高リスク型のヒトパピローマウイルス（HPV）の持続感染は肛門癌の危険因子の一つであり肛門癌の84%に高リスクHPVが検出されるともいわれている。男性同性間性的接触者においては肛門にHPVを感染することが多い。当院は地域のエイズ診療拠点病院としてHIV感染者の診療も多く、HIV感染合併の肛門扁平上皮癌について検討した。【対象と方法】2005年4月から2025年3月までの間に当院で治療した肛門扁平上皮癌のうちHIV感染を合併している7例につき、患者背景、腫瘍学的背景、予後について後方視的検討を行った。【結果】7例の患者背景は年齢中央値49歳（35-71歳）、男女比7:0であった。HIV感染判明から肛門扁平上皮癌の診断までの期間は中央値1年（0-16.5年）、尖圭コンジローマの治療歴は術7例中3例に認めた。部位は肛門管が5例（うち2例は痔瘻癌）、肛門皮膚が2例であった。6例は局所手術が行われて診断がついており、2型の腫瘍を認めた1例のみ生検で診断後にCRTとなっている。組織型は全例Squamous cell carcinomaであるが、ハイリスクHPVの存在は3例に確認されている。深達度はTis/T1/T2/T3:1/4/1/1、リンパ節転移を認めたものはなかった。局所切除後2例はCRTが追加され、1例はRTのみ追加され、1例は追加局所切除、その他の2例は経過観察となっていた。CRTの化学療法は2例が5FU+MMCで1例は5FU+CDDPであった。観察期間の中央値は3.67年（1-11年）で、局所切除のみで経過観察していた1例は、3年9ヶ月後に局所再発してCRT施行中であるが、他は再発していない。【考察】HIV感染合併の肛門扁平上皮癌のCRT治療成績は、非感染例と比べて同等という報告もあれば、成績が悪いという報告もある。HIV感染例では尖圭コンジローマの合併が多く、肛門病変のフォローがされている場合も多い。前癌病変である高度扁平上皮内病変（HSIL）の状態で早期発見できる場合も多く、適切な肛門病変フォローが肝要である。

【結語】当院のHIV感染合併肛門管扁平上皮癌につき検討した。治療成績は認容される結果であるが、今後も症例の蓄積により更なる検討が必要である。

## 要望演題

Fri. Nov 14, 2025 9:25 AM - 10:25 AM JST | Fri. Nov 14, 2025 12:25 AM - 1:25 AM UTC Room 4

## [R2] 要望演題 2 症例報告：稀な大腸疾患

座長：小池 淳一(辻伸病院柏の葉消化器外科), 諏訪 宏和(横須賀共済病院外科)

## [R2-5] 潰瘍性大腸炎根治術後の難治性回腸囊瘻より生じた回腸囊癌の1例

志村 匡信<sup>1</sup>, 大北 喜基<sup>1</sup>, 北嶋 貴仁<sup>1,2</sup>, 家城 英治<sup>1</sup>, 嶽村 麻生<sup>1</sup>, 天白 成<sup>1</sup>, 山下 真司<sup>1</sup>, 今岡 裕基<sup>1</sup>, 川村 幹雄<sup>1</sup>, 奥川 喜永<sup>1,2</sup>, 浦谷 亮<sup>1</sup>, 市川 崇<sup>1,3</sup>, 安田 裕美<sup>1</sup>, 吉山 繁幸<sup>1</sup>, 小林 美奈子<sup>1,3</sup>, 大井 正貴<sup>1</sup>, 湯淺 博登<sup>4</sup>, 今井 裕<sup>4</sup>, 問山 裕二<sup>1</sup> (1.三重大学大学院医学系研究科消化管小児外科学, 2.三重大学医学部附属病院ゲノム診療科, 3.三重大学大学院医学系研究科先端的外科技術開発学, 4.三重大学医学部附属病院病理診断科)

The patient was a 39-year-old man. He performed restorative proctocolectomy (RPC) without covering ileostomy at the age of 24 because of refractory ulcerative colitis (UC). While he was suffering from anastomotic leakage, his family rejected to construct a diverting ileostomy after due consideration of his severe autism disorder. In spite of continuing in-hospital conservative treatment for 8 months, it was difficult to control pelvic infection due to anastomotic leakage. Finally, we performed diverting ileostomy construction, and he was discharged from hospital. After 11-years out-patient follow up in affiliated hospital, he was re-introduced to our hospital by left hydronephrosis and recurrent pyelonephritis due to refractory pelvic abscess. After CT-guided drainage, we performed ileal pouch resection. As a pathological finding, there were mucinous adenocarcinoma cells arising from refractory pouch fistula. In this time, we report a case who was diagnosed as ileal pouch cancer arising from refractory pouch fistula and re-consider about the follow-up management of UC patients with “non-functional pouch” after RPC.

## 要望演題

Fri. Nov 14, 2025 9:25 AM - 10:25 AM JST | Fri. Nov 14, 2025 12:25 AM - 1:25 AM UTC Room 4

## [R2] 要望演題 2 症例報告：稀な大腸疾患

座長：小池 淳一(辻伸病院柏の葉消化器外科), 諏訪 宏和(横須賀共済病院外科)

## [R2-6] 大腸狭窄と大腸穿孔で診断された2例のEpstein-Barr virus陽性 mucocutaneous ulcer(EBV-MCU)の報告

嶋田 通明, 森川 充洋, 五井 孝憲 (福井大学第一外科)

Epstein-Barr virus陽性mucocutaneous ulcer(EBV-MCU)は,2016年にWHOのリンパ系腫瘍分類で正式に定義された,免疫力低下と関連が示唆される成熟B細胞リンパ腫の新しいカテゴリーである.免疫力低下の原因としては,原発性免疫不全症候群,後天性免疫不全症候群,医原性の免疫抑制,加齢などが考えられている.大腸EBV-MCUの切除報告は本邦で3例と限られているが,我々は大腸狭窄と穿孔で手術した2例にてEBV-MCUと診断された.貴重な症例と考え報告する.

症例① 78歳女性.以前より排便障害で加療を受けており,下部消化管内視鏡で上行結腸に局所的な狭窄病変が認められた.生検の結果はGroup 1であったが,腹部造影CT検査で限局性壁肥厚と近傍リンパ節腫大が確認された.鑑別診断は憩室炎による良性結腸狭窄,結腸リンパ腫,上行結腸癌が挙げられ,確定診断を得るため腹腔鏡下結腸右半切除術・D2を施行した.病理にて狭窄部位にEBV陽性B細胞が濾胞胚中心に高率に認められ,EBV-MCUと診断された.術後1年4か月が経過した現在,CT検査および下部消化管内視鏡で再発所見は認められず,EBV-MCUの診断に矛盾しないと考えられる.

症例② 71歳女性.重症筋無力症と関節リウマチのためステロイドと免疫抑制剤を内服.2週間前からの下腹部痛が徐々に悪化し来院した.腹膜刺激徵候を伴い,CT検査でfree airと腹水を認め,消化管穿孔と診断した.緊急開腹手術にて横行結腸に穿孔部1か所を認め,前後10cmを切除した.腸管内腔には境界明瞭な潰瘍が数個みられたため,吻合は回避し人工肛門を造設した.病理診断はB-cell lymphoma/lymphoid proliferationであり,病変が横行結腸に限局するのであればEBV-MCUが考えられるとの結果であった.術後3ヶ月での下部消化管内視鏡では粘膜潰瘍は改善しており,術後1年時点のCT検査でもリンパ節増大は認めておらずEBV-MCUに矛盾しないと考えられる.

## 要望演題

Fri. Nov 14, 2025 9:25 AM - 10:25 AM JST | Fri. Nov 14, 2025 12:25 AM - 1:25 AM UTC Room 4

## [R2] 要望演題 2 症例報告：稀な大腸疾患

座長：小池 淳一(辻伸病院柏の葉消化器外科), 諏訪 宏和(横須賀共済病院外科)

## [R2-7] 大腸疾患における形成外科とのコラボレーション手術、8症例の経験

吉満 政義, 澤田 紘幸, 中野 敏友, 谷口 文崇, 荒谷 混亮, 川内 真, 井上 貴裕, 荒木 悠太郎, 濱崎 友洋, 山口 真治, 加藤 大貴, 吉本 匠志, 真島 宏聰, 桂 佑貴, 石田 道拡, 佐藤 太祐, 吉田 龍一, 丁田 泰宏, 白川 靖博, 松川 啓義(広島市立広島市民病院外科)

[はじめに] 会陰部の悪性腫瘍切除による組織欠損を骨盤底再建に使用される皮弁の採取部位は主に腹直筋皮弁・薄筋皮弁・殿溝皮弁などがあげられる。また、皮弁形成術は会陰部の合併症に對して行われる術式としても報告されている。我々は会陰創の外科的治療として形成外科とのコラボレーション手術である皮弁形成術を8例に行ってきて報告する。

[結果] 年齢中央値61歳(47-76)、性別；男性7例女性1例、原疾患；直腸癌5例 肛門管内分泌癌1例 痔瘻がん1例 潰瘍性大腸炎1例、前治療；あり6例(術前CRT3例、前方骨盤内蔵全摘1例、緊急大腸全摘1例、術前化学療法1例)なし2例、術前の状態；痔瘻+骨盤膿瘍2例 難治性死腔炎2例 直腸がん術後局所再発2例 会陰部の皮膚疾患を伴う悪性腫瘍2例、術式；骨盤内蔵全摘術+左大腿薄筋皮弁形成術3例(開腹2例、腹腔鏡1例) 腹腔鏡下腹会陰式直腸切断術+左大腿薄筋皮弁形成術2例 大腿薄筋皮弁形成術2例 左殿筋皮弁1例、手術時間中央値568分(198-775)、出血量中央値232ml(70-1750)、術後入院期間28日(21-42)、術後合併症；菌血症Grade II 1例 深部SSI Grade II 2例 深部SSI Grade IIIa 1例

[考察] 大腸疾患における皮弁形成術を行った術式は原疾患の手術を並施することが多く、長時間手術となり、出血量がかさむことも多く、術後リハビリの必要であるため術後入院期間の長くなるが、術後合併症は比較的すくなかった。経験した症例はいずれも難治症例であったが、形成外科とのコラボレーションで安全に施行できていた。

[結語] 形成外科とのコラボレーションで行う皮弁形成術は会陰部の難治症例における有効な術式の一つと考えられた。

## 要望演題

Fri. Nov 14, 2025 10:25 AM - 11:15 AM JST | Fri. Nov 14, 2025 1:25 AM - 2:15 AM UTC Room 4

### [R3] 要望演題 3 痔核術後合併症

座長：樽見 研(札幌駅前樽見おしりとおなかのクリニック肛門外科), 鉢呂 芳一(くにもと病院肛門外科)

[R3-1]

出血性痔核治療 1週間後に多発性肝膿瘍を来たした1例

高嶋 吉浩, 斎藤 健一郎, 宗本 義則 (福井県済生会病院外科)

[R3-2]

痔核術後合併症における創部感染の検討

小菅 経子, 佐井 佳世, 米本 昇平, 酒井 悠, 松島 小百合, 鈴木 佳透, 紅谷 鮎美, 大島 隆一, 松村 奈緒美, 河野 洋一, 宋 江楓, 下島 裕寛, 岡本 康介, 國場 幸均, 宮島 伸宜, 黒水 丈次, 松島 誠 (松島病院大腸肛門病センター)

[R3-3]

肛門手術後排尿障害における回復遅延因子の検討

宮原 悠三<sup>1</sup>, 有田 宗史<sup>1</sup>, 下地 信<sup>1</sup>, 山田 恭子<sup>2</sup>, 東 博<sup>1</sup> (1.宇都宮肛門・胃腸クリニック, 2.山田医院)

[R3-4]

ALTA療法後の再発痔核に対して当院で施行した結紮切除術の検討

渡部 晃大, 小野 朋二郎, 内海 昌子, 竹中 雄也, 久能 英法, 三宅 祐一朗, 安田 潤, 相馬 大人, 弓場 健義, 根津 理一郎, 斎藤 徹 (大阪中央病院外科)

[R3-5]

痔核術後合併症の検討—11,222例の解析—

坪本 敦子, 指山 浩志, 堤 修, 黒崎 剛史, 城後 友望子, 鈴木 綾, 高野 竜太朗, 川西 輝貴, 中山 洋, 安田 卓, 小池 淳一, 浜畑 幸弘 (辻仲病院柏の葉大腸肛門外科)

要望演題

Fri. Nov 14, 2025 10:25 AM - 11:15 AM JST | Fri. Nov 14, 2025 1:25 AM - 2:15 AM UTC Room 4

[R3] 要望演題 3 痔核術後合併症

座長：樽見 研(札幌駅前樽見おしりとおなかのクリニック肛門外科), 鉢呂 芳一(くにもと病院肛門外科)

[R3-1] 出血性痔核治療 1週間後に多発性肝膿瘍を来たした1例

高嶋 吉浩, 斎藤 健一郎, 宗本 義則 (福井県済生会病院外科)

はじめに】

出血性内痔核に対して止血剤局注療法（5% フェノール・アルmond油）を行うも、その1週間後に多発性肝膿瘍を来たした症例を経験した。稀なケースと思われるので報告する。

【症例】

74歳・男性。ジフルコルトロン吉草酸エステル・リドカイン軟膏を約半年塗布していたが痔核出血持続するとのことで当科紹介となる。直腸診ではII度の内痔核を触知し、SFにて0時方向に出血性内外痔核認めフェノール・アルmond油1.0ml×2箇所局注を行った。しかし、局注7日目から発熱・ふらつき出現し8日目に42度の発熱あり、入院としCTにて多発性肝膿瘍と診断し抗生素治療開始した。入院15日目の腹部エコーでは肝膿瘍縮小を認め、CRPもpeak22から0.8まで改善を認めたため入院17日目に退院とした。

【考察】

フェノールは消毒作用を持つ薬剤で強い腐食作用があり神経麻痺の作用を有する。アルmond油も化粧品の添加剤として広く使用されており安全性も高いと評価されている。したがって、今回止血剤自体が肝膿瘍を来たしたとは考えにくい。文献上は痔疾患術後の肝膿瘍合併例は報告されており、肛門部手術処置時に細菌侵入を招いてしまう可能性を否定できないと思われた。

【結語】

稀とは考えられるが肛門手術処置後の注意喚起の意義あり思われたため報告する。

## 要望演題

Fri. Nov 14, 2025 10:25 AM - 11:15 AM JST | Fri. Nov 14, 2025 1:25 AM - 2:15 AM UTC Room 4

## [R3] 要望演題 3 痔核術後合併症

座長：樽見 研(札幌駅前樽見おしりとおなかのクリニック肛門外科), 鉢呂 芳一(くにもと病院肛門外科)

## [R3-2] 痔核術後合併症における創部感染の検討

小菅 経子, 佐井 佳世, 米本 昇平, 酒井 悠, 松島 小百合, 鈴木 佳透, 紅谷 鮎美, 大島 隆一, 松村 奈緒美, 河野 洋一, 宋 江楓, 下島 裕寛, 岡本 康介, 國場 幸均, 宮島 伸宜, 黒水 丈次, 松島 誠 (松島病院大腸肛門病センター)

当院で痔核根治術後に腰椎麻酔または局所麻酔下での再手術を必要とした創部感染の術後合併症は約0.2%であった。

痔核根治術後の創部感染の頻度は少ないながらも、時に通常の痔瘻に似た形態をとるため、切開術を行う際はドレナージのみ行うかsetonを留置するか判断に迷う場合がある。今回痔核根治術後に局所麻酔または腰椎麻酔下に処置を要した創部感染症例の検討を行った。

対象は2021年1月から2024年12月までに施行された痔核根治術後に創部感染を合併し外科的処置を要した20症例である。症例は男性16例、女性4例、年齢中央値は43歳（26 - 74歳）だった。痔核根治術施行から創部感染発症までの日数は中央値27日（10 - 298日）であった。7例は創部感染発症前に術後出血に対して腰椎麻酔下または局所麻酔下での止血術が行われており、そのうち1例は止血術の際に創部感染が明らかになり止血術と同時に切開術を同時に施行した。感染発症時の経肛門エコー検査では皮下膿瘍・炎症が6例、ⅡL様の膿瘍・炎症が9例、ⅡH様の膿瘍・炎症が4例、外括約筋内への膿瘍形成が1例だった。治療経過は、8例は膿瘍に対する切開術のみで治癒に至った。6例は切開術後に瘻孔形成をしたため4例はfistulotomy、1例はcutting seton、1例はfistulectomy+筋縫合を施行し治癒した。4例は膿の貯留は少量だったため抗菌剤投与で経過観察を行ったが、その後瘻孔形成をしたため1例はcutting seton、3例はfistulotomyを施行し治癒した。1例は膿瘍形成時に切開術並びにcutting setonを留置し治癒した。また1例は切開術施行後の経過観察中に来院中断となっている。治癒を確認した19例の、痔核根治術施行から治癒までの日数は中央値149日（39 - 563日）だった。

創部感染発症前に止血術を要している症例が6例、同時発症が1例と、全痔核根治手術症例における術後出血の頻度と比較すると術後出血合併率が高かった。痔核根治術後の創感染は、のちに痔瘻化することも多いが、複雑な膿瘍形成であっても必ずしも瘻孔形成するとは限らず、まずは切開術のみで経過観察を行うのがよいと考えられた。

## 要望演題

Fri. Nov 14, 2025 10:25 AM - 11:15 AM JST | Fri. Nov 14, 2025 1:25 AM - 2:15 AM UTC Room 4

## [R3] 要望演題 3 痔核術後合併症

座長：樽見 研(札幌駅前樽見おしりとおなかのクリニック肛門外科), 鉢呂 芳一(くにもと病院肛門外科)

## [R3-3] 肛門手術後排尿障害における回復遅延因子の検討

宮原 悠三<sup>1</sup>, 有田 宗史<sup>1</sup>, 下地 信<sup>1</sup>, 山田 恭子<sup>2</sup>, 東 博<sup>1</sup> (1.宇都宮肛門・胃腸クリニック, 2.山田医院)

【背景】肛門手術後排尿障害 (POUR) は周術期転帰を左右する重要な合併症であるが、排尿機能が持続的に回復するまでの時間を指標とした解析は限られている。本研究では「初回導尿から、再導尿を要さなくなった最初の自排尿時刻」をアウトカムとし、疼痛の代理変数である追加鎮痛薬回数との関連を検証した。

【方法】2024年1月～2025年3月に当院で肛門手術後POURと診断された60例を後方視的に解析した。追跡開始を初回導尿時とし、回復が得られない場合でも1週間(168 h)で観察を打ち切った。Kaplan-Meier法で年齢四分位・性別・手術時間 (>30 min)・男性BPH・弱オピオイド使用・追加鎮痛薬四分位の群間差を描出し、ログランク検定を実施した。多変量Cox比例ハザードモデルには追加鎮痛薬（連続）、年齢、手術時間、性別、BPH、弱オピオイド使用を共変量として投入した。

【結果】排尿機能回復までの中央値は3.5 h [IQR 1.8–11.5] であった。追加鎮痛薬四分位では回数が増えるほど回復が遅延し、ログランク検定は $\chi^2=9.54$  (df=3),  $p=0.023$ と有意であった。Cox解析でも追加鎮痛薬回数は独立因子として残り、1回増加ごとに回復速度が22%低下した (HR 0.78, 95%CI 0.62–0.97,  $p=0.024$ )。年齢、性別、手術時間、BPH、弱オピオイド使用はいずれも有意でなかった。

【結論】定期鎮痛薬内服のみでは疼痛緩和が不十分であることを示唆する追加鎮痛薬回数の増加は、排尿機能回復を遅延させる独立因子として確認された。より大規模な前向き研究で本知見を再検証し、術後疼痛管理の最適化に資するエビデンスを強化する必要がある。

## 要望演題

Fri. Nov 14, 2025 10:25 AM - 11:15 AM JST | Fri. Nov 14, 2025 1:25 AM - 2:15 AM UTC Room 4

## [R3] 要望演題 3 痔核術後合併症

座長：樽見 研(札幌駅前樽見おしりとおなかのクリニック肛門外科), 鉢呂 芳一(くにもと病院肛門外科)

## [R3-4] ALTA療法後の再発痔核に対して当院で施行した結紮切除術の検討

渡部 晃大, 小野 朋二郎, 内海 昌子, 竹中 雄也, 久能 英法, 三宅 祐一朗, 安田 潤, 相馬 大人, 弓場 健義, 根津 理一郎, 斎藤 徹 (大阪中央病院外科)

諸言：内痔核に対するALTA療法は、2005年に保険適応となって以降、外来で施行可能な低侵襲治療として広く普及している。その一方、再発は経時に増加すると報告されている。再治療として痔核根治術が選択されることも多いものの、ALTA療法後の線維化などの影響で初回手術に比べて手術が困難であると予想される。しかし、それを検証した報告は少ない。今回、ALTA療法後の再発に対し、結紮切除術を中心とした痔核根治術を当科で施行した症例を検討した。

対象：2021年1月から2024年12月までの4年間に当科で同一術者による1力所以上の結紮切除術を行った痔核根治術症例934例を検討した。うち、ALTA療法後の再発症例（以下ALTA群）は127例であった。その成績を同期間にALTA療法の既往がない痔核根治術症例807例（以下対照群）を対照として検討した。

結果：ALTA群の内訳は、男性85例、女性42例で年齢の平均は51.6歳、対照群の内訳は男性388例、女性419例で年齢の平均は51.7歳であった。ALTA群のうちALTA療法を施行された時期が判明している120例で最終のALTA療法から再発に対して痔核根治術を施行するまでの期間は中央値で48カ月（2-198カ月）であった。手術時間の平均はALTA群が $20.4 \pm 7.7$ 分、対照群が $20.3 \pm 6.7$ 分で両群間に差はなかった（ $p=0.868$ ）。術中の出血量は平均値でALTA群が $10.1 \pm 45.0$  ml、対照群が $5.2 \pm 11.1$  mlであり、両群間に差はなかった（ $p=0.223$ ）。止血処置を要した術後出血はALTA群で5例（3.9%）、対照群で14例（1.7%）であり、両群間で有意差はなかったものの、ALTA群でやや多い傾向にあった（ $p=0.175$ ）。術後の再発はALTA群で1例（0.8%）と対照群で2例（0.2%）認め、両群間で有意差はなかった（ $p=0.355$ ）。

結語：ALTA療法後再発に対する痔核根治術は、止血処置を要する術後出血数がやや多い傾向にはあったものの、手術時間や術中出血量、再発率において対照群と差は認めず、安全に施行可能であった。

## 要望演題

Fri. Nov 14, 2025 10:25 AM - 11:15 AM JST | Fri. Nov 14, 2025 1:25 AM - 2:15 AM UTC Room 4

## [R3] 要望演題 3 痔核術後合併症

座長：樽見 研(札幌駅前樽見おしりとおなかのクリニック肛門外科), 鉢呂 芳一(くにもと病院肛門外科)

## [R3-5] 痔核術後合併症の検討－11,222例の解析－

坪本 敦子, 指山 浩志, 堤 修, 黒崎 剛史, 城後 友望子, 鈴木 綾, 高野 竜太朗, 川西 輝貴, 中山 洋, 安田 卓, 小池 淳一, 浜畠 幸弘 (辻伸病院柏の葉大腸肛門外科)

## 【目的】

痔核に対する外科的治療には、結紮切除術（LE）, ALTA療法, PPHなど複数の術式があり、痔核の病態や患者の背景に応じて使い分け、あるいは併用して行われている。これらの術式はそれぞれ特徴があり、術後合併症の種類や頻度にも差がみられることがある。なかでも再手術を要する合併症は、患者の予後や満足度に大きく影響する。当院において痔核手術を施行した11,222例を対象に、術後に手術を要した合併症の頻度と内容を検討した。

## 【方法】

2009年6月から2025年3月までに当院で痔核手術を施行した11,222例を対象とし、術後に手術を必要とした合併症症例を解析した。主な対象合併症は後出血、肛門狭窄、創部感染に起因する痔瘻とした。

## 【結果】

手術を要した合併症は計411例（3.7%）に認められた。最も多かったのは後出血で326例（2.9%）に発生し、多くは術後5～14日目に認められ、緊急止血術や再入院が必要となった。肛門狭窄は38例（0.3%）にみられ、肛門形成術を施行した。創部感染から痔瘻へ移行した症例は47例（0.4%）で、開放術やseton法での根治術が行われた。いずれの合併症も保存的加療では効果が乏しく、外科的対応が不可欠であった。

## 【考察】

本検討により、痔核術後に手術を要する合併症は一定の頻度で発生し、特に後出血は最多でかつ急性期に生じるため注意が必要であることが示された。また、肛門狭窄や痔瘻も、術後長期にわたり患者QOLに影響を及ぼす可能性がある。術後に手術を要した合併症の多くは、術中操作の不適切さが一因となっている可能性がある。後出血や感染性痔瘻は、適切な剥離層に入らず筋層に損傷を及ぼしたこと、血管や感染経路への露出が生じた可能性が考えられた。また、狭窄に関しては、肛門上皮の切除が過剰であったり、複数の痔核の根部が同一高さで縫縮されることで、輪状狭窄を引き起こしたと考えられる。これらの所見から、合併症の予防には、正確な解剖学的知識と丁寧な剥離・切除操作が重要であることが示唆された。

## 要望演題

Fri. Nov 14, 2025 8:30 AM - 9:20 AM JST | Thu. Nov 13, 2025 11:30 PM - 12:20 AM UTC  Room 6

## [R4] 要望演題 4 直腸脱の低侵襲手術

座長：國場 幸均(松島病院大腸肛門病センター), 岡本 亮(医療法人信和会明和病院)

[R4-1]

当科における直腸脱に対する腹腔鏡下直腸後方メッシュ固定術の成績

藤井 敏之, 砥 彰一, 北原 正博, 木原 ひまわり (周南記念病院消化器病センター外科)

[R4-2]

直腸脱に対する腹腔鏡下直腸固定術の短期・中期成績

大島 隆一<sup>1</sup>, 國場 幸均<sup>2</sup>, 宮島 伸宜<sup>2</sup>, 松島 小百合<sup>2</sup>, 紅谷 鮎美<sup>2</sup>, 佐井 佳世<sup>2</sup>, 米本 昇平<sup>2</sup>, 酒井 悠<sup>2</sup>, 鈴木 佳透<sup>2</sup>, 小菅 経子<sup>2</sup>, 松村 奈緒美<sup>2</sup>, 河野 洋一<sup>2</sup>, 宋 江楓<sup>2</sup>, 下島 裕寛<sup>2</sup>, 岡本 康介<sup>2</sup>, 黒水 丈次<sup>2</sup>, 松島 誠<sup>2</sup>, 四万村 司<sup>1</sup>, 民上 真也<sup>3</sup> (1.川崎市立多摩病院消化器・一般外科, 2.松島病院大腸肛門病センター肛門科, 3.聖マリアンナ医科大学病院消化器・一般外科)

[R4-3]

腹腔鏡下直腸前方固定術+仙骨臍固定術(LVR+LSC)の手術成績

鈴木 優之<sup>1,2</sup>, 浜畠 幸弘<sup>1</sup>, 鈴木 紗<sup>1</sup>, 赤木 一成<sup>1</sup> (1.辻伸病院柏の葉大腸肛門科, 2.前田病院)

[R4-4]

直腸脱に対する腹腔鏡下直腸つり上げ固定手術の低侵襲化の工夫と治療成績

梅谷 直亨, 田村 徳康, 寺西 宣央, 代永 和秀, 箱崎 智樹, 園田 寛道 (河北総合病院消化器一般外科)

[R4-5]

骨盤臓器脱を合併する直腸脱への当院の治療戦略

松木 豪志<sup>1</sup>, 岡本 亮<sup>1</sup>, 一瀬 規子<sup>1</sup>, 古出 隆大<sup>2</sup>, 中島 隆善<sup>2</sup>, 仲本 嘉彦<sup>2</sup>, 柳 秀憲<sup>2</sup> (1.明和病院骨盤底臓器脱センター, 2.明和病院外科)

[R4-6]

Laparoscopic Ventral Rectopexy 術後の骨盤底の変化-経会陰超音波による検討

加藤 健宏, 高橋 知子, 草薙 洋, 宮崎 彰成, 本城 弘貴, 青木 沙弥佳 (亀田総合病院)

## 要望演題

Fri. Nov 14, 2025 8:30 AM - 9:20 AM JST | Thu. Nov 13, 2025 11:30 PM - 12:20 AM UTC Room 6

## [R4] 要望演題 4 直腸脱の低侵襲手術

座長：國場 幸均(松島病院大腸肛門病センター), 岡本 亮(医療法人信和会明和病院)

## [R4-1] 当科における直腸脱に対する腹腔鏡下直腸後方メッシュ固定術の成績

藤井 敏之, 砥 彰一, 北原 正博, 木原 ひまわり (周南記念病院消化器病センター外科)

【緒言】直腸脱は、脱出に伴う諸症状によりQOLが損なわれるが、手術により改善する。特に腹腔鏡下直腸脱手術は侵襲が軽度であり、経肛門手術に比べて症状の改善度や根治性にも優れていると考えており、当科では2016年9月より腹腔鏡下直腸後方メッシュ固定法を、腸管脱出長によらず全身麻酔が可能であれば第一選択にしている。今回、後方視的に手術成績を検討した。

【方法】2016年9月から、2025年4月までに腹腔鏡下直腸固定術を施行した85例のうち、子宮同時つけ上げを行った4例を除外した81例について、年齢、性別、開腹歴の有無、手術時間、術中出血量、術後合併症、再発の有無、術前術後の緩下剤使用量の変化について調査した。

【結果】年齢中央値は82歳で、90歳以上の超高齢者が17例（21%）を占めていた。男女比は5:76で、約94%が女性であった。43例（53%）が何らかの開腹手術歴を有しており、手術時間と出血量の中央値は、それぞれ2時間39分と10mlで、開腹歴有群は2時間33分と10ml、開腹歴無群2時間39分と8.5mlであった。術後の合併症は、導入当初の1例に機械性イレウスを認め、直腸吊り上げに使用した有棘糸断端に起因しており、その後糸の断端が突出しないようにしている。また、1例に術後6か月目の再発を認め、再度腹腔鏡下手術を行ったが、吊り上げ箇所は脱落しておらず、骨盤支持組織が過度に伸展したことが再発原因と思われた。元のメッシュに新たなメッシュを縫着し、直腸前壁腹膜翻転部を吊り上げ、脱出は改善され再発を認めていない。便秘については、術後約半数の症例で緩下剤の処方が増えていたが、緩下剤の調整でコントロール可能であった。

【考察】腹腔鏡下直腸後方メッシュ固定術は、術中出血量や術後の合併症も少なく安全に施行可能であり、再発も少なかった。術後便秘に対する服薬に配慮する必要はあるが、全身麻酔が可能であれば高齢者でも推奨できる手術法である。

【結語】腹腔鏡下直腸後方メッシュ固定術は、術後便秘症状に注意する必要はあるが、再発率も低く有用な術式である。

## 要望演題

Fri. Nov 14, 2025 8:30 AM - 9:20 AM JST | Thu. Nov 13, 2025 11:30 PM - 12:20 AM UTC Room 6

## [R4] 要望演題 4 直腸脱の低侵襲手術

座長：國場 幸均(松島病院大腸肛門病センター), 岡本 亮(医療法人信和会明和病院)

## [R4-2] 直腸脱に対する腹腔鏡下直腸固定術の短期・中期成績

大島 隆一<sup>1</sup>, 國場 幸均<sup>2</sup>, 宮島 伸宜<sup>2</sup>, 松島 小百合<sup>2</sup>, 紅谷 鮎美<sup>2</sup>, 佐井 佳世<sup>2</sup>, 米本 昇平<sup>2</sup>, 酒井 悠<sup>2</sup>, 鈴木 佳透<sup>2</sup>, 小菅 経子<sup>2</sup>, 松村 奈緒美<sup>2</sup>, 河野 洋一<sup>2</sup>, 宋 江楓<sup>2</sup>, 下島 裕寛<sup>2</sup>, 岡本 康介<sup>2</sup>, 黒水 丈次<sup>2</sup>, 松島 誠<sup>2</sup>, 四万村 司<sup>1</sup>, 民上 真也<sup>3</sup> (1.川崎市立多摩病院消化器・一般外科, 2.松島病院大腸肛門病センター肛門科, 3.聖マリアンナ医科大学病院消化器・一般外科)

【背景】当院では2023年12月より腹腔鏡下直腸固定術を導入した。【目的】当院における腹腔鏡下直腸固定術の短期および中期成績を検討することを目的とした。特に術前後の肛門内圧機能検査から見た直腸機能の改善度に焦点を当てて検証した。【対象と方法】2023年12月から2024年12月の間に腹腔鏡下直腸固定術を施行した60例を対象とし手術成績について後方視的に検討した。肛門内圧検査は術前および術後3ヶ月に全例施行し、最大静止圧（MRP）と最大随意収縮圧（MSP）で評価を行った。【手術適応】術前に排便造影検査を行い、仙骨前面の固定が不良な直腸脱、直腸重積の症例を対象とし、全身麻酔が可能な症例を適応とした。【手術手技】腹腔鏡下に直腸の授動を全周性に肛門拳筋レベルまで行った後に直腸を吊り上げ仙骨前面に固定する。側方鞦帯は基本的に温存している。直腸の固定は左右の腸間膜を仙骨前面に直接タッキングで行い、腹膜修復を行う。【結果】年齢の中央値は73.5歳（27-86）、男性8例、女性52例。直腸脱症例が43例、直腸重積例が17例。病脳期間の中央値は12ヶ月。脱出腸管長は4cm。手術時間の中央値は193.5分、出血量は9ml、術後合併症は後腹膜血腫の1例のみであり重篤な合併症は認めていない。術後の在院日数は8日。現在まで再発は1例も認めていない。直腸脱症例と重積例のMRP値はそれぞれ $26.0 \pm 14.5 \text{ mmHg}$ と $43.4 \pm 25.8 \text{ mmHg}$ であり直腸脱症例で有意に低値であった。また、直腸脱症例において術前後のMRP値は $+6.73 \text{ mmHg}$ であり、上昇率は1.43倍に改善を認めた。その改善具合が病脳期間や脱出腸管長によって左右されるかを検証したが、病脳期間が12ヶ月前後、脱出腸管長が5cm前後で比較検討を行ったが、いずれも差は認めなかった。【考察】術後観察期間の中央値が8ヶ月とまだ短期間ではあるものの、再発例は1例も認めておらず、重篤な合併症も認めていないことから良好な成績と考えられた。肛門内圧に関しては、直腸脱症例に関して術後に改善を認めており、術前の病脳期間や脱出腸管長に左右されることなく改善が期待できると考えられた。

## 要望演題

Fri. Nov 14, 2025 8:30 AM - 9:20 AM JST | Thu. Nov 13, 2025 11:30 PM - 12:20 AM UTC Room 6

## [R4] 要望演題 4 直腸脱の低侵襲手術

座長：國場 幸均(松島病院大腸肛門病センター), 岡本 亮(医療法人信和会明和病院)

## [R4-3] 腹腔鏡下直腸前方固定術+仙骨臍固定術(LVR + LSC)の手術成績

鈴木 優之<sup>1,2</sup>, 浜畠 幸弘<sup>1</sup>, 鈴木 紗<sup>1</sup>, 赤木 一成<sup>1</sup> (1.辻伸病院柏の葉大腸肛門科, 2.前田病院)

【背景】直腸脱は高齢者に多い疾患であり、術式選択には患者因子、病態を考慮することが望まれる。直腸脱に対する経腹手術は、経肛門手術と比較し再発率が低いため、全身麻酔可能症例であれば、我々は経腹手術である腹腔鏡下直腸前方固定術(Laparoscopic Ventral Rectopexy: LVR)を第一選択としている。また直腸脱症例の約30%は他の骨盤臓器脱(POP)を合併するとされており、腹腔鏡下仙骨臍固定術(Laparoscopic Sacrocolpopexy: LSC)を同時施行することも多い。同じ術野で一期的治療が可能である点も経腹手術のメリットといえる。

【目的】LVRとLSCを一期的に施行した症例の手術成績を検討すること。

【方法】2020年1月から2024年5月の期間に、他のPOP合併直腸脱に対しLVR+LSCを施行した27例の患者背景、手術成績を検討した。また直腸脱再発例の手術経験から考察した手技の工夫についても検討した。

【結果】対象は27例(初発19例、再発9例)。年齢と脱出腸管長はそれぞれ中央値で80歳、4.8cm。子宮付属器合併切除を同時施行した症例は18例であった。手術時間の中央値は183分、Clavien-Dindo分類Grade II以上の術後合併症はなく、メッシュ関連合併症も認めなかった。術後住院日数、術後経過観察期間はそれぞれ中央値で4日、22か月であった。直腸脱の再発は3例(11.1%)に認めたが、他のPOPの再発はなかった。再発までの期間の中央値は9か月であった。再発例の3例はいずれもメッシュ固定が不十分であり、固定方法を改良した後は再発例を経験していない。

【結論】LVR+LSCの直腸脱についての手術成績を検討した。他のPOP合併直腸脱にも安全に一期的根治術が可能であった。

## 要望演題

Fri. Nov 14, 2025 8:30 AM - 9:20 AM JST | Thu. Nov 13, 2025 11:30 PM - 12:20 AM UTC  Room 6**[R4] 要望演題 4 直腸脱の低侵襲手術**

座長：國場 幸均(松島病院大腸肛門病センター), 岡本 亮(医療法人信和会明和病院)

**[R4-4] 直腸脱に対する腹腔鏡下直腸つり上げ固定手術の低侵襲化の工夫と治療成績**

梅谷 直亨, 田村 徳康, 寺西 宣央, 代永 和秀, 箱崎 智樹, 園田 寛道 (河北総合病院消化器一般外科)

直腸脱の標準治療は腹腔鏡下直腸つり上げ固定手術であるが、高齢者に多い疾患であるため、より低侵襲であることが望ましい。我々は低侵襲化のための様々な工夫を行っている。

**【手術手技】**

臍部のカメラポート(12mm)以外はすべて5mmの細径ポートを使用する。術者のワーキングポートも細径にすることで術後疼痛を軽減できる。さらに、気腹圧を8mmHgと低く設定し皮下気腫を抑制し呼吸状態悪化リスクを回避している。腹壁が薄い症例が多いので視野は確保可能である。呼吸状態が悪い症例で4mmHgの超低圧+腹壁つり上げの経験もある。

手術台頭低位は15度までとし、視野確保困難であればエンドラクターを使用する。

手技の定型化により手術時間を短縮する。3本の針糸にて腸管の引き上げ、メッシュ固定および腹膜閉鎖までを行っている。

側方鞦帯を温存し術後便秘を回避し、S状結腸切除は併用せず縫合不全リスクを排除する。

再発再手術は大きな侵襲であると考え、全例にメッシュを使用し再発率を抑制している。

メッシュは間膜背側経由で留置し、感染や露出などトラブルなし。

**【術前検査の負担軽減】**

高齢者では通院も負担になるので、初診日に術前検査を実施し来院回数を削減する。術式選択には単純なアルゴリズムを採用し、排便造影や肛門機能検査は施行しない。

**【症例】**

2014～2025/3の腹腔鏡下直腸つり上げ固定手術症例296例(男28, 女268)。うち90歳以上は69例(男1, 女68)、ASA PS3 59例(20%)。手術断念は非代償性肝硬変と膵癌末期、腎不全急性増悪の3例のみ。

**【治療成績】**

術前受診回数1回、術後歩行・食事開始POD1、退院POD4、入院期間6日間、手術時間140分(2024年以降: 116分)、出血3.5mL(すべて中央値)。一過性譫妄以外の術後合併症0.7% (IIb 1例: 癒着性腸閉塞、IV 1例: 退院後NOMI 93歳)。再発率≈2%。

**【結語】**

手術手技と周術期管理の最適化により手術の低侵襲化を実現した。高齢者においても安全に施行可能である。

## 要望演題

Fri. Nov 14, 2025 8:30 AM - 9:20 AM JST | Thu. Nov 13, 2025 11:30 PM - 12:20 AM UTC Room 6

## [R4] 要望演題 4 直腸脱の低侵襲手術

座長：國場 幸均(松島病院大腸肛門病センター), 岡本 亮(医療法人信和会明和病院)

## [R4-5] 骨盤臓器脱を合併する直腸脱への当院の治療戦略

松木 豪志<sup>1</sup>, 岡本 亮<sup>1</sup>, 一瀬 規子<sup>1</sup>, 古出 隆大<sup>2</sup>, 中島 隆善<sup>2</sup>, 仲本 嘉彦<sup>2</sup>, 柳 秀憲<sup>2</sup> (1.明和病院骨盤底臓器脱センター, 2.明和病院外科)

【はじめに】骨盤底臓器脱センターへ腸管の脱出に伴う症状を主訴として来院される方の中には骨盤底臓器脱（POP）の合併を一定頻度で認めtotal repairが望まれる。当院の診断・治療方針について報告する。【診断・評価】直腸脱手術症例では耐術能検査と共に、脱出の程度と直腸の固定性の診断のため排便造影検査を、他臓器脱合併の評価として動的MRIを行う。固定性不良で5cm以上と大きく脱出する症例では耐術能が問題なければ鏡視下前方固定術LVR(Laparoscopic ventral rectopexy)を主に行い、他臓器脱合併例ではLSC(Laparoscopic sacrocolpopexy)またはRASC(Robot-assisted sacrocolpopexy)も併施しtotal repairとしている。【手術治療】2018年1月から2024年11月までに外科で実施した直腸脱・瘤・重積症手術122例のうち、35例（28.7%）に他臓器脱の合併を認めた。内訳は併存も含め膀胱瘤が最も多く21例、次いで子宮脱を14例に認めた。年齢中央値76.5歳、75歳以上の95%でFrailtyが疑われた。75歳以上では全例に入院時から嚥下も含めたりハビリを行い平均6日間の在院中のADL低下予防に努めている。手術は32例でLSC+LVRまたはRASC+LVRの術式選択しtotal repairとした。手術は複数科合同を基本とし、尿管・膀胱損傷など他臓器損傷の危険性が高くなる骨盤底術後症例では術中所見で経腹から経会陰アプローチへ等の術式変更・追加も行っている。観察期間中央値35.8ヶ月の成績で再発症例は直腸脱のみを経会陰手術で治療した1例に認め、LSC+LVRにて再手術を行い以後再発は認めていない。【術後経過観察】術後及び保存的加療症例ではバイオフィードバック療法外来にて骨盤底筋群体操を継続する。3-6か月のパスで運用しており、術後ルーチン化した2022年以降では再発は認めていない。骨盤底機能は骨盤底困窮度質問票スコア（300点満点）で術前/術後1/3/6/12ヶ月を評価し、術後著明に改善した。【まとめ】POPは多彩な症状をもち、個別の身体・精神状況に応じた対応が必要となる。コメディカルも含めた多様性のあるチームによる個別化治療戦略が安全性と根治性の担保の為にも望ましいと考える。

## 要望演題

Fri. Nov 14, 2025 8:30 AM - 9:20 AM JST | Thu. Nov 13, 2025 11:30 PM - 12:20 AM UTC Room 6

## [R4] 要望演題 4 直腸脱の低侵襲手術

座長：國場 幸均(松島病院大腸肛門病センター), 岡本 亮(医療法人信和会明和病院)

## [R4-6] Laparoscopic Ventral Rectopexy 術後の骨盤底の変化-経会陰超音波による検討

加藤 健宏, 高橋 知子, 草薙 洋, 宮崎 彰成, 本城 弘貴, 青木 沙弥佳 (亀田総合病院)

## 【背景】

経会陰超音波検査(transperineal ultrasound: TPUS)は、骨盤臓器脱および腹圧性尿失禁(stress urinary incontinence: SUI)でその有用性が報告されているが、直腸脱症例を対象とした報告は認めない。本研究では、直腸脱および重積症に対しlaparoscopic ventral rectopexy (LVR)を施行した症例を対象とし、術前、術後のTPUS所見を検討した。

【目的】 LVRによる骨盤底変化を、TPUSで評価し報告する。

## 【対象と方法】

2015年4月から2018年12月にLVRを施行し、術前および術後6か月にTPUSを行った症例を対象とし、TPUSで膀胱頸部-恥骨間距離(bladder-symphysis distance: BSD)、後部膀胱尿道角(retrovesical angle: RVA)を、安静時、努責時、およびその変化量を検討した。LVRはD'Hooreらの報告に準じて、メッシュを直腸前壁および後壁に固定した。

## 【結果】

対象症例は63例で、中央値年齢78歳、BMI 22.1kg/m<sup>2</sup>、術前SUIは73.0%の症例に認めた。安静時BSDは、術前と比較してLVR術後有意に減少し(術前 19.3±4.4 mm → 術後 18.4±4.5 mm, p=0.049)、BSDの変化量(努責時と安静時の差)も術後有意に減少した(11.4±6.5 mm → 9.2±4.5 mm, p=0.031)。RVAは術後有意な変化を認めなかった。

## 【結論】

腔後壁固定を併施したLVRにより、わずかではあるが安静時BSDおよびBSD変化量が有意に低下することが示された。BSD変化量の増大がSUIのリスク因子とされていることから、本術式はSUIの改善に寄与する可能性が示唆された。

## 要望演題

Fri. Nov 14, 2025 9:20 AM - 10:10 AM JST | Fri. Nov 14, 2025 12:20 AM - 1:10 AM UTC  Room 6

## [R5] 要望演題 5 閉塞性大腸癌の治療1

座長：斎田 芳久(東邦大学医療センター大橋病院外科), 藤井 正一(湘南鎌倉総合病院外科)

[R5-1]

閉塞性大腸癌に対する周術期アプローチの変遷と治療成績改善に関する検討

日吉 雅也, 鈴木 真美, 深井 隆弘, 長谷川 由衣, 寺井 恵美, 木谷 嘉孝, 浦辺 雅之, 森園 剛樹, 渡辺 俊之, 橋口 陽二郎 (大森赤十字病院外科)

[R5-2]

当院での閉塞性結腸癌に対する S E M S 留置の短期的および長期的成績

多加喜 航, 松本 辰也, 藤木 博, 小泉 範明 (明石市立市民病院外科)

[R5-3]

内視鏡通過不能右側結腸癌における術前SEMS留置の有用性と短期・中期成績に関する検討

北村 洋<sup>1</sup>, 辻仲 真康<sup>1</sup>, 三浦 智也<sup>1</sup>, 初沢 悠人<sup>1</sup>, 山家 研一郎<sup>2</sup>, 澤田 健太郎<sup>1</sup>, 桜井 博仁<sup>2</sup>, 三田村 篤<sup>1</sup>, 日景 允<sup>1</sup>, 高見 一弘<sup>2</sup>, 近藤 典子<sup>2</sup>, 山本 久仁治<sup>2</sup>, 中野 徹<sup>1</sup>, 片寄 友<sup>2</sup>, 柴田 近<sup>1</sup> (1.東北医科大学病院消化器外科, 2.東北医科大学病院肝胆膵外科)

[R5-4]

閉塞性大腸癌に対する術前ステント留置 (Bridge to Surgery : BTS) 症例の術後合併症発生リスク因子の検討

矢那瀬 拓哉<sup>1</sup>, 吉敷 智和<sup>1</sup>, 麻生 喜祥<sup>1</sup>, 飯岡 愛子<sup>1</sup>, 若松 喬<sup>1</sup>, 本多 五奉<sup>1</sup>, 片岡 功<sup>2</sup>, 磯部 聰史<sup>1</sup>, 代田 利弥<sup>1</sup>, 中山 快貴<sup>1</sup>, 後藤 充希<sup>1</sup>, 須並 英二<sup>1</sup> (1.杏林大学医学部付属病院下部消化管外科, 2.杏林大学医学部付属杉並病院消化器・一般外科)

[R5-5]

閉塞性大腸癌に対するBridge to Surgery (BTS) の長期成績と再発様式の検討

久戸瀬 洋三, 河本 知樹, 廣部 雅臣, 真鍋 裕宇, 福田 雄介, 大竹 弘泰, 實近 侑亮, 加藤 弘記, 細田 洋平, 金 浩敏, 土屋 康紀, 西 敏夫, 小川 淳宏, 森 琢児, 丹羽 英記, 小川 稔 (多根総合病院外科)

[R5-6]

大腸癌化学療法中のステント治療は安全性か？

花畠 憲洋<sup>1</sup>, 五十嵐 昌平<sup>1,2</sup>, 高 昌良<sup>1,2</sup>, 前田 高人<sup>1,2</sup>, 福徳 友香理<sup>1,2</sup>, 菊池 謙一<sup>1,2</sup>, 島谷 孝司<sup>1,2</sup>, 沼尾 宏<sup>1</sup>, 村田 晓彦<sup>3</sup>, 棟方 正樹<sup>1</sup> (1.青森県立中央病院消化器内科, 2.弘前大学大学院医学研究科消化器血液内科学講座, 3.青森県立中央病院外科)

## 要望演題

Fri. Nov 14, 2025 9:20 AM - 10:10 AM JST | Fri. Nov 14, 2025 12:20 AM - 1:10 AM UTC Room 6

## [R5] 要望演題 5 閉塞性大腸癌の治療1

座長：斎田 芳久(東邦大学医療センター大橋病院外科), 藤井 正一(湘南鎌倉総合病院外科)

## [R5-1] 閉塞性大腸癌に対する周術期アプローチの変遷と治療成績改善に関する検討

日吉 雅也, 鈴木 真美, 深井 隆弘, 長谷川 由衣, 寺井 恵美, 木谷 嘉孝, 浦辺 雅之, 森園 剛樹, 渡辺 俊之, 橋口 陽二郎 (大森赤十字病院外科)

【目的】閉塞性大腸癌治療の周術期戦略の最適化と成績向上を目指し、当院における年代別治療成績推移と術前減圧療法・術後療法の実施状況について検討した。【対象と方法】2018年1月-2025年3月に当科で外科手術を施行した閉塞性大腸癌86例を対象とした。検討1：2023年以前（前期:61例）、2024年以後（後期:25例）に分類し比較。検討2：絶食以外の術前減圧療法または緊急手術を要した62例（術前減圧群:32例、緊急手術群:30例）を比較。統計学的有意水準は $p<0.05$ とした。【結果】検討1：後期群で初回手術での癌切除率は52.5%から84.0%に上昇（ $p=0.007$ ）、低侵襲手術率は6.6%から68.0%に上昇（ $p<0.001$ ）、人工肛門作成率は59.0%から36.0%に減少（ $p=0.044$ ）した。手術時間は132.1分から262.3分に延長（ $p<0.001$ ）したが、出血量は198.0mlから54.5mlに減少（ $p=0.001$ ）した。術前減圧療法の施行率は前期29.5%（18/61例）、後期56.0%（14/25例）と、後期で有意に上昇した（ $p=0.028$ ）。術前減圧療法施行群におけるステント治療の実施率は前期27.8%（5/18例）、後期100%（14/14例）と、後期で有意に上昇した（ $p<0.001$ ）。術後在院日数は、前期22.8日から後期15.4日と短縮した（ $p=0.031$ ）。検討2：術前減圧群の内訳は、ステント19例、経肛門イレウス管4例、経鼻イレウス管9例であった。術前減圧群で初回癌切除率96.9%（緊急手術群20.0%、 $p<0.001$ ）、低侵襲手術率50.0%（0.0%、 $p<0.001$ ）、人工肛門作成率9.4%（100.0%、 $p<0.001$ ）、Clavien-Dindo分類Grade III以上の合併症率3.1%（20.0%、 $p=0.049$ ）、二期的切除も含めた最終的大腸癌原発巣切除率96.9%（80.0%、 $p=0.050$ ）と良好であった。術後在院日数は術前減圧群13.4日、緊急手術群28.2日で、術前減圧群の方が有意に短縮していた（ $p<0.001$ ）。根治度A/Bの術後補助療法実施率および根治度Cの追加治療実施率において両群間に有意差はなかった。最終的根治度も両群間に有意差はなかった。【考察】年代別後期群での成績向上は低侵襲手術増加、術前減圧による患者状態改善によると考えられる。術前減圧療法の取り組みとステント使用の増加が、治療成績の向上に寄与した可能性がある。

## 要望演題

Fri. Nov 14, 2025 9:20 AM - 10:10 AM JST | Fri. Nov 14, 2025 12:20 AM - 1:10 AM UTC Room 6

## [R5] 要望演題 5 閉塞性大腸癌の治療1

座長：斎田 芳久(東邦大学医療センター大橋病院外科), 藤井 正一(湘南鎌倉総合病院外科)

## [R5-2] 当院での閉塞性結腸癌に対する S E M S 留置の短期的および長期的成績

多加喜 航, 松本 辰也, 藤木 博, 小泉 範明 (明石市立市民病院外科)

【背景】閉塞性大腸癌に対するbridge to surgery(BTS)を行う上で自己拡張型金属ステント(self-expanding metallic stent; SEMS)留置は有効な方法ではあるが、長期予後に与える影響に関しては依然議論の余地がある。本研究では閉塞性結腸癌に対するSEMS留置による短期的な安全性の検討と長期予後に与える影響に関して検討・解析した。

【方法】2016年から2022年に明石市立市民病院で根治切除術を行ったpStage IIおよびIII結腸癌症例251例を対象に後方視的に解析した。SEMS留置症例(SEMS(+))と留置していない症例(SEMS(-))に対するその臨床病理学的因子や術後短期成績に関して検討した。また、それぞれpStage IIおよびStage III症例での長期予後にに関して検討・解析した。

【結果】閉塞性結腸癌症例が68症例あり、BTSのためにSEMS留置された症例が63症例あった。手術短期成績に関してSEMS(+)63症例とSEMS(-)188症例の比較検討ではSEMS(+)群で手術時間(207min vs 183min, p<0.01)が有意に長く、出血量(148g vs 107g, p<0.01)も有意に多かったが手術アプローチ法、術後合併症率や術後在院日数に差はなく、手術は侵襲的とはなるが安全に施行できている結果となった。pStage II症例(n=130)の予後解析ではSEMS(+)群(n=25)で有意にRFSが不良(69.4% vs 86.4%, p=0.02)であったが、OSに有意差はなく、多変量解析でもSEMS (+) は独立した予後不良因子とはならなかった。臨床病理学的因子との多変量解析ではSEMS(+)群では有意に浸潤型の肉眼型(p<0.01)であり、リンパ管浸潤陽性であった(p=0.02)。pStage III症例(n=121)ではSEMS(+)群(n=38)でRFS(60.8% vs 75.8%, p=0.07)およびOS(62.7% vs 77.1%, p=0.15)がともに不良傾向であったが有意差はなかった。

【結語】閉塞性結腸癌に対してSEMS留置後症例ではやや侵襲的な手術にはなるが、短期成績は良好であり、BTSとしては安全で有効な手段である。しかし、長期予後はSEMS留置により不良となる傾向があり、術前のSEMS留置適応に関しては慎重な判断が必要となる。

## 要望演題

Fri. Nov 14, 2025 9:20 AM - 10:10 AM JST | Fri. Nov 14, 2025 12:20 AM - 1:10 AM UTC Room 6

## [R5] 要望演題 5 閉塞性大腸癌の治療1

座長：斎田 芳久(東邦大学医療センター大橋病院外科), 藤井 正一(湘南鎌倉総合病院外科)

## [R5-3] 内視鏡通過不能右側結腸癌における術前SEMS留置の有用性と短期・中期成績に関する検討

北村 洋<sup>1</sup>, 辻仲 真康<sup>1</sup>, 三浦 智也<sup>1</sup>, 初沢 悠人<sup>1</sup>, 山家 研一郎<sup>2</sup>, 澤田 健太郎<sup>1</sup>, 桜井 博仁<sup>2</sup>, 三田村 篤<sup>1</sup>, 日景 允<sup>1</sup>, 高見 一弘<sup>2</sup>, 近藤 典子<sup>2</sup>, 山本 久仁治<sup>2</sup>, 中野 徹<sup>1</sup>, 片寄 友<sup>2</sup>, 柴田 近<sup>1</sup> (1.東北医科薬科大学病院消化器外科, 2.東北医科薬科大学病院肝胆脾外科)

【目的】閉塞性大腸癌に対する術前減圧処置として、Self-expandable metallic stent (SEMS)留置が普及しているが、右側結腸での有用性は十分に検討されていない。そこで、内視鏡通過不能な右側結腸癌に対する術前SEMS留置の短期・中期成績を分析し、その有効性と安全性を明らかにすることを目的とした。

【対象と方法】2019年4月から2023年3月に当院で原発巣切除を行った内視鏡通過不能右側結腸癌を対象とした。SEMS留置群(A群)と非SEMS群(B群)に分類し、患者背景、病理学的因子、手術関連因子、無再発生存期間、全生存期間について比較検討した。

【結果】対象症例は46例あり、A群18例、B群28例であった。患者背景では、年齢(A群/B群: 中央値80/75.5歳, p=0.30)、性別(男性: 61.1/60.7%, p=1.0)、ASA 3以上(5.6/17.9%, p=0.38)において有意差はなかった。病理学的因子では、T4頻度(A群/B群: 55.6/50.0%, p=0.769)、リンパ節転移陽性率(72.2/82.1%, p=0.48)に有意差はなかった。Stage別においても、A群 (Stage II / III: 72.2%, Stage IV: 27.8%) とB群 (Stage II / III: 57.1%, Stage IV: 42.9%) の間に有意差はなかった (p=0.361)。手術関連因子では、手術時間(中央値: 255/208.5分, p=0.51)、術中出血量(中央値: 12/60ml, p=0.12)、腹腔鏡手術の割合(66.7/60.7%, p=0.18)、CD分類Grade III以上の術後合併症率(0/7.1%, p=0.51)、術後在院日数(中央値: 12/13日, p=0.35)のいずれの項目においても両群間で有意差はなかった。予後について、3年全生存率(72.6/57.1%, p=0.38)、Stage II / III症例における3年無再発生存率(82.1/62.8%, p=0.23)ともに両群間に有意差はなかった。

【結論】内視鏡通過不能な右側結腸癌に対するSEMS留置による術前減圧は、周術期の合併症を増加させず安全性は示されたものの、治療成績に関する効果は限定的である可能性が示唆された。

## 要望演題

Fri. Nov 14, 2025 9:20 AM - 10:10 AM JST | Fri. Nov 14, 2025 12:20 AM - 1:10 AM UTC Room 6

## [R5] 要望演題 5 閉塞性大腸癌の治療1

座長：斎田 芳久(東邦大学医療センター大橋病院外科), 藤井 正一(湘南鎌倉総合病院外科)

## [R5-4] 閉塞性大腸癌に対する術前ステント留置 (Bridge to Surgery : BTS) 症例の術後合併症発生リスク因子の検討

矢那瀬 拓哉<sup>1</sup>, 吉敷 智和<sup>1</sup>, 麻生 喜祥<sup>1</sup>, 飯岡 愛子<sup>1</sup>, 若松 喬<sup>1</sup>, 本多 五奉<sup>1</sup>, 片岡 功<sup>2</sup>, 磯部 聰史<sup>1</sup>, 代田 利弥<sup>1</sup>, 中山 快貴<sup>1</sup>, 後藤 充希<sup>1</sup>, 須並 英二<sup>1</sup> (1.杏林大学医学部付属病院下部消化管外科, 2.杏林大学医学部付属杉並病院消化器・一般外科)

【背景】閉塞性大腸癌における術前大腸ステント留置術は, Bridge to Surgery (BTS) として普及しており, 緊急での人工肛門造設を回避可能な治療選択肢として注目されている. 一方で, 縫合不全などの術後合併症のリスク因子となる可能性も指摘されている. 【目的】BTS症例における術後合併症発生のリスク因子を抽出し, 対策を検討する. 【対象】2018年11月から2025年3月までに, 当院で閉塞性大腸癌に対してBTS目的に大腸ステントを留置した71例を対象とした. 【方法】評価項目として, 患者因子 (性別, 年齢), 臨床病理学的因子 (腫瘍部位, 腫瘍径, 病期), 術前生化学データ (TP, Alb, CRP, 総リンパ球数), 栄養スコア (PNI), 予後スコア (mGPS) を用いて, Clavien-Dindo分類Grade II以上の術後合併症のリスク因子を後ろ向きに検討した. 【結果】対象は71例, 年齢71歳(中央値:30~92), 男性35例 (49%) であった. 腫瘍部位は右側結腸11例, 左側結腸35例, 直腸25例であった. ステント留置期間は26日 (中央値:5~173日), 術後入院期間は14日 (中央値:8~68日) であった. ステント留置に関連する合併症は11例 (15%) に発生し, 一部に経口摂取制限を要した症例もみられた. 術後合併症 (CD分類Grade II以上) は13例 (18%) であり, 内訳は縫合不全3例, 腸閉塞2例, 腹腔内膿瘍2例, 術後出血1例, 尿路感染症3例, 腸炎2例であった. 人工肛門を造設していない61症例において, ステント留置前後のデータを用いてリスク因子を検討した結果, 多変量解析にてステント留置関連合併症の有無およびmGPS (1点以上) が術後合併症の有意なリスク因子であった ( $P < 0.001$ ). さらに, ステント留置翌日の炎症反応の上昇が, 術後合併症発生と有意に関連していた ( $P < 0.001$ ). 【結論】ステント留置による合併症および術前mGPSの改善不良は, 術後合併症のリスク因子であった. BTSにより経口摂取が可能となり, 栄養状態や閉塞性腸炎の改善が期待されるが, 一方でその効果が限定的な症例も存在した. ステント留置に関連した合併症のある症例や, mGPSが改善しない症例では, 術式選択や手術時期の選択に慎重な検討が必要であると考えられた.

## 要望演題

Fri. Nov 14, 2025 9:20 AM - 10:10 AM JST | Fri. Nov 14, 2025 12:20 AM - 1:10 AM UTC Room 6

## [R5] 要望演題 5 閉塞性大腸癌の治療1

座長：斎田 芳久(東邦大学医療センター大橋病院外科), 藤井 正一(湘南鎌倉総合病院外科)

## [R5-5] 閉塞性大腸癌に対するBridge to Surgery (BTS) の長期成績と再発様式の検討

久戸瀬 洋三, 河本 知樹, 廣部 雅臣, 真鍋 裕宇, 福田 雄介, 大竹 弘泰, 實近 侑亮, 加藤 弘記, 細田 洋平, 金 浩敏, 土屋 康紀, 西 敏夫, 小川 淳宏, 森 琢児, 丹羽 英記, 小川 稔 (多根総合病院外科)

【背景】閉塞性大腸癌に対する自己拡張型金属ステント (SEMS) 留置後の待機手術 (Bridge to Surgery : BTS) は、周術期リスク軽減および治療成績向上を目的に広く普及している。しかし、本邦における長期成績、とりわけ再発パターンに関する報告は依然として限られている。

【目的】当院における閉塞性大腸癌患者に対するBTSの治療成績を検討する。【方法】2014年1月～2022年4月にBTSを施行した閉塞性大腸癌患者85例を対象とした。3年無再発生存率 (RFS) および3年全生存率 (OS) を算出し、病期別に比較検討し、再発パターンについても比較検討した。【結果】観察期間中央値は36.6ヶ月であった。年齢中央値は72歳、男性50例 (58.8%)、女性35例 (41.2%) であった。腫瘍占居部位は右側結腸22例 (25.9%)、左側結腸63例 (74.1%) であった。全体の3年RFSは86.5%、3年OSは73.4%であった。Stage IIでの3年RFS/OSは85.5%/76.2%、Stage IIIでは83.2%/66.5%であった。再発は31/85例 (36.5%) に認められ、Stage IIでは10/40例(25%)、Stage IIIでは24/45例(53%)であった。そのうち重複を含めて肝転移11例 (13%)、肺転移11例 (13%)、腹膜播種17例 (20%) が確認され、腹膜播種が最も多かった。【結語】閉塞性大腸癌に対するBTSの長期成績は概ね良好であり、根治的切除後の予後も一定の成果を示した一方で、再発症例では腹膜播種の頻度が高く、腹膜播種の制御を考慮した術後補助療法や集学的治療の導入が求められる。

## 要望演題

Fri. Nov 14, 2025 9:20 AM - 10:10 AM JST | Fri. Nov 14, 2025 12:20 AM - 1:10 AM UTC Room 6

## [R5] 要望演題 5 閉塞性大腸癌の治療1

座長：斎田 芳久(東邦大学医療センター大橋病院外科), 藤井 正一(湘南鎌倉総合病院外科)

## [R5-6] 大腸癌化学療法中のステント治療は安全性か？

花畠 憲洋<sup>1</sup>, 五十嵐 昌平<sup>1,2</sup>, 高 昌良<sup>1,2</sup>, 前田 高人<sup>1,2</sup>, 福徳 友香理<sup>1,2</sup>, 菊池 諒一<sup>1,2</sup>, 島谷 孝司<sup>1,2</sup>, 沼尾 宏<sup>1</sup>, 村田 晓彦<sup>3</sup>, 棟方 正樹<sup>1</sup> (1.青森県立中央病院消化器内科, 2.弘前大学大学院医学研究科消化器血液内科学講座, 3.青森県立中央病院外科)

【目的】大腸がん治療ガイドラインでは薬物療法の適応とならない患者における緩和目的と術前減圧目的については弱く推奨すると触れられているが化学療法中の患者に対する記載はない。一方、ESGEのガイドラインでは血管新生阻害薬使用中の大腸ステント留置は推奨しないとされている。一般臨床では化学療法施行中に発生した狭窄に対して緊急手術を行うかステント治療を行うか悩むことがある。化学療法中に施行された大腸ステントの安全性について明らかにする。【方法】2012年から2025年3月までに大腸癌化学療法施行中に発生した原発巣の閉塞に対して大腸ステントを留置した症例について患者背景、化学療法、偶発症について検討した。

【結果】対象症例は35例、男女比25:10、年齢67.6±8.1歳、PS(0、1/2~4)は31/4、閉塞部位(左側/右側)は24/11、cStage(III/IV)は5/30だった。化学療法開始からステントまでの期間は平均363日、ステント施行時に行われていた化学療法はTriplet 7例、doublet 22例、単剤 6例、分子標的薬はBevacizumab 8例、Panitumumab 7例、Cetuximab 1例に併用され、治療効果

(PD/SD/PR) は8/22/5だった。ステントによる偶発症は穿孔3例 (8.6%)、閉塞7例 (20.0%)、逸脱6例 (17.1%)、敗血症性ショックを1例(3%)に認めた。穿孔例と敗血症は全例緊急手術、閉塞例は1例を除き再ステント、逸脱は経過観察となった。ステント後の治療は手術7例、化学療法継続24例、BSC4例だった。【考察】緩和目的の大腸ステント留置における全偶発症は22~33%であり穿孔は0~5%程度とされる。今回の検討では穿孔は8.6%と多く、比較的早期に見られ、治療効果は3例ともSDだった。ステント前に施行していた化学療法治療効果が影響していた可能性がある。【結語】化学療法中の大腸ステント留置は穿孔を増加させる可能性があり十分に注意する必要があると考えられた。

## 要望演題

Fri. Nov 14, 2025 10:10 AM - 11:00 AM JST | Fri. Nov 14, 2025 1:10 AM - 2:00 AM UTC Room 6

## [R6] 要望演題 6 閉塞性大腸癌の治療2

座長：宮倉 安幸(栃木県立がんセンター大腸骨盤外科、がん予防・遺伝カウンセリング科), 落合 大樹(帝京大学医学部外科学講座)

[R6-1]

### 閉塞性大腸癌に対する治療戦略

島田 麻里, 縊貫 誠也, 吉川 琢馬, 高橋 環, 吉川 侑吾, 大江 準也, 片野 薫, 岩城 吉孝, 美並 輝也, 金本 斐子, 奥田 俊之, 前田 一也, 宮永 太門, 二宮 致, 道傳 研司 (福井県立病院外科)

[R6-2]

### 閉塞性大腸癌に対する当院での治療戦略と課題

腰野 蔵人, 前田 文, 谷 公孝, 番場 嘉子, 金子 由香, 二木 了, 小川 真平, 山口 茂樹 (東京女子医科大学病院消化器・一般外科)

[R6-3]

### 閉塞性大腸癌の予後因子の検討

古屋 一茂, 渡邊 英樹 (山梨県立中央病院消化器外科)

[R6-4]

### StageIV閉塞性大腸癌の減圧における治療戦略

藤田 悠司, 小川 聰一朗, 栗生 宜明, 大辻 英吾 (京都第一赤十字病院消化器外科)

[R6-5]

### StageIV閉塞性大腸癌の治療方針と成績

笠島 浩行, 下國 達志, 三國 夢人 (市立函館病院消化器外科)

[R6-6]

### 切除不能遠隔転移を有する閉塞性大腸癌の治療方針の検討

香中 伸太郎, 山田 岳史, 上原 圭, 進士 誠一, 松田 明久, 横山 康行, 高橋 吾郎, 岩井 拓磨, 宮坂 俊光, 林 光希, 松井 隆典, 吉田 寛 (日本医科大学付属病院消化器外科)

## 要望演題

Fri. Nov 14, 2025 10:10 AM - 11:00 AM JST | Fri. Nov 14, 2025 1:10 AM - 2:00 AM UTC Room 6

## [R6] 要望演題 6 閉塞性大腸癌の治療2

座長：宮倉 安幸(栃木県立がんセンター大腸骨盤外科、がん予防・遺伝カウンセリング科), 落合 大樹(帝京大学医学部外科学講座)

## [R6-1] 閉塞性大腸癌に対する治療戦略

島田 麻里, 綿貫 誠也, 吉川 琢馬, 高橋 環, 吉川 侑吾, 大江 準也, 片野 薫, 岩城 吉孝, 美並 輝也, 金本 斐子, 奥田 俊之, 前田 一也, 宮永 太門, 二宮 致, 道傳 研司 (福井県立病院外科)

【背景】閉塞性大腸癌症例に対する減圧方法は従来のイレウス管・人工肛門造設に加え、大腸ステントが保険適応となりBridge to surgery (BTS) の症例が増えている。当院での閉塞性大腸癌症例について検討し報告する。

【対象と方法】2023年1月～2025年4月に診断された閉塞性大腸癌74例を対象とした。19例はBSCを選択し、緊急減圧処置後に治療を行った55例について臨床病理学的所見や短期成績について検討した。当院では緊急減圧処置の第一選択は大腸ステントで、ステント留置困難な腫瘍局在や前治療適応の症例ではイレウス管もしくは人工肛門造設を施行している。

【結果】男性35例、女性20例、年齢75 (31-92) 歳。減圧処置は大腸ステント35例、イレウス管4例、絶食14例、緊急人工肛門2例施行した。腫瘍局在はC/A/T/D/S/Rs/Ra/Rb=6/12/9/5/11/8/3/1例、cStage2/3/4=13/24/18例であった。初診日から手術までの日数は25 (0-101) 日で原発切除を48例、人工肛門造設を7例に施行した。ステント留置後の手術待機期間に再閉塞を認めた症例が2例、ステント留置したが局所が切除不能であった症例が1例あった。腹腔鏡手術43例、ロボット手術5例、開腹手術7例であった。手術時間243 (46-527) 分、出血量5 (0-1190) ml、Grade3以上の術後合併症は縫合不全2例、在院死は誤嚥性肺炎・心不全増悪にて2例認めた。術後在院日数は10 (7-69) 日であった。

【考察】閉塞性大腸癌に対して術前に減圧を行うことで緊急手術や人工肛門造設を回避できる症例が増えている。術前減圧後の手術は安全に施行されており、閉塞のない症例と比較し在院日数や合併症の増加は認めなかった。大腸ステントはBTSとして有用であるが、再閉塞や原発巣切除が困難であった症例もあり、今後の課題として、至適な手術待機期間や術前管理の検討、局所進行癌に対するステント留置の適応について内科・外科での連携が必要なことなどが挙げられる。

## 要望演題

Fri. Nov 14, 2025 10:10 AM - 11:00 AM JST | Fri. Nov 14, 2025 1:10 AM - 2:00 AM UTC Room 6

## [R6] 要望演題 6 閉塞性大腸癌の治療2

座長：宮倉 安幸(栃木県立がんセンター大腸骨盤外科、がん予防・遺伝カウンセリング科), 落合 大樹(帝京大学医学部外科学講座)

## [R6-2] 閉塞性大腸癌に対する当院での治療戦略と課題

腰野 蔵人, 前田文, 谷 公孝, 番場 嘉子, 金子 由香, 二木 了, 小川 真平, 山口 茂樹 (東京女子医科大学病院消化器・一般外科)

【緒言】閉塞性大腸癌 (Obstructive colorectal cancer: OCRC) は全大腸癌の3-15%と報告されている。大腸ステントは2012年より本邦において保険収載され、現在では留置成功率約90%と非常に高い結果となっている。これに伴い腸閉塞症状を伴う大腸癌に対して術前減圧目的 (Bridge to surgery: BTS) でのステント留置症例が増加傾向にある。

【目的・方法】今回われわれは、2013年4月～2024年4月までにcStage II/IIIと診断した閉塞性大腸癌症例(CROSS分類score 0-2)を大腸ステント群59例と非ステント群53例の2群に分け、合併症発生を含めた治療成績をretrospectiveに検討した。（術前化学療法施行症例は除外、P<0.05を持って有意差ありとした。）

【結果】大腸ステント群は年齢73歳、男：女=33:27、腫瘍局在はA/T/D/S/R:4/14/15/22/5であった。ステント挿入から手術までの期間（中央値）は32日、pStage II:40症例、pStage III: 20症例であった。緊急手術は5例(ストマ造設を含む)、Hartmann手術を含む人工肛門造設症例は7例、Clavien-Dindo分類3以上の合併症発生は4例であった。術後在院日数の中央値は10.5日、再発は14例に認めた。また、一方非ステント群は年齢70歳、男：女=29: 24、腫瘍局在C/A/T/D/S/R: 5/9/6/5/21/8であった。緊急手術は19例であり、Hartmann手術を含む人工肛門造設症例は16例であった、Clavien-Dindo分類3以上の合併症発生は9例、術後在院日数の中央値は13日、再発は13症に認めた。両群間の比較ではストマ造設率 (P=0.015)、緊急手術回避率(P<0.05)で有意な差を認めた。合併症の発生率(P=0.087)、再発率 (P=0.882) に差はなかった。ただし、ステント群では緊急手術となった場合に一期的に原発巣を切除できない症例が大半であった。

【結語】閉塞性大腸癌に対する大腸ステント留置術によって緊急手術、ストマ造設を回避し、十分な減圧のもと手術が可能であるため、患者の術後QOLの向上が示唆された。しかしながらステント留置の技術的、臨床的成功が難しかった場合は、一期的手術による原発巣切除が難しくなるため、今後さらなる技術の向上が必要であると考えられる。

## 要望演題

Fri. Nov 14, 2025 10:10 AM - 11:00 AM JST | Fri. Nov 14, 2025 1:10 AM - 2:00 AM UTC Room 6

## [R6] 要望演題 6 閉塞性大腸癌の治療2

座長：宮倉 安幸(栃木県立がんセンター大腸骨盤外科、がん予防・遺伝カウンセリング科), 落合 大樹(帝京大学医学部外科学講座)

## [R6-3] 閉塞性大腸癌の予後因子の検討

古屋 一茂, 渡邊 英樹 (山梨県立中央病院消化器外科)

## 【背景】

大腸癌のうち、狭窄による閉塞性大腸癌は約3～16%に発症し、一般に予後不良とされているが、具体的な予後因子については十分に解明されていない。

## 【目的】

Stagell, III閉塞性大腸癌に対する根治的切除後の予後因子を明らかにすることを目的とした。

## 【対象】

2005年～2022年に当院で切除術を受けた大腸癌症例のうち、粘膜内癌、多発、重複癌既往例、緊急手術例を除外し、根治的切除が行われたStagell, III症例を対象とした。

## 【方法】

全生存率（OS）を主要評価項目とし、閉塞性大腸癌（閉塞群）と非閉塞性大腸癌（非閉塞群）の2群に分け、臨床病理学的因子、炎症性マーカー、栄養指標等をROC曲線により算出したカットオフ値を用いて後方視的に比較検討した。さらに閉塞性群に対して多変量解析（Cox比例ハザードモデル）を行い、無再発生存率（RFS）およびOSに関する独立予後因子を検討した。生存曲線はKaplan-Meier法を用いて作成した。

## 【結果】

閉塞群は138例、非閉塞群は896例。閉塞群/非閉塞群の比較では、男性（55.1%/54.2%）、ASA-PS $\geq 3$ （18.1%/14.0）、結腸（RSを含める）（90.6%/79.4%、p<0.01）、右側結腸（44.2%/39.2%）、pStage II（58.7%/52.1%）、術後補助化学療法（28.3%/30.8%）であった。5年OSは閉塞群70.6% [95%CI: 61.1-78.0]、非閉塞群83.0% [95%CI: 79.1-85.1]、であり、統計学的に有意差を認めた（p<0.01）。

閉塞群における多変量解析の結果、RFSに関連する因子として「年齢 $\geq 75$ 歳」「術前リンパ球/単球比(LMR)低値」「BMI $\geq 25$ 」「pT4」「pN2」が、OSに関連する因子として「年齢 $\geq 75$ 歳」「術前LMR低値」「pN2」「ASA-PS $\geq 3$ 」「術前CEA $>5.0$  ng/ml」「リンパ節郭清度」「術前CRP/Alb比(CAR)高値」が抽出された。

## 【結語】

閉塞性大腸癌において、術前リンパ球/単球比(LMR)およびCRP/Alb比(CAR)は、Stage II、III症例の予後を示唆する有用な指標となる可能性がある。

## 要望演題

Fri. Nov 14, 2025 10:10 AM - 11:00 AM JST | Fri. Nov 14, 2025 1:10 AM - 2:00 AM UTC Room 6

## [R6] 要望演題 6 閉塞性大腸癌の治療2

座長：宮倉 安幸(栃木県立がんセンター大腸骨盤外科、がん予防・遺伝カウンセリング科), 落合 大樹(帝京大学医学部外科学講座)

## [R6-4] StageIV閉塞性大腸癌の減圧における治療戦略

藤田 悠司, 小川 聰一朗, 栗生 宜明, 大辻 英吾 (京都第一赤十字病院消化器外科)

【背景と目的】StageIV大腸癌は腫瘍閉塞を伴うこともあり、迅速な対応と長期的な治療戦略の両立が求められる。今回、StageIV閉塞性大腸癌に対する減圧処置の選択および大腸ステント留置の安全性を検討した。

【対象と方法】当院における2019年1月から2024年10月までの大腸癌手術症例を後方視的に検討した。緊急に大腸ステントを留置して手術(BTS)を行った閉塞性大腸癌72例のうち、StageIV症例(4-stent群)とStageIV以外の症例(stent群)を比較した。さらにStageIV閉塞性大腸癌に対してステント以外の緊急処置を行った症例群(4-other群)との比較も行った。

【結果】4-stent群は20例、stent群は52例(StageII/III : 18/34)であった。4-stent群では男性が有意に多く、BMIが低値であったが、原発巣の右側左側や手術までの待機期間には有意差を認めなかった。手術アプローチ、手術時間、出血量、ストマ造設率、リンパ節郭清個数に両群間で有意差はなく、Clavien-Dindo分類Grade2以上の合併症発生率は4-stent群10%、stent群11.5%、術後在院日数の中央値はそれぞれ8.5日、8日であり、差は認められなかった。

4-other群は12例で、人工肛門造設10例、経肛門イレウス管1例、経鼻イレウス管1例であった。Best Supportive Care(BSC)となったのは4-stent群4例、4-other群1例であった。BSC症例を除外し、減圧処置から初回癌薬物療法開始までの期間中央値は4-stent群58日、4-other群24日で有意に延長していた。一方で、Kaplan-Meier解析における初回治療介入からの全生存期間中央値は、両群ともに45か月であり、有意差は認められなかった。比例ハザード解析では、ステント留置は予後規定因子ではなく、治療の有無やStageIV層別が独立した予後不良因子であった。

【考察】StageIV閉塞性大腸癌に対するBTSは根治手術と同等の安全性であった。また大腸ステントの留置は生存期間において既存の減圧手段と同等であった。ただしステント留置後に病巣を切除できない場合は癌薬物療法の制限となるため注意が必要である。

【結語】単施設での少數例による検討ではあるが、StageIV閉塞性大腸癌に対する大腸ステントは治療戦略として有用であると考えられた。

## 要望演題

Fri. Nov 14, 2025 10:10 AM - 11:00 AM JST | Fri. Nov 14, 2025 1:10 AM - 2:00 AM UTC Room 6

## [R6] 要望演題 6 閉塞性大腸癌の治療2

座長：宮倉 安幸(栃木県立がんセンター大腸骨盤外科、がん予防・遺伝カウンセリング科), 落合 大樹(帝京大学医学部外科学講座)

## [R6-5] StageIV閉塞性大腸癌の治療方針と成績

笠島 浩行, 下國 達志, 三國 夢人 (市立函館病院消化器外科)

【目的】StageIV閉塞性大腸癌の治療方針について術前減圧の有無、緊急手術例を含め短期・長期成績を検討。【対象】2011年から2024年までに手術した大腸癌1461例を対象。ステント留置(BTS)後に原発巣切除したB群56例(72.2歳,男34:女22)、tube減圧後に原発巣切除したT群32例(71.8歳,男17:女15)、緊急で原発切除したE群16例(74.8歳,男7:女9)、絶食のみで原発巣切除したN群52例(72.0歳,男31:女21)、stoma造設かバイパスのS群21例(66.6歳,男15:女6)を比較。【結果】Stage(IVa:IVb:IVc)はB群(31:6:19),T群(17:2:13),E群(5:4:7),N群(27:7:18),S群(9:5:7)。腹腔鏡・ロボット施行率はB群96.4%,T群93.7%,E群31.2%,N群90.4%,S群68.2%。stoma造設率はB群12.5%,T群31.2%,E群39.1%,N群26.9%,S群85.7%。短期成績(手術時間:出血量:術後住院日数)はB群(186分:38ml:12日),T群(201分:116ml:16日),E群(178分:215ml:19日),N群(205分:92ml:14日),S群(85分:11ml:11日)。化学療法導入率と導入までの日数はB群(75%:38日),T群(71.8%:37日),E群(43.8%:28日),N群(75%:32日),S群(80.9%:20日)。3年OSはB群35.2%,T群37.1%,E群12.5%,N群20.9%,S群13.2%。【まとめ】StageIV閉塞性大腸癌の術前減圧後の原発切除は短期成績でBTSが良好。非切除は高率かつ早期に化学療法を施行可能だが長期成績は不良。減圧後の原発切除は一定の予後改善効果がある可能性。

## 要望演題

Fri. Nov 14, 2025 10:10 AM - 11:00 AM JST | Fri. Nov 14, 2025 1:10 AM - 2:00 AM UTC Room 6

## [R6] 要望演題 6 閉塞性大腸癌の治療2

座長：宮倉 安幸(栃木県立がんセンター大腸骨盤外科、がん予防・遺伝カウンセリング科), 落合 大樹(帝京大学医学部外科学講座)

## [R6-6] 切除不能遠隔転移を有する閉塞性大腸癌の治療方針の検討

香中 伸太郎, 山田 岳史, 上原 圭, 進士 誠一, 松田 明久, 横山 康行, 高橋 吾郎, 岩井 拓磨, 宮坂 俊光, 林 光希, 松井 隆典, 吉田 寛 (日本医科大学付属病院消化器外科)

【背景と目的】治癒切除不能な遠隔転移を有するStageIV大腸癌に対する治療戦略は定まっていない。現在本邦の大腸癌取り扱い規約においては無症状切除不能大腸癌に対しては原発巣切除を行わないことが推奨されているが、有症状の症例に関してはエビデンスがほとんどない。これは疾患の特性上、最終的なoutcomeとなる予後に差がつきづらく、十分なエビデンスにはいたっていない現状がある。中でも、閉塞症状を伴っている症例は、原発巣に対して治療介入が必須であり、その治療方針について検討する。【対象】2011/01から2021/12までに当院消化器外科で手術施行し、治癒切除不能StageIV大腸癌症例のうち、術前にCROSS 0-2の有症状閉塞性大腸癌を対象とした。【結果】原発巣切除を行った群(PTR群)は45例、原発巣切除を施行しなかった群(non-PTR群)は51例であった。患者背景としてPTR群でCROSS score 0の症例と右側結腸の症例が有意に多かった。CD $\geq 3$  の術後合併症の発生率はPTR群で有意に高く( $P<0.01$ )、手術から化学療法開始までの期間はPTR群で有意に長くなっていた( $P<0.01$ )。Overall survival (OS) は両群間で有意差を認めなかった( $p=0.90$ )。OSのrisk factorとして多変量解析をおこなうと術後化学療法の早期開始のみ有意なリスク低減因子であった( $HR=0.16, p<0.01$ )。【考察と結語】治癒切除不能Stage IV閉塞性大腸癌に対しても、原発巣切除は長期予後に影響しない可能性が示された。予後改善に最も寄与するのは化学療法を早期に開始することであり、ステントを含めた治療戦略の見直しを検討すべきである。

## 要望演題

Fri. Nov 14, 2025 8:30 AM - 9:20 AM JST | Thu. Nov 13, 2025 11:30 PM - 12:20 AM UTC  Room 9

## [R7] 要望演題 7 高齢者大腸癌の治療1

座長：中原 雅浩(JA尾道総合病院外科・内視鏡外科), 安井 昌義(関西労災病院下部消化器外科)

[R7-1]

高齢者大腸癌手術患者の治療方針と術後成績

植田 吉宣, 齊藤 修治, 宮島 紗子, 佐々木 一憲, 江間 玲, 平山 亮一, 大塚 亮, 白井 孝之 (横浜新緑総合病院)

[R7-2]

ASA-PS3以上の高齢者に対する大腸癌手術の治療成績

田中 宗伸<sup>1</sup>, 田 鍾寛<sup>1</sup>, 小金井 雄太<sup>1</sup>, 紫葉 裕介<sup>2</sup>, 工藤 孝迪<sup>2</sup>, 大矢 浩貴<sup>1</sup>, 鳥谷 健一郎<sup>3</sup>, 藤原 淑恵<sup>1</sup>, 前橋 学<sup>2</sup>, 森 康一<sup>2</sup>, 諏訪 雄亮<sup>2</sup>, 小澤 真由美<sup>2</sup>, 諏訪 宏和<sup>4</sup>, 船津屋 拓人<sup>1</sup>, 大坊 侑<sup>4</sup>, 渡邊 純<sup>5</sup>, 遠藤 格<sup>1</sup> (1.横浜市立大学消化器腫瘍外科学, 2.横浜市立大学附属市民総合医療センター消化器病センター外科学, 3.横浜市立大学附属市民総合医療センター炎症性腸疾患センター, 4.横須賀共済病院外科学, 5.関西医科大学下部消化管外科学講座)

[R7-3]

90歳以上の超高齢者に対する大腸癌切除症例の短期成績

小林 成行, 武田 正, 吉田 亮介, 葉山 牧夫, 宇野 太, 河合 央, 山下 和城, 石崎 雅浩 (岡山労災病院外科学)

[R7-4]

90歳以上の超高齢者における大腸癌手術治療の検討

益永 あかり, 岡 詠吾, 野坂 未公音, 佐藤 真歩, 大倉 友博, 鳩野 みなみ, 小川 俊博, 堀 直人, 渡邊 めぐみ, 荒 田 尚, 勝田 浩, 田中屋 宏爾, 青木 秀樹 (国立病院機構岩国医療センター)

[R7-5]

高齢者大腸癌患者に対するロボット支援直腸切除術の短期治療成績

加藤 伸弥, 西沢 佑次郎, 橋本 雅弘, 森本 祥悠, 畠 泰司, 横内 隆, 広田 将司, 古川 健太, 宮崎 安弘, 友國 晃, 本告 正明, 藤谷 和正 (大阪急性期・総合医療センター消化器外科学)

[R7-6]

術後入院期間から見た後期高齢者に対する大腸切除術の現状

田中 慶太朗, 大住 渉, 駕田 修史, 堀口 晃平, 山川 拓也, 川口 佳奈子, 矢子 昌美 (市立大津市民病院一般・乳腺・消化器外科学)

## 要望演題

Fri. Nov 14, 2025 8:30 AM - 9:20 AM JST | Thu. Nov 13, 2025 11:30 PM - 12:20 AM UTC Room 9

## [R7] 要望演題 7 高齢者大腸癌の治療1

座長：中原 雅浩(JA尾道総合病院外科・内視鏡外科), 安井 昌義(関西労災病院下部消化器外科)

## [R7-1] 高齢者大腸癌手術患者の治療方針と術後成績

植田 吉宣, 齊藤 修治, 宮島 綾子, 佐々木 一憲, 江間 玲, 平山 亮一, 大塚 亮, 白井 孝之 (横浜新緑総合病院)

【背景と目的】高齢者は併存疾患を有していることが多い、いかに術後合併症を防ぎ、かつ再発を予防し予後に寄与するかということが重要である。当院では、85歳以上の大腸癌手術患者には郭清範囲を縮小するなど侵襲を減らすような治療方針を基本としている。85歳以上の大腸癌手術患者のうちCurAに限定した患者について、術後成績及び郭清範囲を縮小することの妥当性を後方視的に検討する。

【対象】2015年4月から2024年12月までに原発切除を行った症例は735例で、85歳以上は51例(6.9%)だった。そのうちCur Aに限定した44例を対象とした。

【結果】44例の年齢中央値は88歳(85-95歳)、男性19例、女性25例、右側結腸/左側結腸/直腸22/14/8例だった。38例(86%)で腹腔鏡下手術が施行されており、2018年以降は全例で鏡視下に手術を行っていた。StageはI/II/III 4/26/14例で、リンパ節郭清はD1/D2/D3 14/24/6例だった。術後住院日数は14日(8-42日)、短期合併症は26例(59%)(せん妄12件、尿路感染症7件、SSI 5件、カテーテル関連血流感染症2件、その他に蜂窩織炎、化膿性肝囊胞、心不全、痛風、腸炎が各1件)に認め、Clavien-Dindo分類Grade IIIa以上の合併症は化膿性肝囊胞に対する経皮的ドレナージ術の1例(2%)だった。9例(20%)に再発を認め、肝5件、肺、腹膜が各2件、遠隔リンパ節、局所が各1件だった。2025年4月時点での生存者は19例、残り26例の内18例(69%)が他病死であり、3年DFS 81%、5年DFS 63%だった。

【小括】耐術可能と判断され待機的に原発巣切除が行われた症例では、軽度の短期合併症は多いものの重症合併症は少なく腹腔鏡下手術を含め安全に手術が行われていた。85歳以上の高齢者に対して当院ではリンパ節郭清を手控えることが多いが、現在のところ所属リンパ節再発を認めておらず、Cur A症例の69%を他病死で失っている。

【結語】Cur Aを目指すリンパ節郭清に留める方針は妥当である。

## 要望演題

Fri. Nov 14, 2025 8:30 AM - 9:20 AM JST | Thu. Nov 13, 2025 11:30 PM - 12:20 AM UTC Room 9

## [R7] 要望演題 7 高齢者大腸癌の治療1

座長：中原 雅浩(JA尾道総合病院外科・内視鏡外科), 安井 昌義(関西労災病院下部消化器外科)

## [R7-2] ASA-PS3以上の高齢者に対する大腸癌手術の治療成績

田中 宗伸<sup>1</sup>, 田 鍾寛<sup>1</sup>, 小金井 雄太<sup>1</sup>, 紫葉 裕介<sup>2</sup>, 工藤 孝迪<sup>2</sup>, 大矢 浩貴<sup>1</sup>, 鳥谷 健一郎<sup>3</sup>, 藤原 淑恵<sup>1</sup>, 前橋 学<sup>2</sup>, 森 康一<sup>2</sup>, 諏訪 雄亮<sup>2</sup>, 小澤 真由美<sup>2</sup>, 諏訪 宏和<sup>4</sup>, 船津屋 拓人<sup>1</sup>, 大坊 侑<sup>4</sup>, 渡邊 純<sup>5</sup>, 遠藤 格<sup>1</sup> (1.横浜市立大学消化器腫瘍外科学, 2.横浜市立大学附属市民総合医療センター消化器病センター外科学, 3.横浜市立大学附属市民総合医療センター炎症性腸疾患センター, 4.横須賀共済病院外科, 5.関西医科大学下部消化管外科学講座)

【背景】近年、大腸癌罹患数の増加に伴い高齢者の大腸癌手術も増加しているが、ASA-PS3以上の高齢者に対する手術の安全性や中期成績は未だ明らかでない。

【目的】ASA-PS3以上の高齢者の大腸癌手術における短期および中期成績を明らかにする。

【方法】2012年1月～2021年12月に当院関連2施設で待機的手術を施行した80歳以上の大腸癌患者のうち、遠隔転移同時切除例、他術式併施例、姑息手術、特殊組織型を除外した524例を対象とした。ASA-PS3以上は82例 (H群) で、年齢、性別、BMI、PNI、腫瘍局在、術式（開腹/腹腔鏡/ロボット）、pStageを因子とし、ASA-PS2以下のL群と傾向スコアマッチングを実施し比較した。

【結果】H群82例、L群442例で、H群の年齢中央値は83歳、男女比50:32、結腸癌60例、直腸癌22例であった。70例(85%)で吻合を行い、6例でdiverting stomaを造設した。69例(84%)が腹腔鏡・ロボット手術で、手術時間は169(142–235)分、出血量10(0–60)g、Clavien-Dindo分類 $\geq$ IIの合併症24例(29%)であった。縫合不全はなく、術後入院日数中央値は8(6–13)日であった。傾向スコアマッチングで各群79例を抽出し比較すると、H群はL群と比べ心疾患(40例vs18例,p=0.001)、糖尿病(25例vs13例,p=0.039)、呼吸器疾患(16例vs4例,p=0.022)が有意に多かったが、高血圧・腎障害・透析・肝硬変の有無には差がなかった。術式・腫瘍学的背景も同等で、手術時間、郭清度、根治度、出血量、合併症、縫合不全、手術死亡例にも有意差はなく、術後化学療法でも差は認めなかった。3年予後においてもOS・RFS共にStage別で有意差はなかった。

【結論】ASA-PS3以上の高齢大腸癌患者に対する手術は、周術期・中期成績ともにASA-PS2以下と同等であり、安全に施行可能であった。

## 要望演題

Fri. Nov 14, 2025 8:30 AM - 9:20 AM JST | Thu. Nov 13, 2025 11:30 PM - 12:20 AM UTC  Room 9

## [R7] 要望演題 7 高齢者大腸癌の治療1

座長：中原 雅浩(JA尾道総合病院外科・内視鏡外科), 安井 昌義(関西労災病院下部消化器外科)

## [R7-3] 90歳以上の超高齢者に対する大腸癌切除症例の短期成績

小林 成行, 武田 正, 吉田 亮介, 葉山 牧夫, 宇野 太, 河合 央, 山下 和城, 石崎 雅浩 (岡山労災病院外科)

【背景】高齢化社会に伴い、超高齢者の大腸癌症例は増加傾向である。【対象と方法】2020年1月から2025年3月までの間に当院で大腸癌切除術を行った、90歳以上の超高齢者症例について検討を行った。【結果】対象期間の大腸癌切除症例は235例であった。そのうち90歳以上の症例は15例(6.4%)で、いずれも2022年以降の症例であった。年齢は中央値92歳（90-101歳）、性別は男性/女性=3/12、ASA-PSは2/3=11/4、何らかの基礎疾患有する症例は14例(93.3%)であった。認知症があったのは6例(40.0%)、抗凝固薬を内服していたのは6例(40.0%)であった。腫瘍に伴う消化器症状を認めたのは13例(86.7%)で、7例(46.7%)は救急車で当院を受診して診断に至っていた。腫瘍占拠部位は、右側結腸/左側結腸/直腸=8/5/2で、2例(16.7%)は大腸ステント挿入後に手術が施行されていた。アプローチは全例腹腔鏡手術が施行されたが、そのうち2例(13.3%)は開腹移行していた。リンパ節郭清はD1/D2/D3=1/5/9であった。14例(93.3%)で切除後一期的吻合が行われ、1例(6.7%)はハルトマン手術が行われていた。Clavien-Dindo分類2以上の術後合併症を生じたのは2例(13.3%)で、手術関連死亡は認められなかった。術後住院期間は中央値：17日(10-28日)であった。病理病期は、pStage I/II/III/IV=2/4/8/1で、術後補助化学療法を施行された症例は認められなかった。術後に大腸癌のサーベイランスが行われたのは6例(40.0%)であった。【考察】2020-2021年には90歳以上の手術症例は認められず、COVID19の影響、高齢化の進行などがその原因として考えられた。併存疾患有する症例や進行癌症例が多数を占めていたが、安全に手術を施行できていた。この要因として、多くの症例で腹腔鏡手術が施行されたこと、症例に応じてリンパ節郭清や一期的吻合を手控えたこと、術後合併症が多い上下部直腸癌症例が無かったこと、手術適応の適切な判断などが考えられた。【結論】90歳以上の超高齢者大腸癌症例に対しては、手術適応および術式を適切に選択することにより、安全に手術施行可能であった。

## 要望演題

Fri. Nov 14, 2025 8:30 AM - 9:20 AM JST | Thu. Nov 13, 2025 11:30 PM - 12:20 AM UTC Room 9

## [R7] 要望演題 7 高齢者大腸癌の治療1

座長：中原 雅浩(JA尾道総合病院外科・内視鏡外科), 安井 昌義(関西労災病院下部消化器外科)

## [R7-4] 90歳以上の超高齢者における大腸癌手術治療の検討

益永 あかり, 岡 詠吾, 野坂 未公音, 佐藤 真歩, 大倉 友博, 鳩野 みなみ, 小川 俊博, 堀 直人, 渡邊 めぐみ, 荒田 尚, 勝田 浩, 田中屋 宏爾, 青木 秀樹 (国立病院機構岩国医療センター)

【緒言】高齢化に伴い、90歳以上の超高齢者の大腸癌患者は増加している。高齢者では併存疾患や身体機能の低下が手術適応や術後経過に大きく影響するため、手術の適応には慎重な判断が求められるが、一方で、超高齢差であっても他の年齢層の患者と同様に良好な経過を辿る症例も散見される。今回、当院で手術を施行した90歳以上の大腸癌症例に対して、周術期成績と手術介入の意義について検討を行った。

【対象と方法】2015年1月から2024年12月までに90歳以上の大腸癌に対して大腸切除を施行した28例を対象とし、後方視的に検討した。

【結果：連続変数は中央値（範囲）】全28例の年齢は91歳（90-100），男性/女性：14/14，BMIは21.28（18.3-34.6），ASA-PS 1/2/3/4：1/11/16/0であった。腫瘍の局在は右側/左側：18/10，腹腔鏡/開腹：19/9，手術時間は225分（120-431），出血量は29.5mL(0-280)，術後住院日数は15.5日(7-28)となった。術後合併症を10例（35.7%）に認めたものの、Clavien-Dindo分類Grade III以上の重症合併症は認めず、周術期死亡症例も認めなかった。病理学的病期は、Stage I/II/III/IV：1/14/10/3であった。

1年以上フォローされた20例のうち、3年生存は11例、5年生存は3例で確認できた。死亡は9例に認め、9例のOSの中央値は1122日（268-2121），原病死は1例のみであった。

【結語】90歳以上の超高齢者に対する大腸癌手術は、適切な症例選択と周術期管理により、安全に施行可能であった。術後合併症の発生率は一定程度認められたが、重篤なものはなく、原病死が少なかったことからも、手術介入が長期予後やQOLの維持に寄与する可能性が示唆された。

## 要望演題

Fri. Nov 14, 2025 8:30 AM - 9:20 AM JST | Thu. Nov 13, 2025 11:30 PM - 12:20 AM UTC  Room 9

## [R7] 要望演題 7 高齢者大腸癌の治療1

座長：中原 雅浩(JA尾道総合病院外科・内視鏡外科), 安井 昌義(関西労災病院下部消化器外科)

## [R7-5] 高齢者大腸癌患者に対するロボット支援直腸切除術の短期治療成績

加藤 伸弥, 西沢 佑次郎, 橋本 雅弘, 森本 祥悠, 畠 泰司, 横内 隆, 広田 将司, 古川 健太, 宮崎 安弘, 友國 晃, 本告 正明, 藤谷 和正 (大阪急性期・総合医療センター消化器外科)

【背景】日本では高齢化の進行に伴い、高齢の大腸癌患者が増加している。高齢者は身体機能の低下、慢性疾患の罹患・進行により、術後合併症や死亡率の上昇が報告されている。【目的】当院においてロボット支援直腸切除術を実施された高齢直腸癌患者の臨床的特徴および短期治療成績を明らかにすることを目的とした。【方法】2024年4月から2025年3月までの間に当センターでロボット支援手術を施行された直腸癌患者78例を対象とし、80歳以上を高齢群、79歳以下を非高齢群として群間比較を行った。患者背景（年齢、性別、基礎疾患等）、腫瘍因子、手術関連情報および短期的な臨床アウトカムについて後方視的に検討した。【結果】対象全体の年齢中央値は75歳（範囲：41 - 90歳）であり、高齢群は22例、非高齢群は56例であった。性別およびBMIには有意差は認めなかった。高齢群では高血圧、脳梗塞、心疾患、腎疾患の既往が多い傾向にあった。手術術式に関しては、高齢群において腹会陰式直腸切断術およびHartmann手術が多く実施されていた。手術時間および出血量には両群間に差は見られなかった。Clavien-Dindo分類Grade II以上の術後合併症は、高齢群で5例(22.7%)、非高齢群で12例(21.4%)であり、有意差は見られなかった（ $p = 0.999$ ）。術後在院期間の中央値は、高齢群で13日（6 - 39日）、非高齢群で8日（6 - 31日）であり、高齢群でやや延長する傾向がみられた。なお、手術関連死亡は両群ともに認められなかった。【結論】高齢者に対するロボット支援直腸切除術は、非高齢者と比較しても遜色ない成績であり、安全に施行可能であると考えられた。

## 要望演題

Fri. Nov 14, 2025 8:30 AM - 9:20 AM JST | Thu. Nov 13, 2025 11:30 PM - 12:20 AM UTC  Room 9

## [R7] 要望演題 7 高齢者大腸癌の治療1

座長：中原 雅浩(JA尾道総合病院外科・内視鏡外科), 安井 昌義(関西労災病院下部消化器外科)

## [R7-6] 術後入院期間から見た後期高齢者に対する大腸切除術の現状

田中 慶太朗, 大住 渉, 駕田 修史, 堀口 晃平, 山川 拓也, 川口 佳奈子, 矢子 昌美 (市立大津市民病院一般・乳腺・消化器外科)

【背景】本邦では人口減少に伴う超高齢化社会が到来し、消化器外科領域でも高齢者に対する外科手術の重要性が増加している。【目的】当院における75才以上の後期高齢患者に対する大腸切除術を、術後入院期間の観点から後方視的に検討すること。【対象と方法】2022年4月から2025年3月までに当院で大腸疾患に対して大腸切除術を施行した201例。75才以上の後期高齢者(HA)群と75才未満(LA)群で臨床経過を比較検討した。【結果】全症例での年齢の中央値は74才(35-100)、男：女(115:86)であった。HA群93名(中央値81才、男52：女41)：LA群108名(中央値64.5才、男63：女45)であった。

術後入院期間の平均は、HA群：LA群、27.4±2.1日：15.0±2.0日( $p<0.0001$ )で有意にHA群で長かった。術後14日以内での退院は、HA群44/93(47.3%)：LA群77/108(71.3%)( $p=0.0005$ )とHA群で有意に少なく、術後30日以降での退院は、HA群31/93(33.3%)：LA群10/108(9.3%)( $p<0.0001$ )とHA群で有意に多かった。HA群で30日以降での退院(HAL)群31名とHA群で30日以内での退院(HAS)群62名を比較検討すると、平均年齢 HAL:HAS, 85.9±6.1:81.0±4.4( $p<0.0001$ ), M/F 16/15:36/26( $p=0.55$ ), ASA1,2 31(14.3%):18/49(40.9%)( $p=0.0037$ ), BMI 20.0±0.65:22.2±0.46( $p=0.0068$ ), 緊急手術 18/31(58.1%):14/62(22.6%)( $p=0.0007$ ), 良性疾患 14/31(45.2%):5/62(8.1%)( $p<0.0001$ ), ストーマ造設 15/31(48.4%):5/62(8.1%)( $p<0.0001$ )であった。【結語】後期高齢者は術後入院期間が長期であるが、85才以上、緊急手術、ストーマ造設例などでは30日以上の長期入院が増加するため、退院に向けた多職種での対策を術後早期より検討する必要がある。

## 要望演題

Fri. Nov 14, 2025 9:20 AM - 10:10 AM JST | Fri. Nov 14, 2025 12:20 AM - 1:10 AM UTC Room 9

## [R8] 要望演題 8 高齢者大腸癌の治療2

座長：野澤 慶次郎(帝京大学医学部附属病院・外科), 宮本 裕士(熊本大学病院消化器外科)

[R8-1]

### 当院における高齢者大腸癌手術症例の検討

佐々木 恵, 江澤 瞭, 松永 史穂, 坂野 正佳, 山下 大和, 田澤 美也子, 石井 武, 海藤 章郎, 光法 雄介, 伊東 浩次(土浦協同病院消化器外科)

[R8-2]

### 当院における高齢者pStageII, III大腸癌に対する治療成績の検討

白石 謙介, 古屋 信二, 橋口 雄大, 松岡 宏一, 高橋 和徳, 出雲 渉, 齊藤 亮, 丸山 傑, 庄田 勝俊, 河口 賀彥, 雨宮 秀武, 川井田 博允, 市川 大輔(山梨大学医学部外科学講座第1教室)

[R8-3]

### 高齢者pStageIII大腸癌患者に対する術後補助化学療法の検討

小金井 雄太<sup>1</sup>, 田 鍾寛<sup>1</sup>, 山本 峻也<sup>2</sup>, 柴葉 裕介<sup>3</sup>, 田中 宗伸<sup>1</sup>, 工藤 孝迪<sup>3</sup>, 大矢 浩貴<sup>1</sup>, 前橋 学<sup>3</sup>, 鳥谷 建一郎<sup>2</sup>, 藤原 淑恵<sup>1</sup>, 森 康一<sup>3</sup>, 謙訪 雄亮<sup>3</sup>, 小澤 真由美<sup>3</sup>, 謙訪 宏和<sup>4</sup>, 渡邊 純<sup>3,5</sup>, 遠藤 格<sup>1</sup>(1.横浜市立大学消化器・腫瘍外科学, 2.横浜市立大学附属市民総合医療センター炎症性腸疾患センター, 3.横浜市立大学附属市民総合医療センター消化器病センター外科, 4.横須賀共済病院外科, 5.関西医科大学下部消化管外科学講座)

[R8-4]

### 80歳以上の大腸癌手術症例における他臓器合併切除の検討

近藤 宏佳, 大塚 英男, 宮崎 遼, 柳橋 進, 宅間 邦雄, 森田 泰弘(東京都立多摩総合医療センター)

[R8-5]

### 高齢者に対する他臓器合併切除を要するcT4b結腸癌に対する腹腔鏡下手術の短期・長期成績についての検討

武田 泰裕, 小菅 誠, 後藤 圭佑, 月原 秀, 鎌田 哲平, 阿部 正, 高野 靖大, 大熊 誠尚, 衛藤 謙(東京慈恵会医科大学外科学講座消化管外科)

[R8-6]

### 高齢ハイリスク大腸癌患者の当院における手術治療成績

中西 彰人, 石山 泰寛, 藤井 能嗣, 林 久志, 西 雄介, 皆川 結明, 芥田 莊平, 梶田 浩文, 平沼 知加志, 平能 康充(埼玉医科大学国際医療センター消化器外科)

## 要望演題

Fri. Nov 14, 2025 9:20 AM - 10:10 AM JST | Fri. Nov 14, 2025 12:20 AM - 1:10 AM UTC Room 9

## [R8] 要望演題 8 高齢者大腸癌の治療2

座長：野澤 慶次郎(帝京大学医学部附属病院・外科), 宮本 裕士(熊本大学病院消化器外科)

## [R8-1] 当院における高齢者大腸癌手術症例の検討

佐々木 恵, 江澤 瞭, 松永 史穂, 坂野 正佳, 山下 大和, 田澤 美也子, 石井 武, 海藤 章郎, 光法 雄介, 伊東 浩次  
(土浦協同病院消化器外科)

## はじめに

人口の高齢化にともない高齢者大腸癌症例数も増加傾向にある。年齢は術後合併率上昇のリスクとする報告が多いが、近年では高齢者に対する大腸癌手術を安全に行える可能性が示されている。今回、我々は当院で経験した80歳以上の高齢者大腸癌手術症例の短期、長期成績について検討した。

## 対象と方法

2021年8月から2025年3月までに当院で大腸癌手術を施行した592例を対象とした。80歳以上の症例122例(20.6%)を高齢者群、80歳未満の症例470例(79.4%)を非高齢者群と分類し、両群を後方視的に比較検討した。

## 結果

年齢中央値は高齢者群83歳、非高齢者群69歳であり、両群において男女比、糖尿病罹患率、腫瘍占拠部位に有意差を認めなかった。ASA、腹部手術歴の率は高齢者群で有意に高かった。また、手術アプローチや術式については有意差を認めなかった。

手術時間中央値は高齢者群231分、非高齢者群253分であり、有意に高齢者群で短かった。郭清リンパ節個数、出血量、R0手術率において有意差は認めなかった。Clavien-Dindo IIIa以上の術後合併症は、高齢者群4例(3.2%)、非高齢者群14例(2.9%)に認めたが有意差は認めなかった。また、術後住院日数中央値は両群で6日であり、再発例は高齢者群10例(8.1%)、非高齢者群23例(4.8%)で有意差は認めなかった。

## 結語

今回の検討では、術後合併症率や術後住院日数に両群で有意差はなく、80歳以上の高齢者であっても大腸癌手術は安全に行うことが可能と考えられた。

## 要望演題

Fri. Nov 14, 2025 9:20 AM - 10:10 AM JST | Fri. Nov 14, 2025 12:20 AM - 1:10 AM UTC Room 9

## [R8] 要望演題 8 高齢者大腸癌の治療2

座長：野澤 慶次郎(帝京大学医学部附属病院・外科), 宮本 裕士(熊本大学病院消化器外科)

## [R8-2] 当院における高齢者pStage II, III大腸癌に対する治療成績の検討

白石 謙介, 古屋 信二, 橋口 雄大, 松岡 宏一, 高橋 和徳, 出雲 渉, 齊藤 亮, 丸山 傑, 庄田 勝俊, 河口 賀彦, 雨宮 秀武, 川井田 博允, 市川 大輔 (山梨大学医学部外科学講座第1教室)

【はじめに】大腸癌に対する手術は広く普及しているが、高齢者(75歳以上)における手術適応や治療評価基準については、いまだ十分な検討がなされていない。全身状態を考慮した慎重な適応判断が求められる。さらに、短期的な手術成績（術後合併症や入院期間など）に加えて、栄養状態も重要な因子である。

本研究では、当院で手術を施行した大腸癌のpStage II・III症例を対象に、75歳以上の高齢者群(H群)と75歳未満の非高齢者群(L群)に分け、治療成績および予後因子の検討を行った。

【方法】当院で2007年から2018年までに大腸癌に対して根治切除を施行したpStage II・III症例281例を対象とした。

【結果】H:L/88:193例、年齢中央値80(75-97):63(24-74)歳、性別(男/女)は44/44:117/76。BMIは21.8:22.7とH群で低く( $p=0.05$ )、血清Alb値(g/dl)は3.8:4.1とH群で低く( $p<0.001$ )、サルコペニア(なし/あり)は40/48:126/67、PNLは44.95:47.25とH群で低栄養、筋力低下を認めた。術前にASA-PS3以上の合併症を認める割合(なし/あり)が67/21:177/16とH群で優位に高かった。原発巣(結腸/直腸)は61/27:102/91で、有意差( $p=0.05$ )あり。pStage(H:L)II/IIIは(45/43:95/98)、pT4は(60/28:152/41)、手術時間、出血量に差は認めず、Clavien-Dindo Grade II以上の術後合併症、縫合不全、在院日(13:12日)にも差を認めなかった。5年全生存率(H/L)は68.1/82.6%、pStage II:79.9/88.8%、III:76.6/55.0と有意差を認めた。多変量解析では、75歳以上、mGPS、Stage(II or III)、pT4症例、静脈侵襲陽性が独立した予後規定因子であった。

【考察】高齢者大腸癌においても、短期的な手術成績に大きな差はみられなかつたが、長期予後は非高齢者と比較して有意に不良であった。75歳以上、Stage III、pT4、mGPS高値、静脈侵襲陽性は独立した予後不良因子であり、高齢者の治療方針決定において、全身状態と栄養・炎症指標を踏まえた包括的評価が重要である。

## 要望演題

Fri. Nov 14, 2025 9:20 AM - 10:10 AM JST | Fri. Nov 14, 2025 12:20 AM - 1:10 AM UTC Room 9

## [R8] 要望演題 8 高齢者大腸癌の治療2

座長：野澤 慶次郎(帝京大学医学部附属病院・外科), 宮本 裕士(熊本大学病院消化器外科)

## [R8-3] 高齢者pStageII大腸癌患者に対する術後補助化学療法の検討

小金井 雄太<sup>1</sup>, 田 鍾寛<sup>1</sup>, 山本 峻也<sup>2</sup>, 柴葉 裕介<sup>3</sup>, 田中 宗伸<sup>1</sup>, 工藤 孝迪<sup>3</sup>, 大矢 浩貴<sup>1</sup>, 前橋 学<sup>3</sup>, 鳥谷 建一郎<sup>2</sup>, 藤原 淑恵<sup>1</sup>, 森 康一<sup>3</sup>, 諏訪 雄亮<sup>3</sup>, 小澤 真由美<sup>3</sup>, 諏訪 宏和<sup>4</sup>, 渡邊 純<sup>3,5</sup>, 遠藤 格<sup>1</sup> (1.横浜市立大学消化器・腫瘍外科学, 2.横浜市立大学附属市民総合医療センター炎症性腸疾患センター, 3.横浜市立大学附属市民総合医療センター消化器病センター外科, 4.横須賀共済病院外科, 5.関西医科大学下部消化管外科学講座)

【背景】 pStageII大腸癌では術後補助化学療法が推奨されているが,高齢者に対する術後補助化学療法の安全性・有効性は明らかではない.

【目的】 本研究ではpStageII大腸癌治癒切除症例において術後補助化学療法が高齢患者に及ぼす影響について検討した.

【方法】 2012年1月から2021年12月までに当教室の関連施設で治癒切除を施行したpStageII大腸癌患者2196例中のうち,術後化学療法を行った417例を,75歳以上(A群)と75歳未満(B群)に分け,後方視的に比較検討を行った.

【結果】 A群67例,B群350例.年齢中央値はそれぞれ78歳[76-80]歳, 63歳[55-69],男女比は41:26 vs. 181:169 (p=0.15) ,BMIは23.0[21.1-25.2] vs. 22.8[20.4-24.7] (p=0.66) ,PS $\geq$ 3はB群の2人のみで,心疾患7.5% vs. 4.9% (p=0.41) と糖尿病20.9% vs 15.1% (p=0.25) では差は認めなかつたが,腎機能障害は34.3% vs. 13.7% (p>0.01) とA群で有意に多かつた.

腫瘍の局在は右側:左側20:47 vs. 83:267 (p=0.29) ,手術時間は211[162-283]分 vs. 194[164-251]分 (p=0.24) ,術後在院日数は8[6-13]日 vs. 8[6-13]日 (p=0.48) ,術後合併症 (Clavien Dindo $\geq$ 2) は16.4% vs. 14.9% (p=0.75) でいずれも差はなかつた.

観察期間中央値はA群51.5か月 vs. B群60.9か月 (p=0.02) でA群が有意に短かつた. 3年RFSは78.0% vs. 85.1% (p=0.19) ,3年OSは89.5% vs. 95.1% (p=0.11) といずれも差を認めなかつた. CTCAE $\geq$ Grade 2の有害事象発生率は9.1% vs. 8.1% (p=0.78) と差はなかつたが,化学療法の完遂率は67.2% vs. 80.1% (p=0.01) とA群で有意に低かつた.Oxaliplatin(OX)を併用率は60.6% vs. 78.7% (p>0.01) とA群で有意に少なかつた. 全体でOX使用による完遂率 (80.8% vs. 75.0%, p=0.22) ,有害事象発生率 (15.7% vs. 14.0%, p=0.69) に差はなく,OX併用群と非併用群で3年OS(93.8% vs. 95.6%, p=0.49), 3年RFS (83.4% vs. 86.8%, p=0.49) に差はなかつた.

## 【結語】

高齢者に対するpStageIIの大腸癌に対する術後補助化学療法はOXを併用した場合にも安全に施行されていた.しかし,OXの明確な上乗せ効果が得られておらず,適応については慎重に検討していく必要があると考えられた.

## 要望演題

Fri. Nov 14, 2025 9:20 AM - 10:10 AM JST | Fri. Nov 14, 2025 12:20 AM - 1:10 AM UTC Room 9

## [R8] 要望演題 8 高齢者大腸癌の治療2

座長：野澤 慶次郎(帝京大学医学部附属病院・外科), 宮本 裕士(熊本大学病院消化器外科)

## [R8-4] 80歳以上の大腸癌手術症例における他臓器合併切除の検討

近藤 宏佳, 大塚 英男, 宮崎 遼, 柳橋 進, 宅間 邦雄, 森田 泰弘 (東京都立多摩総合医療センター)

## 【背景】

高齢者に対する大腸癌手術は増加しており、T4b症例に対しては他臓器合併切除を要することも少なくない。一方で、高齢者は身体的予備能や合併症リスクが高く、術後転帰の予測は困難である。近年の報告では、高齢を理由に手術を控えるべきではないとの意見もある。本研究では、80歳以上の大腸癌症例において、合併切除を伴う手術の周術期成績と退院形態への影響を検討した。

## 【対象と方法】

2014~2019年に当院で施行された80歳以上の大腸癌定時手術329例を対象とした。合併切除の有無により2群に分け、年齢、性別、ASA、術前Hb、CEA、CA19-9、手術アプローチ方法、術後合併症、術後在院日数、退院先（自宅／転院）などを後方視的に比較検討した。

## 【結果】

他臓器合併切除群は37例（11.2%）、標準手術群は292例（88.8%）であった。合併切除臓器は最多が腹膜/腹壁/後腹膜（28例, 75.7%）であり、腸管（5例, 13.5%）、大網（3例, 8.1%）、膀胱（3例, 8.1%）が続いた。

他臓器合併切除群では手術時間がやや長い傾向（中央値：437分 vs 419分, p=0.01）があり、出血量（122 ml vs 50 ml, p<0.05）が有意に多く、術中侵襲が大きいことが示唆された。一方で、CD Grade 3以上の合併症率に有意差はなく（2.7% vs 4.5%, p=0.619）、術後在院日数（中央値：10日 vs 10日, p=0.124）や自宅退院率（86.5% vs 94.5%, p=0.183）にも有意差を認めなかつた。背景因子のうち、開腹率（35.1% vs 14.7%, p<0.05）と術前Hb（中央値：9.7g/dl vs 11.8g/dl, p<0.05）に差を認めた。

## 【考察】

80歳以上の高齢大腸癌患者における合併切除は、術中侵襲の増大にはつながるもの、術後重篤合併症や退院転帰には影響しなかった。高齢者においても、全身状態や病変に応じて適切に手術が行われれば、合併切除も安全に遂行可能であることが示唆された。

## 【結語】

80歳以上の大腸癌手術症例において、合併切除は術中侵襲の増大に関与するが、術後合併症や退院先には影響を与えることなく、安全に実施可能であった。

## 要望演題

Fri. Nov 14, 2025 9:20 AM - 10:10 AM JST | Fri. Nov 14, 2025 12:20 AM - 1:10 AM UTC Room 9

## [R8] 要望演題 8 高齢者大腸癌の治療2

座長：野澤 慶次郎(帝京大学医学部付属病院・外科), 宮本 裕士(熊本大学病院消化器外科)

## [R8-5] 高齢者に対する他臓器合併切除を要するcT4b結腸癌に対する腹腔鏡下手術の短期・長期成績についての検討

武田 泰裕, 小菅 誠, 後藤 圭佑, 月原 秀, 鎌田 哲平, 阿部 正, 高野 靖大, 大熊 誠尚, 衛藤 謙 (東京慈恵会医科大学外科学講座消化管外科)

【緒言】日本は世界有数の高齢社会であり,大腸癌患者においても高齢者の割合が増加している。高齢者は心肺機能の低下に加え,複数の全身併存疾患有するが多く,外科治療には根治性だけでなく安全性も強く求められる。他臓器合併切除を要するcT4b大腸癌に対する手術は侵襲が大きく,従来は開腹手術が主流であったが,近年では鏡視下手術の適応も広がりつつある。しかしながら高齢者におけるその安全性と有効性は十分に検討されていない。

【目的】高齢者における局所進行結腸癌(cT4b)に対する,他臓器浸潤合併切除を要する腹腔鏡下手術の短期・長期成績を明らかにし,その有用性を評価することを目的とした。

【対象・方法】2008年1月～2020年12月に当院でcT4b結腸癌(Stage IVを除く)に対して他臓器浸潤合併切除にて根治切除を施行した65歳以上の34例を腹腔鏡群(LG)と開腹群(OG)とし,後ろ向きに検討した。術後合併症,無再発生存率(DFS)および全生存率(OS)について検討した。

【結果】LGは14例,OGは20例で,全体の平均年齢は73歳で男性が23例(68%)を占め,両群間の患者背景にはBMI(19.7 kg/m<sup>2</sup> vs 22.8 kg/m<sup>2</sup>, P = 0.044)以外には有意な差を認めなかった。LGで出血量は少なく(8ml vs 395ml, P < 0.001),術後入院期間も短かい結果となった(10日 vs 21日, P < 0.001)。病理学的Stage(II/III: 9/5 vs 9/11, P = 0.315)および剥離断端陽性率(0例(0%) vs 3例(15%), P = 0.129)は両群間に有意な差は認めず,術後合併症に関しては,全合併症およびGrade3以上の重大合併症はOGで多い傾向があるものの両群に有意差を認めなかった(All grade: 2例(14%) vs 8例(40%), P = 0.105, Grade  $\geq$  3a: 0例(0%) vs 3例(15%), P = 0.129)。平均観察期間は64.2ヶ月で,DFSとOSは両群間で有意な差を認めなかった(5-year DFS: 61.5% vs 63.6%, P = 0.914, 5-year OS: 92.3% vs 85.9%, P = 0.440)。

【結論】今回の検討ではLGで出血量が少なく,術後入院期間が短い結果であった。また術後合併症および長期成績も許容される結果であり,他臓器合併切除を要する結腸癌に対する腹腔鏡下手術は高齢者においても有用な治療選択肢の一つであると考えられた。

## 要望演題

Fri. Nov 14, 2025 9:20 AM - 10:10 AM JST | Fri. Nov 14, 2025 12:20 AM - 1:10 AM UTC Room 9

## [R8] 要望演題 8 高齢者大腸癌の治療2

座長：野澤 慶次郎(帝京大学医学部附属病院・外科), 宮本 裕士(熊本大学病院消化器外科)

## [R8-6] 高齢ハイリスク大腸癌患者の当院における手術治療成績

中西 彰人, 石山 泰寛, 藤井 能嗣, 林 久志, 西 雄介, 皆川 結明, 芥田 莊平, 梶田 浩文, 平沼 知加志, 平能 康充  
(埼玉医科大学国際医療センター消化器外科)

【はじめに】近年高齢化に伴い高齢者に対する手術が増加している。高齢者は併存疾患も多く、手術リスクは上昇する可能性が高い。

今回、大腸癌に対して根治手術を行ったASA-PS3以上かつ80歳以上の高齢患者について検討したので報告する。

【方法】2008年4月から2022年12月までに当科で大腸癌に対して根治度Aの大腸切除術を行った症例3122名のうち、ASA3以上の107例を対象として、患者背景、術後中期成績、予後規定因子を後方視的に検討した。

【結果】年齢中央値は83歳、男性67名、女性40名であった。主な背景疾患としては心疾患59例、糖尿病27例、呼吸器疾患6例、維持透析中9例であった。栄養の指標であるPNI中央値は41.3で、mGPSはG0が48例、G2が28例、G3が31例であった。病変部位は盲腸癌10例、上行結腸癌26例、横行結腸癌19例、下行結腸癌2例、S状結腸癌21例、直腸Rs癌16例、直腸Ra癌4例、直腸Rb癌7例、肛門管癌2例であった。Stage I 22例、Stage II 52例、Stage III 32例であった。術式は結腸切除78例、直腸切除・切断術29例であった。開腹18例、腹腔鏡87例、ロボット手術2例であった。手術時間中央値は161分、出血量中央値は30ml、術後在院日数中央値は8日であった。術後合併症は23例（21.4%）に認めた。再手術は3例で、術後縫合不全は1例のみであった。術死は1名のみであった。全症例の術後5年生存率は70.5%であった。観察期間中央値は878日であった。生存期間解析でlogrank検定を行ったところ、男性、虚血性心疾患の既往のある患者はそれぞれ、女性、虚血性心疾患の既往のない患者と比べて5年生存率の低下を認めた。PNI低下例やmGPS=2以上の症例、直腸癌症例についてはそれぞれ、PNI通常例、mGPS=1,2の症例、結腸癌症例と比較して生存率の低下を認めなかった。

【おわりに】高齢のASA3以上大腸癌手術症例について、男性、虚血性心疾患の既往は長期予後のリスク因子である可能性が示唆された。低栄養やその他因子は生存率の低下のリスク因子ではなかった。ただし、症例数が少ないのでさらなる検討が必要である。

## 要望演題

Fri. Nov 14, 2025 10:10 AM - 11:10 AM JST | Fri. Nov 14, 2025 1:10 AM - 2:10 AM UTC Room 9

## [R9] 要望演題 9 高齢者大腸癌の治療3

座長：塩澤 学(神奈川県立がんセンター消化器外科), 肥田 侯矢(京都大学消化管外科)

[R9-1]

75歳以上の術前リンパ節転移陽性大腸癌患者におけるリンパ節郭清範囲の検討

岩瀬 友哉<sup>1</sup>, 阪田 麻裕<sup>1</sup>, 杉原 守<sup>1</sup>, 高木 徹<sup>1</sup>, 立田 協太<sup>1</sup>, 杉山 洸裕<sup>1</sup>, 赤井 俊也<sup>1</sup>, 深澤 貴子<sup>2</sup>, 竹内 裕也<sup>1</sup> (1. 浜松医科大学附属病院外科学第二講座, 2.磐田市立総合病院外科)

[R9-2]

大腸癌手術において80歳以上高齢者は術後在院期間延長の危険因子になるか

小山 基, 北村 謙太, 中村 公彦, 諏訪 達志 (柏厚生総合病院消化器外科)

[R9-3]

高齢者大腸癌手術症例において”change frail”が予後に与える影響

岩本 博光, 松田 健司, 田村 耕一, 三谷 泰之, 中村 有貴, 堀 雄哉, 下村 和輝, 上田 勝也, 阪中 俊博, 田宮 雅人, 兵 貴彦, 川井 学 (和歌山県立医科大学第2外科)

[R9-4]

85歳以上大腸癌患者における低骨格筋量と術後成績の検討

阿部 真也<sup>1,2</sup>, 野澤 宏彰<sup>1</sup>, 佐々木 和人<sup>1</sup>, 室野 浩司<sup>1</sup>, 江本 成伸<sup>1</sup>, 横山 雄一郎<sup>1</sup>, 永井 雄三<sup>1</sup>, 原田 有三<sup>1</sup>, 品川 貴秀<sup>1</sup>, 館川 裕一<sup>1</sup>, 岡田 聰<sup>1</sup>, 白鳥 広志<sup>1</sup>, 石原 聰一郎<sup>1</sup> (1.東京大学腫瘍外科, 2.同愛記念病院)

[R9-5]

大腸癌細胞におけるAngiopoietin-like protein 2発現と他疾患死の関連

堀野 大智<sup>1,2</sup>, 堀口 晴紀<sup>2</sup>, 門松 肇<sup>2</sup>, 秋山 貴彦<sup>1</sup>, 有馬 浩太<sup>1</sup>, 小川 克大<sup>1</sup>, 日吉 幸晴<sup>1</sup>, 宮本 裕士<sup>1</sup>, 岩瀬 政晃<sup>1</sup>, 尾池 雄一<sup>2</sup> (1.熊本大学大学院消化器外科学, 2.熊本大学大学院分子遺伝学)

[R9-6]

大腸癌診療における三浦市立病院の役割について

澤崎 翔<sup>1</sup>, 和田 博雄<sup>1</sup>, 大倉 拓<sup>1</sup>, 内山 譲<sup>2</sup>, 渥美 陽介<sup>2</sup>, 加藤 綾<sup>2</sup>, 風間 慶祐<sup>2</sup>, 沼田 幸司<sup>3</sup>, 沼田 正勝<sup>3</sup>, 湯川 寛夫<sup>2</sup>, 斎藤 綾<sup>2</sup>, 小澤 幸弘<sup>1</sup> (1.三浦市立病院外科, 2.横浜市立大学外科治療学, 3.横浜市立大学市民総合医療センター消化器病センター外科)

[R9-7]

大腸癌におけるクリニカルパスを用いた周術期管理の安全性と入院医療費の検討

塚本 史雄, 林 祐美子, 中田 豊, 岩田 乃理子, 遠藤 晴久, 荻谷 一男, 中島 康晃, 高橋 定男 (江戸川病院外科)

## 要望演題

Fri. Nov 14, 2025 10:10 AM - 11:10 AM JST | Fri. Nov 14, 2025 1:10 AM - 2:10 AM UTC Room 9

## [R9] 要望演題 9 高齢者大腸癌の治療3

座長：塩澤 学(神奈川県立がんセンター消化器外科), 肥田 侯矢(京都大学消化管外科)

## [R9-1] 75歳以上の術前リンパ節転移陽性大腸癌患者におけるリンパ節郭清範囲の検討

岩瀬 友哉<sup>1</sup>, 阪田 麻裕<sup>1</sup>, 杉原 守<sup>1</sup>, 高木 徹<sup>1</sup>, 立田 協太<sup>1</sup>, 杉山 洋裕<sup>1</sup>, 赤井 俊也<sup>1</sup>, 深澤 貴子<sup>2</sup>, 竹内 裕也<sup>1</sup> (1. 浜松医科大学附属病院外科学第二講座, 2.磐田市立総合病院外科)

【緒言】近年、本邦における高齢化の進行に伴い、後期高齢者の手術症例も増加している。大腸癌治療ガイドライン2024年版では術前診断でリンパ節転移を認める場合はD3郭清が推奨されているが、高齢者ではその患者背景からD3郭清を選択しない場合がある。D3郭清を選択しない高齢者の周術期成績や長期成績への影響は明らかではない。

【方法】2008年1月から2022年12月までに当院でStageIVを除く術前診断でリンパ節転移陽性であった大腸癌に対し原発巣切除を行った75歳以上の127例を対象とし、D1/2郭清群(D1/2群)46例とD3郭清群(D3群)81例の周術期成績と長期成績を検討した。

【結果】観察期間中央値は43.6ヶ月であった。年齢中央値はD1/2群83歳、D3群80歳とD1/D2群で有意に高く( $p < 0.001$ )、ASA-PS 1:2:3はD1/2群0:31:15、D3群5:65:11でD1/D2群でASA-PS3の症例が有意に多かった( $p=0.013$ )。原発巣は右側:左側がD1/2群20:24、D3群46:35、深達度はcT1/2/3/4がD1/2群1:1:22:22、D3群0:2:44:35で有意差は認めなかった。cN3の7症例全てにD3郭清が行われた。手術時間はD1/2群191分、D3群229分でD3群の手術時間が有意に長かった( $p=0.014$ )。Clavien-Dindo分類GradeIII以上の周術期合併症は両群ともに6例で、術後住院日数中央値はD1/2群13日、D3群12日で有意差は認めなかった。5年癌特異的生存率(CSS)はD1/2群68.7%、D3群78.6%、5年無再発生存率(RFS)はD1/2群55.5%、D3群65.8%で両群間に有意差は認めなかった( $p=0.807/p=0.622$ )。また病理学的診断でのリンパ節転移陽性群と陰性群でD1/2群とD3群でCSSとRFSを比較したが有意差は認めなかった。

【考察】本検討は、術前にリンパ節転移陽性と診断した症例に限定して行った。CSS、RFS共に同等な結果が得られたことから、高齢者において術前診断でリンパ節転移陽性と判断した症例においてもASA-PS等、患者背景を考慮し、D3郭清の省略は許容されうる可能性が示唆された。

## 要望演題

Fri. Nov 14, 2025 10:10 AM - 11:10 AM JST | Fri. Nov 14, 2025 1:10 AM - 2:10 AM UTC Room 9

## [R9] 要望演題 9 高齢者大腸癌の治療3

座長：塩澤 学(神奈川県立がんセンター消化器外科), 肥田 侯矢(京都大学消化管外科)

## [R9-2] 大腸癌手術において80歳以上高齢者は術後在院期間延長の危険因子になるか

小山 基, 北村 謙太, 中村 公彦, 諏訪 達志 (柏厚生総合病院消化器外科)

【目的】急性期病棟では在院期間の短縮化が図られている一方で、高齢者では術後合併症などの影響で入院が長期化する場合もある。今回、高齢者や栄養/炎症反応指標などを含めた臨床的背景因子や手術因子を検討項目として、大腸癌手術における術後在院期間延長の危険因子を検討する。【対象と方法】対象は2018年1月から2021年12月までに当院で大腸癌手術を行った172例

(80歳以上高齢者は49例)。術後在院14日以上は52例(30.2%)であり、その危険因子について臨床的背景因子(性別、高齢、腫瘍局在、病期、ASA-PS、BMI:肥満・低体重、併存疾患:糖尿病・高血圧・心疾患・慢性肺疾患・腎機能障害・脳血管疾患・認知症・チャールソン併存疾患指数:CCI、手術歴の有無、貧血:Hb10g/dL未満)と栄養/炎症反応指標(Alb3.0g/dL未満、modified Glasgow prognostic score:mGPS、Prognostic nutritional index:PNI)と手術因子(手術難易度:日本消化器外科学会規定、リンパ節郭清、ストーマ手術、鏡視下/開腹、手術時間、出血量、周術期輸血、合併症Clavien-Dindo分類:CD2以上)について単変量および多変量解析にて検討した。後方視的な観察研究であり、統計学的解析ではカイ2乗検定を用いて、 $P < 0.05$ を有意差ありと判定した。【結果】80歳以上高齢者の術後在院14日以上は38.8%で、若齢者の26.8%と有意差はなかった。単変量解析では直腸(局在)、TNM病期2以上、ASA-PS3以上、Alb3.0g/dL未満、mGPS2、PNI40未満、高難易度手術、ストーマ手術、開腹手術、手術時間4時間以上、出血200g以上、周術期輸血、合併症CD2以上が有意な危険因子であった。多変量解析ではPNI40未満( $P=0.037$ )、ストーマ手術( $P<0.001$ )、開腹手術( $P=0.041$ )、合併症CD2以上( $P<0.001$ )の4因子が独立した危険因子であった。【結論】在院期間が有意に延長していたのは、術後合併症などの手術因子の他に、暦年齢の高齢者ではなくPNI40未満の栄養指標の低い患者であった。術前からの栄養管理などを含めた周術期管理に留意すべきである。

## 要望演題

Fri. Nov 14, 2025 10:10 AM - 11:10 AM JST | Fri. Nov 14, 2025 1:10 AM - 2:10 AM UTC Room 9

## [R9] 要望演題 9 高齢者大腸癌の治療3

座長：塩澤 学(神奈川県立がんセンター消化器外科), 肥田 侯矢(京都大学消化管外科)

## [R9-3] 高齢者大腸癌手術症例において”change frail”が予後に与える影響

岩本 博光, 松田 健司, 田村 耕一, 三谷 泰之, 中村 有貴, 堀 雄哉, 下村 和輝, 上田 勝也, 阪中 俊博, 田宮 雅人, 兵 貴彦, 川井 学 (和歌山県立医科大学第2外科)

《緒言》当科では高齢者に対する大腸癌手術の安全性、有効性について、厚生労働省作成基本チェックリスト（KCL）を用いたフレイル評価の視点から検討を行い（World J Surg. 2021、Surg Open Sci. 2022）、術前にフレイルでなかった患者が術後にフレイルに変化する”change frail”の独立因子は合併症の有無、ストーマ造設の有無であることを報告した。そこで今回はchange frailと長期予後の関係について検討し報告する。《対象と方法》2017年3月から2018年12月に当科で大腸癌に対し手術を施行した、65歳以上の217例を対象とし、KCL、各因子から、予後について検討した。《結果》男性/女性は127/90であり、年齢の中央値は75±6.8歳、BMIの中央値は22±3.3であり、病期は0+I/II/III/IVがそれぞれ48例/71例/69例/29例であった。手術時間の中央値は198±95.6 min、出血量の中央値は20±87.7 mlであった。217例の内、術後前にKCLでフレイルの診断がついた症例が211例であり、術前non frail群は127例、frail群は86例であった。non frail群の内、術後もnon frailであったstay non frail群は104例、術後にfrailとなったchange frail群が23例（18.1%）であった。生存曲線を用いて術前のfrail群とnon frail群の予後について比較検討したところ、RFS、OSともに有意差は認めなかった（RFS p=0.53、OS p=0.19）。一方、stay frail群とchange frail群の予後について比較検討したところ、RFS、OSともに有意にchange frail群で予後が悪かった（RFS p=0.01、OS p=0.0002）。さらに術前non frail群で検討したところ、RFSでは単変量解析ではchange frail、StageIIIであること、術中出血が20ml以上であることが、多変量解析ではStageIIIであることが予後悪化因子であった。OSでは単変量、単変量解析共にchange frail、StageIII以上であること、術前Aib値が3.5g/dl以下であることが予後悪化因子であった。《結語》高齢者の大腸癌手術においては、周術期のさまざまな要因により、change failに陥りやすいことは容易に想像できる。リハビリテーションや栄養療法などの協力を得て集学的治療を行い、これを予防することにより予後の改善につながる可能性がある。

## 要望演題

Fri. Nov 14, 2025 10:10 AM - 11:10 AM JST | Fri. Nov 14, 2025 1:10 AM - 2:10 AM UTC Room 9

## [R9] 要望演題 9 高齢者大腸癌の治療3

座長：塩澤 学(神奈川県立がんセンター消化器外科), 肥田 侯矢(京都大学消化管外科)

## [R9-4] 85歳以上大腸癌患者における低骨格筋量と術後成績の検討

阿部 真也<sup>1,2</sup>, 野澤 宏彰<sup>1</sup>, 佐々木 和人<sup>1</sup>, 室野 浩司<sup>1</sup>, 江本 成伸<sup>1</sup>, 横山 雄一郎<sup>1</sup>, 永井 雄三<sup>1</sup>, 原田 有三<sup>1</sup>, 品川 貴秀<sup>1</sup>, 館川 裕一<sup>1</sup>, 岡田 聰<sup>1</sup>, 白鳥 広志<sup>1</sup>, 石原 聰一郎<sup>1</sup> (1.東京大学腫瘍外科, 2.同愛記念病院)

【背景】本邦の高齢化に伴い、高齢大腸癌患者を診療する機会が増えている。高齢者では多様な併存疾患、サルコペニア・フレイルや低栄養状態などの患者因子が術後成績へ影響することが懸念される。そこで、骨格筋量が高齢者大腸癌手術後成績に与える影響を明らかにすることを目的とした。

【方法】2007年から2022年の間に当科にて根治切除を施行した85歳以上の大腸癌112例を対象とし、低骨格筋量と術後成績を検討した。骨格筋量はCT画像から得られるL3レベルの腸腰筋面積を身長で補正したPMI(Psoas muscle mass index)で評価し、日本肝臓学会基準(男性6.36, 女性3.92)未満を低骨格筋量と定義した。栄養状態は術前の血清アルブミン値と体重から算出されるGNRI(Geriatric nutritional risk index)で評価し、98未満を低栄養とした。

【結果】男性51例、年齢中央値86.5歳、低骨格筋量は55例(50.5%)、低栄養は62例(54.5%)に認めた。右側結腸/左側結腸/直腸は52/27/33例、病期1/2/3/4は26/51/29/6例、開腹/腹腔鏡/ロボットは41/67/4例だった。CD分類GradellII以上の重症合併症は8例(7.1%)で、1例の手術関連死(間質性肺炎)を認めた。重症合併症に関して、病期、腫瘍部位、骨格筋量、栄養状態や出血量などを含めて有意差を認める危険因子は抽出されなかった。観察期間中央値は4.1年、5年全生存率/5年癌特異的生存率は68.9/80.4%で、原病死18例、他病死16例であった。全生存に関して、低骨格筋量(HR 2.5, p = 0.02)は病期3/4(HR 2.1, p = 0.03)とともに独立した予後不良因子であったが、併存疾患や栄養状態は予後に関与しなかった。5年癌特異的生存率は低骨格筋量の有無(77.1% vs. 85.0%)で差を認めなかった。他病死に関する5年生存率は、低骨格筋量群で有意に低く(75.6% vs. 92.2%, p < 0.01)、独立した予後不良因子であった(HR 7.4, p < 0.01)。

【結語】根治切除が施行された85歳以上大腸癌患者において、低骨格筋量患者では術後他病死が多いが、術後合併症及び癌特異的生存と関連を認めなかった。

## 要望演題

Fri. Nov 14, 2025 10:10 AM - 11:10 AM JST | Fri. Nov 14, 2025 1:10 AM - 2:10 AM UTC Room 9

## [R9] 要望演題 9 高齢者大腸癌の治療3

座長：塩澤 学(神奈川県立がんセンター消化器外科), 肥田 侯矢(京都大学消化管外科)

## [R9-5] 大腸癌細胞におけるAngiopoietin-like protein 2発現と他疾患死の関連

堀野 大智<sup>1,2</sup>, 堀口 晴紀<sup>2</sup>, 門松 育<sup>2</sup>, 秋山 貴彦<sup>1</sup>, 有馬 浩太<sup>1</sup>, 小川 克大<sup>1</sup>, 日吉 幸晴<sup>1</sup>, 宮本 裕士<sup>1</sup>, 岩槻 政晃<sup>1</sup>, 尾池 雄一<sup>2</sup> (1.熊本大学大学院消化器外科学, 2.熊本大学大学院分子遺伝学)

## 【背景】

癌患者における宿主消耗(低栄養、全身性炎症、体組成変化)は、不良な予後と関連する。アンジオポエチン様因子2 (Angiopoietin-like protein 2: ANGPTL2)は組織修復やリモデリングに関わる慢性炎症のメディエーターで、複数の種類の癌の促進因子であることが報告されている。

## 【対象と方法】

2017年1月～12月に当院で原発巣切除を施行した大腸癌全Stageの88症例を後方視的に解析した。免疫組織化学染色により切除標本の腫瘍細胞におけるANGPTL2発現のスコアリングを行い、ANGPTL2-High / Lowの二群に分類した上で、宿主消耗バイオマーカーや臨床病理学的因素、生存との関連を解析した。

## 【結果】

患者背景は年齢：70歳(63-78)、男性/女性：50/38例、BMI：22.5 kg/m<sup>2</sup>(19.9-24.8)、ASA-PS 1,2/3,4：71/17例であった。ANGPTL2-High/Low：46 / 42例で、ANGPTL2-Highは左側原発(P = 0.0410)、壁深達度の進行(P = 0.0097)、病理病期の進行(P = 0.0394)と有意に関連していた。ANGPTL2スコアは、全身性炎症を反映するNeutrophil-to-lymphocyte ratio (NLR) (ρ= 0.4170, P < 0.0001)、および宿主消耗を反映するAdvanced lung cancer inflammation index (ALI) (BMI × アルブミン値/NLR) (ρ= -0.3119, P = 0.0031)と有意な相関がみられた。生存との関連に関し、ANGPTL2-High症例では、ALI低値やNLR高値に起因する他疾患死が有意に多かった(ALI: P = 0.0261およびNLR: P = 0.0422)。一方で、ANGPTL2-Low症例では差がみられなかった。

## 【結語】

大腸癌細胞ANGPTL2-High症例では、宿主消耗および全身性炎症に起因する他疾患死が多くみられる。

## 要望演題

Fri. Nov 14, 2025 10:10 AM - 11:10 AM JST | Fri. Nov 14, 2025 1:10 AM - 2:10 AM UTC Room 9

## [R9] 要望演題 9 高齢者大腸癌の治療3

座長：塩澤 学(神奈川県立がんセンター消化器外科), 肥田 侯矢(京都大学消化管外科)

## [R9-6] 大腸癌診療における三浦市立病院の役割について

澤崎 翔<sup>1</sup>, 和田 博雄<sup>1</sup>, 大倉 拓<sup>1</sup>, 内山 譲<sup>2</sup>, 渥美 陽介<sup>2</sup>, 加藤 綾<sup>2</sup>, 風間 慶祐<sup>2</sup>, 沼田 幸司<sup>3</sup>, 沼田 正勝<sup>3</sup>, 湯川 寛夫<sup>2</sup>, 斎藤 綾<sup>2</sup>, 小澤 幸弘<sup>1</sup> (1.三浦市立病院外科, 2.横浜市立大学外科治療学, 3.横浜市立大学市民総合医療センター消化器病センター外科)

【はじめに】三浦市は深刻な人口減少問題を抱えており、神奈川県の消滅可能性自治体に該当する。当院は三浦市の中核病院として限られた資源や設備の範囲で、外科はスタッフ3名で大腸癌に対する診療を行っている。低侵襲手術を希望する患者さんや高度進行症例、併存疾患の多い症例は近隣の総合病院や大学附属病院、がんセンターに紹介しているが、年齢や全身状態から治療が困難な患者さんや他院で治療後にBSCとなり逆紹介となる患者さんも多い。

【目的】高齢化の進む人口減少地域における当院での大腸癌診療における役割を明らかにする。

【対象と方法】対象は2021年4月より2025年2月に大腸癌で診療を受けた患者151名。臨床病理学的因子や社会背景をretrospectiveに調査した。

【結果】年齢中央値76歳（48-94歳），男性93例，女性58例。結腸癌112例，直腸癌39例）であった。当院で診断したのは137例であり、そのうち当院で手術、内視鏡治療や化学療法など積極的な治療を行ったのは81例（59.1%），治療目的に他院へ紹介となったのが49例（35.8%），BSCの方針となったのが10例（7.3%）でそのうち5例は緩和目的でステントを挿入していた。手術目的で他院へ紹介した49例のうち、患者希望が31例(63.3%)，併存疾患の管理目的およびかかりつけ病院への紹介が9例(18.4%)，医師判断（高度進行，高難度症例）が9例(18.4%)であった。他院からの紹介も含めたBSC症例23例中、死亡症例は14例みられたが訪問診療へ移行できたのは3例（21.4%）と少数であった。

【結語】当院における大腸癌診療を調査した。患者希望による他院への紹介が多くみられたが、2024年4月より腹腔鏡手術を導入しており低侵襲手術を希望する患者さんの期待に応え手術症例数を増やせる可能性がある。また高齢者が多く、併存疾患の状況や認知症により診断時にBSCとなっても、ステント挿入により自宅での生活が可能な症例もみられ訪問診療への移行も含めサポート体制を地域と協力し強化していく必要があると考えられた。

## 要望演題

Fri. Nov 14, 2025 10:10 AM - 11:10 AM JST | Fri. Nov 14, 2025 1:10 AM - 2:10 AM UTC Room 9

## [R9] 要望演題 9 高齢者大腸癌の治療3

座長：塩澤 学(神奈川県立がんセンター消化器外科), 肥田 侯矢(京都大学消化管外科)

## [R9-7] 大腸癌におけるクリニカルパスを用いた周術期管理の安全性と入院医療費の検討

塚本 史雄, 林 祐美子, 中田 豊, 岩田 乃理子, 遠藤 晴久, 荻谷 一男, 中島 康晃, 高橋 定男 (江戸川病院外科)

【背景】大腸癌手術における在院日数短縮は医療プロセス効率化のために重要である。術前処置や術後管理における施設間の差は依然として大きく、大腸癌手術における周術期管理の標準化が必要とされている。当院では大腸癌手術において術後7日までの退院を目指すクリニカルパス(CP)を運用している。当院におけるCPの安全性と入院医療費に関する検討を目的とした。

【方法】2021年4月から2025年3月に当院でCPを適応して大腸癌手術を行った243例を対象とした。術後7日以内の退院をCP達成と定義してCPの達成率と再入院率を用いてCPの安全性を評価した。DPCに基づいた入院医療費を算出して年齢や術後合併症・再入院が入院医療費に与える影響の検討を行った。また、当院で運用しているCPを概説する。

【結果】平均年齢は73歳。結腸癌167例、直腸癌76例。臨床病期はcStage I-II 102例、cStage III-IV 141例。手術アプローチは腹腔鏡手術86例、ロボット手術157例。術後合併症はall gradeで22例(9.1%)、Grade III以上で5例(2.1%)であり、平均術後在院日数は7.4日であった。CPの達成は210例 (86.4%) であった。退院後30日以内の再入院は8例(3.3%)であり、うち6例はCP逸脱後の症例であった。全症例を対象とした平均入院医療費は結腸癌で1,348,360円、直腸癌で1,536,410円であった。年齢 (75歳未満/75歳以上) で分けると結腸癌では1,314,940円 / 1,373,090円 (p=0.10)、直腸癌では1,562,350円 / 1,496,630円 (p=0.22) であった。術後合併症(無/有)で分けると結腸癌では1310620円 / 1760910円 (p<0.01)、直腸癌では1,475,620円 / 2,053,060円 (p<0.01) であった。再入院(無/有)で分けると結腸癌では1,326,280円 / 2,063,850円 (p<0.001)、直腸癌では1,496,630円 / 2,504,400円 (p<0.01) であった。

【結論】当院における大腸癌症例を対象としたCPは安全に運用されていた。術後合併症や再入院の少ない安全な手術に加えて周術期管理の普及が国民医療費の低減に寄与する可能性が示唆された。

## 要望演題

Fri. Nov 14, 2025 1:30 PM - 2:30 PM JST | Fri. Nov 14, 2025 4:30 AM - 5:30 AM UTC Room 4

## [R10] 要望演題 10 LARS

座長：小山 文一(奈良県立医科大学消化器・総合外科), 清水 浩紀(京都府立医科大学消化器外科)

### [R10-1]

直腸がんにおけるLow Anterior Resection Syndromeの発症予測因子と直腸肛門内圧との関連についての検討

林 理絵<sup>1,2</sup>, 三吉 範克<sup>1,2</sup>, 藤野 志季<sup>2</sup>, 関戸 悠紀<sup>1</sup>, 竹田 充伸<sup>1</sup>, 波多 豪<sup>1</sup>, 浜部 敦史<sup>1</sup>, 萩野 崇之<sup>1</sup>, 植村 守<sup>1</sup>, 土岐 祐一郎<sup>1</sup>, 江口 英利<sup>1</sup> (1.大阪大学大学院医学系研究科消化器外科学, 2.大阪国際がんセンターがん医療創生部)

### [R10-2]

当科での直腸切除術後における低位前方切除後症候群（LARS）増悪リスク因子および直腸肛門内圧の検討

松本 圭太, 大熊 祐輔, 鷹羽 律紀, 横山 亜也奈, 横井 亮磨, 水谷 千佳, 浅井 竜一, 田島 ジェシー雄, 藤林 勢世, 近石 和花菜, 三井 範基, 洞口 岳, 畠中 勇治, 深田 真宏, 安福 至, 佐藤 悠太, 田中 善宏, 村瀬 勝俊, 松橋 延壽 (岐阜大学医学部附属病院消化器外科)

### [R10-3]

直腸癌術後の長期的排便機能障害の後方視的検討

南原 翔<sup>1,2</sup>, 松井 信平<sup>1</sup>, 野口 竜剛<sup>1</sup>, 坂本 貴志<sup>1</sup>, 向井 俊貴<sup>1</sup>, 山口 智弘<sup>1</sup>, 秋吉 高志<sup>1</sup> (1.がん研究会有明病院大腸外科, 2.九州大学病院消化器・総合外科)

### [R10-4]

低位前方切除後症候群に対する薬物療法の効果に関する検討

本間 祐子, 味村 俊樹, 太田 学, 松本 理沙, 利府 数馬, 熊谷 祐子, 伊藤 誉, 鯉沼 広治, 山口 博紀 (自治医科大学消化器一般移植外科)

### [R10-5]

当科における直腸癌経肛門吻合術後に対する経肛門洗腸（transanal irrigation : TAI）の検討

甲田 貴丸<sup>1,2</sup>, 船橋 公彦<sup>1,3</sup>, 牛込 充則<sup>1</sup>, 金子 奉暁<sup>1</sup>, 鏡 哲<sup>1</sup>, 鈴木 孝之<sup>1</sup>, 長嶋 康雄<sup>1</sup>, 三浦 康之<sup>1</sup>, 渡邊 健太郎<sup>1</sup>, 的場 周一郎<sup>1</sup> (1.東邦大学医療センター大森病院消化器外科, 2.甲田医院, 3.横浜総合病院消化器外科)

### [R10-6]

術前から開始するLARS診療の有用性と課題：地域連携による包括的介入の後方視的検討

秋月 恵美<sup>1,2</sup>, 奥谷 浩一<sup>2</sup>, 豊田 真帆<sup>2</sup>, 岡本 行平<sup>2</sup>, 石井 雅之<sup>2</sup>, 佐藤 紗綾<sup>1</sup>, 鈴木 崇史<sup>1</sup>, 西尾 昭彦<sup>1</sup>, 石山 勇司<sup>1</sup>, 石山 元太郎<sup>1</sup> (1.札幌いしやま病院, 2.札幌医科大学外科学講座消化器外科学分野)

### [R10-7]

YouTubeを用いた低位前方切除後症候群（LARS）に関する情報提供の取り組み

榎本 浩也<sup>1</sup>, 佐藤 正美<sup>2</sup>, 秋月 恵美<sup>3</sup>, 仕垣 隆浩<sup>4</sup>, 磯上 由美<sup>5</sup> (1.国際医療福祉大学病院消化器外科, 2.東京慈恵会医科大学医学部看護学科, 3.札幌医科大学消化器・総合, 乳腺・内分泌外科学講座/札幌いしやま病院, 4.久留米大学医学部外科講座, 5.フリーランス皮膚・排泄ケア認定看護師)

## 要望演題

Fri. Nov 14, 2025 1:30 PM - 2:30 PM JST | Fri. Nov 14, 2025 4:30 AM - 5:30 AM UTC Room 4

## [R10] 要望演題 10 LARS

座長：小山 文一(奈良県立医科大学消化器・総合外科), 清水 浩紀(京都府立医科大学消化器外科)

## [R10-1] 直腸がんにおけるLow Anterior Resection Syndromeの発症予測因子と直腸肛門内圧との関連についての検討

林 理絵<sup>1,2</sup>, 三吉 範克<sup>1,2</sup>, 藤野 志季<sup>2</sup>, 関戸 悠紀<sup>1</sup>, 竹田 充伸<sup>1</sup>, 波多 豪<sup>1</sup>, 浜部 敦史<sup>1</sup>, 荻野 崇之<sup>1</sup>, 植村 守<sup>1</sup>, 土岐 祐一郎<sup>1</sup>, 江口 英利<sup>1</sup> (1.大阪大学大学院医学系研究科消化器外科学, 2.大阪国際がんセンターがん医療創生部)

【背景】 Low Anterior Resection Syndrome (LARS)は主に排便機能に関わるQOL低下につながる機能障害の総称である。直腸がん術後の重要な合併症の一つであり、発症を予測することは重要である。

【目的】 直腸がんにおけるLARSの発症予測因子と直腸肛門内圧との関連について検討を行う。

【方法】 2011年6月から2023年10月までに当院でDSTまたは手縫い吻合を行った直腸がん手術症例のうち、術後のLARS scoreと直腸肛門内圧のデータを有する直腸がん症例(n=107)を対象とし、LARSの発症予測因子と直腸肛門内圧との関連性について検討した。本研究ではLARS scoreが21-29をMinor LARS、30以上をMajor LARSと定義した。直腸肛門内圧検査にはスター・メディカル社製肛門内圧測定セット（東京）を用いた。また、検査時には最大随意収縮圧(mmHg)、最大静止圧(mmHg)のほか、機能的肛門管長(cm)を測定した。統計学的解析はJMP Pro 17.1.0を用いて行った。

【結果】 患者背景は年齢中央値：63歳 (19-88歳)、男性/女性：64例/43例、BMI中央値：22.5 (16.0-33.3)であった。手術時間の中央値は336分 (69-1050分)、出血量の中央値は35ml (0-4910ml)であった。肛門縁から腫瘍までの距離の中央値は8cm (1-30cm)、肛門縁から吻合部までの距離の中央値は6cm (1-18cm)であった。107例のうち77例に術後のMinorまたはMajor LARSの発症を認めた(72%)。単変量解析の結果、術前治療の有無、手術時間、出血量、腫瘍までの距離、吻合部までの距離、術前静止圧が有意にLARS発症と相關した( $p<0.05$ )。

【結論】 LARSの発症と関連する因子について検討した。術後LARSの発症予測に有用である可能性が示唆された。

## 要望演題

Fri. Nov 14, 2025 1:30 PM - 2:30 PM JST | Fri. Nov 14, 2025 4:30 AM - 5:30 AM UTC Room 4

## [R10] 要望演題 10 LARS

座長：小山 文一(奈良県立医科大学消化器・総合外科), 清水 浩紀(京都府立医科大学消化器外科)

## [R10-2] 当科での直腸切除術後における低位前方切除後症候群 (LARS) 増悪リスク因子および直腸肛門内圧の検討

松本 圭太, 大熊 祐輔, 鷹羽 律紀, 横山 亜也奈, 横井 亮磨, 水谷 千佳, 浅井 竜一, 田島 ジェシー雄, 藤林 勢世, 近石 和花菜, 三井 範基, 洞口 岳, 畠中 勇治, 深田 真宏, 安福 至, 佐藤 悠太, 田中 善宏, 村瀬 勝俊, 松橋 延壽 (岐阜大学医学部附属病院消化器外科)

【背景・目的】直腸切除術後の低位前方切除後症候群 (LARS) に関して、直腸肛門内圧検査を含めたLARS増悪リスク因子の検討は少ない。本研究では、当科の直腸切除術後症例を対象に、LARSの増悪に関するリスク因子および直腸肛門内圧との関連を検討した。LARSスコアに基づき、20点以下をNo LARS (N) 、21-29点をMinor LARS (I) 、30点以上をMajor LARS (A) と分類した。

【対象】2022年11月～2024年10月に当院で腹腔鏡/ロボット支援下で低位前方切除術/内肛門括約筋切除術を施行した症例のうち、術後6ヶ月（人工肛門造設例は閉鎖術後6ヶ月）時点でLARSスコアの測定が可能であった59例を対象とした。うち、術前からMajor LARSであった症例を除外した46例を解析対象とした。

【方法】術前および術後6ヶ月時点でLARSスコア、最大静止圧 (MRP) 、最大随意収縮圧 (MSP) 、機能的肛門管長 (HPZ) を測定した。LARSが悪化した群 (E群) と悪化しなかった群 (U群) に分け、LARS増悪のリスク因子として、年齢、性別、術式、手術時間、出血量、腫瘍の位置、前治療 (NAC/TNT) の有無、covering stomaの有無を評価した。

【結果】術前のLARSはN/I/A=37/9/0、術後は9/16/21であった。E群は33例 (N→I: 12例、I→A: 4例、N→A: 17例) 、U群は13例であった。単変量解析において、E群はU群に比べ有意に年齢が若く (63.7歳 vs 72.8歳、p=0.0292) 、腫瘍の位置がRbである割合が高かった (52% vs 15%、p=0.0250) 。性別 (男性: 61% vs 53%) 、術式 (ISR: 18% vs 0%) 、手術時間 (263分 vs 253分) 、出血量 (31mL vs 36mL) 、前治療の有無 (24% vs 15%) 、covering stomaの有無 (52% vs 31%) には有意差を認めなかつたが、E群ではISR症例が多い傾向にあった。また、E群では術前と比較して術後6ヶ月のMRPの低下が有意に大きく、MSPも低下傾向を示した。HPZに有意な変化は認められなかつた。

【結語】直腸切除術後におけるLARS増悪のリスク因子として、若年齢および腫瘍の位置がRbであることが挙げられた。また、LARSの増悪に伴いMRPが有意に低下し、MSPも低下傾向を示した。これらの結果から、LARSの病態にはMRPの低下が関与している可能性が示唆された。

## 要望演題

Fri. Nov 14, 2025 1:30 PM - 2:30 PM JST | Fri. Nov 14, 2025 4:30 AM - 5:30 AM UTC Room 4

## [R10] 要望演題 10 LARS

座長：小山 文一(奈良県立医科大学消化器・総合外科), 清水 浩紀(京都府立医科大学消化器外科)

## [R10-3] 直腸癌術後の長期的排便機能障害の後方視的検討

南原 翔<sup>1,2</sup>, 松井 信平<sup>1</sup>, 野口 竜剛<sup>1</sup>, 坂本 貴志<sup>1</sup>, 向井 俊貴<sup>1</sup>, 山口 智弘<sup>1</sup>, 秋吉 高志<sup>1</sup> (1.がん研究会有明病院大腸外科, 2.九州大学病院消化器・総合外科)

はじめに: 直腸癌に対する低位吻合では術後に頻便・便失禁・分割便・便意切迫など排便障害としての低位前方切除後症候群(LARS)をきたす。その発生頻度は80-90%と頻度は高くQOLに強い影響を及ぼすが、認知度はあまり高くない。当院で手術を施行した直腸癌患者の排便機能について後方視的に検討しリスク因子を抽出した。

対象: 2018年6月～2022年11月までに当院で手術を施行した直腸癌患者を対象とした。質問票を用いてLARSスコア、Wexnerスコアを経時的に測定し、直腸切除もしくは人工肛門閉鎖術後1年目のスコアを算出した。LARSスコアは合計点で「LARSなし(0-20)」、「軽症LARS(21-29)」、「重症LARS(30-42)」に分類した。

結果: 326例(RS:64例, Ra:110例, Rb:152例)の直腸癌患者で術後1年目のスコアを算出できた。腫瘍の局在が低位、低位吻合、また一時的回腸人工肛門造設群では重症LARSの割合が有意に高く、Wexnerスコアも有意に高値であった( $p<0.05$ )。術式としてはISR、VLARで重症LARSは有意に割合が高く( $p<0.005$ )、ISR、VLAR、LAR、ARの順に重症LARSの割合が低下した。一時的回腸人工肛門を造設した患者は閉鎖までの期間が長期なほどLARSスコア、Wexnerスコアが高い傾向にあった( $p=0.22$ )。Rb直腸癌(152例)において、術前放射線治療群は施行していない群に比べて重症LARSの割合は高い傾向にあったが有意差は認めなかった( $p=0.13$ )。Wexnerスコアは術前放射線治療群で有意に高かった( $p<0.005$ )。術後縫合不全(CD分類3以上)とLARSスコア、Wexnerスコアに関連性は認められなかった。多変量解析において腫瘍の局在が低位、低位吻合は重症LARSの独立した危険因子であった( $p<0.05$ )。

結語: 直腸癌において腫瘍の局在、吻合レベルは術後の排便機能不良を予測する因子として考えられた。

## 要望演題

Fri. Nov 14, 2025 1:30 PM - 2:30 PM JST | Fri. Nov 14, 2025 4:30 AM - 5:30 AM UTC Room 4

## [R10] 要望演題 10 LARS

座長：小山 文一(奈良県立医科大学消化器・総合外科), 清水 浩紀(京都府立医科大学消化器外科)

## [R10-4] 低位前方切除後症候群に対する薬物療法の効果に関する検討

本間 祐子, 味村 俊樹, 太田 学, 松本 理沙, 利府 数馬, 熊谷 祐子, 伊藤 誉, 鯉沼 広治, 山口 博紀 (自治医科大学消化器一般移植外科)

【背景】低位前方切除後症候群(low anterior resection syndrome: LARS)は頻回便や便失禁,排便困難など様々な症状を示すため,各症状に合わせた治療が必要となる.治療は薬物療法,バイオフィードバック(BF)療法,経肛門的洗腸療法(transanal irrigation:TAI),仙骨神経刺激療法(sacral neuromodulation: SNM),ストーマ造設術があり,患者の状態に合わせて選択・組み合わせて実施している.薬物療法に関してはポリカルボフィルカルシウム(ポリカルボフィル),ロペラミド塩酸塩(ロペラミド),ラモセトロン塩酸塩(ラモセトロン)を使用する他,坐剤や下剤も使用している.

【目的】LARSに対する薬物療法の治療効果を症状と生活の質(quality of life:QOL)の観点から検討する.

【方法】2018年5月～2024年12月に排便機能外来を受診して薬物療法を受けたLARS患者を対象とした.治療効果は,症状はLARS特異的排便障害スコアであるLARSスコア(最善0点-最悪42点)で,QOLに関しては便失禁特異的QOL評価尺度(Japanese version of fecal incontinence quality of life scale:JFIQL)で評価した.

【結果】対象期間の受診者56例中52例に治療を行い,治療法は重複を含めて薬物療法 48例(86%),BF療法 2例,TAI 6例,SNM 1例,直腸脱修復術 1例,ストーマ造設術 7例であった.解析対象は,薬物療法を受けた48例(男33例,年齢中央値61歳)で,肛門使用開始後から受診までの期間は中央値14ヶ月で,初診時のLARSスコア(n=47)は中央値38点,Major LARS率87%であった.薬物療法の詳細は,重複例を含めて,ポリカルボフィル38例(79%),ロペラミド24例(50%),ラモセトロン11例(23%),酸化マグネシウム5例(10%),ポリエチレングリコール2例(4%),レシカルボン坐剤2例(4%),リナクロチド1例(2%),センノシド1例(2%)であった.薬剤の使用数は,単剤使用18例(38%),2剤併用25例(52%),3剤併用4例(8%),4剤併用1例(2%)であった.LARSスコア中央値 (n=43) は治療前後で38点(範囲: 13-41) から36点 (0-41) と改善傾向を示した(p=0.05).JFIQL中央値(n=43)は治療前後で2.1点(1.2-3.6)から2.7点(1.3-4.0)と有意に改善した(p=0.004).

【結語】LARSに対する薬物療法は症状とQOLの改善をもたらすことが示唆された.

## 要望演題

Fri. Nov 14, 2025 1:30 PM - 2:30 PM JST | Fri. Nov 14, 2025 4:30 AM - 5:30 AM UTC Room 4

## [R10] 要望演題 10 LARS

座長：小山 文一(奈良県立医科大学消化器・総合外科), 清水 浩紀(京都府立医科大学消化器外科)

## [R10-5] 当科における直腸癌経肛門吻合術後に対する経肛門洗腸 (transanal irrigation : TAI) の検討

甲田 貴丸<sup>1,2</sup>, 船橋 公彦<sup>1,3</sup>, 牛込 充則<sup>1</sup>, 金子 奉暁<sup>1</sup>, 鏡 哲<sup>1</sup>, 鈴木 孝之<sup>1</sup>, 長嶋 康雄<sup>1</sup>, 三浦 康之<sup>1</sup>, 渡邊 健太郎<sup>1</sup>, 的場 周一郎<sup>1</sup> (1.東邦大学医療センター大森病院消化器外科, 2.甲田医院, 3.横浜総合病院消化器外科)

肛門近傍の直腸癌に対する肛門温存手術が増加する一方で術後排便障害患者の対応が急務と考え当科では2017年5月から消化器外科医師、皮膚・排泄ケア (WOC) 認定看護師、栄養士、理学療法士、薬剤師の多職種からなる術後排便障害チームを立ち上げ術後排便障害外来を開設し診療を開始した。外来にて排便日誌や内服薬の評価、排便造影検査、内圧検査などの種々の検査を行い月1回の排便障害カンファレンスにて治療方針を決定している。

食事指導や薬物療法を中心とした保存治療で改善しない症例に対して経肛門洗腸療法

(transanal irrigation,以下TAI) を治療の選択肢の一つとしている。TAIは経肛門的な洗腸で定期的に直腸から左結腸を空虚化する治療である。我々は以前より当院の医療機器適応外使用の承認を得て、直腸癌術後排便障害に対してストーマからの洗腸に使用するコーンカテーテルを使用したTAIによる排便管理法を導入してきた。

直腸癌術後では、腸管穿孔のリスクがあり腹腔内の癒着や吻合部周囲の腸管の状態によって洗腸療法が安全に施行できるか評価する必要があると考えている。そのため洗腸療法を導入する前に、透視下にコーンカテーテルを用いて造影剤を注入し腸管の形態や洗腸の状況を把握している。

2024年4月現在、直腸癌に対する経肛門吻合部術後の排便障害6例に対して経肛門洗腸療法を導入しており、安全に施行できている。

6例の内訳は男性4例/女性2例、術式は経肛門吻合 (CAA) 5例/Toal ISR 1例、腸管の洗浄量は透視下の造影剤注入量を参考にして300-500mlであった。

TAI導入後の評価は、評価できた6例中3例でWISは改善していた。

過去の報告では、TAIはその手技の煩雑さのため途中中断が多い事が指摘されているが当科では現時点で全ての症例でTAIが継続できている。その理由として連日の洗腸ではなくライフスタイルに合わせて2-3日ごとに洗腸を行っているためと考えている。

## 要望演題

Fri. Nov 14, 2025 1:30 PM - 2:30 PM JST | Fri. Nov 14, 2025 4:30 AM - 5:30 AM UTC Room 4

## [R10] 要望演題 10 LARS

座長：小山 文一(奈良県立医科大学消化器・総合外科), 清水 浩紀(京都府立医科大学消化器外科)

## [R10-6] 術前から開始するLARS診療の有用性と課題：地域連携による包括的介入の後方視的検討

秋月 恵美<sup>1,2</sup>, 奥谷 浩一<sup>2</sup>, 豊田 真帆<sup>2</sup>, 岡本 行平<sup>2</sup>, 石井 雅之<sup>2</sup>, 佐藤 紗綾<sup>1</sup>, 鈴木 崇史<sup>1</sup>, 西尾 昭彦<sup>1</sup>, 石山 勇司<sup>1</sup>, 石山 元太郎<sup>1</sup> (1.札幌いしやま病院, 2.札幌医科大学外科学講座消化器外科学分野)

【背景】肛門温存手術後の低位前方切除後症候群（LARS）の診療はその重要性が広く認識されてきたが、診療開始のタイミングや方法に関する明確な基準は確立されていない。LARSは時間経過とともに症状が変化し、排便障害と直腸術後管理の双方にわたる知識を要する複雑な病態であり、診療には多大な労力を伴う。近年では術前からの介入や多職種連携による支援の有効性が注目されている。

札幌医科大学では2019年より重症LARS高リスク症例に対する術前からのLARS診療を開始しており、2024年からは地域の肛門専門病院と連携し術前から術後までシームレスなLARS診療を提供している。術前は生来の排便習慣の確認と肛門内圧評価、予想される術後LARS重症度の説明とLARSへの対処・治療に関する情報提供を行っている。経肛門操作を予定している症例に対しては術前から骨盤底筋訓練を開始し、この際にはバイオフィードバック療法によって指導している。

【目的】術前からLARS診療を開始することで術後の排便機能およびQOLが改善するかを明らかにし、継続的診療体制の有用性と今後の課題を検討する。

【方法】2017～2023年に下部直腸腫瘍に対し手術を受け、ストマ閉鎖後の評価が可能であった136例（uLAR34例、ISR102例）を対象に後方視的解析を行った。術前介入のない2017-2018年（C群：43例）と、2019年以降術前からLARS診療を開始した群（I群：93例）で比較を行った。肛門内圧（MRP、MSP）とLARS score、CCFIS、一部症例ではSF-36によるQOL評価を用いた。

【結果】肛門内圧はMRP・MSPとともにI群で良好であった（C群/I群）（術後6M：12M）MRP 32/40：36/41、MSP 140/160：160/177）。排便スコアはLARS scoreとCCFISとともに両群に差を認めなかった。SF36は社会役割的健康度（RCS）がI群で良好であった（術後1M：3M：12M）40/45：41/48：50/53。

【結語】術前からLARS診療を開始することで術後の肛門機能およびQOLが改善する可能性が示唆された。今後は対象の拡大と長期的効果の検証が求められる。

## 要望演題

Fri. Nov 14, 2025 1:30 PM - 2:30 PM JST | Fri. Nov 14, 2025 4:30 AM - 5:30 AM UTC Room 4

## [R10] 要望演題 10 LARS

座長：小山 文一(奈良県立医科大学消化器・総合外科), 清水 浩紀(京都府立医科大学消化器外科)

## [R10-7] YouTubeを用いた低位前方切除後症候群（LARS）に関する情報提供の取り組み

榎本 浩也<sup>1</sup>, 佐藤 正美<sup>2</sup>, 秋月 恵美<sup>3</sup>, 仕垣 隆浩<sup>4</sup>, 磯上 由美<sup>5</sup> (1.国際医療福祉大学病院消化器外科, 2.東京慈恵会医科大学医学部看護学科, 3.札幌医科大学消化器・総合, 乳腺・内分泌外科学講座/札幌いしやま病院, 4.久留米大学医学部外科講座, 5.フリーランス皮膚・排泄ケア認定看護師)

## 【背景】

直腸癌に対する肛門温存手術の増加に伴い、術後排便障害(Low Anterior Resection Syndrome: LARS)に悩む患者が増加している。LARSは便意切迫、頻便、失禁、排便コントロール困難など多彩な症状を呈し、QOLに影響を及ぼす。この影響は身体的側面に留まらず、精神的苦痛や社会的孤立感を招くことも少なくない。しかし、患者の認知度は依然として低く、術前後に十分な情報提供を受けていない症例も少なくない。近年、インターネット、特にYouTubeなどの動画共有プラットフォームは、患者や家族にとって重要な医療情報源となっている一方で、科学的根拠に乏しい不正確な情報も多く拡散されており、誤解や不安を助長する懸念がある。

## 【目的】

本研究の目的は、LARSに関する信頼性の高い情報を科学的根拠に基づき整理し、非医療者に理解しやすい表現で動画として発信することである。医療者視点のみならず、患者の実体験を重視し、共感を得られる内容とすることを目指した。

## 【方法】

大腸外科医、看護師(WOCNを含む)、LARSを経験した直腸癌サバイバーが協働し、LARSに関する解説動画10本を制作した。内容の正確性と共に、語句の平易さ、表現のわかりやすさにも配慮した。イラスト、動画編集、音声入れは制作メンバーで行い、オンライン会議およびSlackでの意見交換を重ね、メンバーの合意を得ながら制作した。動画はYouTubeチャンネル「直腸がん大事典」にて、2024年7月から2025年4月にかけて順次公開した。

## 【結果】

公開した10本の動画の累計再生回数は約8500回、総再生時間は約300時間であった。視聴者の年齢層は55～64歳が63.2%を占めた。

## 【結論】

LARSへの正しい理解と適切な対処を促すには、科学的根拠に基づく情報を患者に寄り添う形でわかりやすく発信することが重要である。身体・精神・社会の多面的な影響を踏まえた情報提供は、患者の不安軽減や社会的孤立の予防にも寄与すると考えられる。本プロジェクトは、医療者と患者が協働することで、正確性と共感性を両立した情報提供が可能であることを示した。今後も時代に即した媒体を活用し、質の高い医療情報を継続的に発信し、患者支援を強化する必要がある。

## 要望演題

Fri. Nov 14, 2025 2:30 PM - 3:20 PM JST | Fri. Nov 14, 2025 5:30 AM - 6:20 AM UTC Room 4

## [R11] 要望演題 11 大腸穿孔症例の治療

座長：石塚 満(獨協医科大学下部消化管外科), 上田 和毅(近畿大学医学部外科)

### [R11-1]

当院における大腸憩室穿孔に対する手術適応、術式および治療成績に関する検討

熊野 健二郎, 三谷 嘉史, 島原 実理, 延永 裕太, 赤井 正明, 杭瀬 崇, 丸山 昌伸, 松村 年久, 山野 寿久, 高木 章司, 池田 英二 (岡山赤十字病院消化器外科)

### [R11-2]

大腸憩室炎に対する手術治療のベストプラティスを考える

近藤 圭策, 天上 俊之, 河合 功, 波多邊 繁, 杉 朋樹, 中田 英二 (鳳胃腸病院外科)

### [R11-3]

大腸憩室炎による結腸膀胱瘻に対する腹腔鏡下手術の検討

本庄 優衣, 虫明 寛行, 澤井 悠樹, 福田 桃子, 村田 光隆, 小林 圭, 朱 美和, 平井 公也, 笠原 康平, 有坂 早香, 土田 知史, 上田 倫夫, 長谷川 誠司 (済生会横浜市南部病院外科)

### [R11-4]

大腸憩室に伴うS状結腸膀胱瘻に対する手術治療成績

諏訪 宏和<sup>1</sup>, 大坊 侑<sup>1</sup>, 田 鐘寛<sup>3</sup>, 諏訪 雄亮<sup>2</sup>, 小澤 真由美<sup>2</sup>, 大田 洋平<sup>1</sup>, 野尻 和典<sup>1</sup>, 小野 秀高<sup>1</sup>, 吉田 謙一<sup>1</sup>, 熊本 宜文<sup>1</sup> (1.横須賀共済病院外科, 2.横浜市立大学附属市民総合医療センター消化器病センター外科, 3.横浜市立大学消化器・腫瘍外科学)

### [R11-5]

当科における膀胱瘻合併大腸憩室炎手術の変遷

原田 岳, 川村 崇文, 謙見 恵理, 小山 夏樹, 一瀬 健太, 河西 怜, 井田 進也, 大菊 正人, 田村 浩章, 稲葉 圭介, 落合 秀人 (浜松医療センター消化器外科)

### [R11-6]

下部消化管穿孔性腹膜炎に対する開腹ハルトマン手術後のハルトマンリバーサル手術の検討

上嶋 徳<sup>1</sup>, 大塚 幸喜<sup>2</sup>, 饗本 力<sup>1</sup>, 松本 航一<sup>1</sup>, 川瀬 貴久<sup>1</sup>, 近石 裕子<sup>1</sup>, 辻村 和紀<sup>1</sup>, 谷口 寛子<sup>1</sup>, 小林 陽介<sup>1</sup>, 稲熊 岳<sup>1</sup>, 大村 悠介<sup>1</sup>, 廣 純一郎<sup>1</sup>, 升森 宏次<sup>1</sup> (1.藤田医科大学医学部総合消化器外科, 2.藤田医科大学先端口ボット・内視鏡手術学)

## 要望演題

Fri. Nov 14, 2025 2:30 PM - 3:20 PM JST | Fri. Nov 14, 2025 5:30 AM - 6:20 AM UTC Room 4

## [R11] 要望演題 11 大腸穿孔症例の治療

座長：石塚 満(獨協医科大学下部消化管外科), 上田 和毅(近畿大学医学部外科)

## [R11-1] 当院における大腸憩室穿孔に対する手術適応、術式および治療成績に関する検討

熊野 健二郎, 三谷 嘉史, 島原 実理, 延永 裕太, 赤井 正明, 杭瀬 崇, 丸山 昌伸, 松村 年久, 山野 寿久, 高木 章司, 池田 英二 (岡山赤十字病院消化器外科)

【目的】当院での大腸憩室穿孔症例の臨床的特徴と治療成績を明らかにし、治療方針の再評価を行う。

【方法】2014年1月から2024年12月までの10年間に、当院で経験した大腸憩室穿孔連続59症例を非手術治療群（保存的治療または経皮的ドレナージ）と手術群に分けて、後方視的に比較検討した。

【成績】男/女=36/23、穿孔部はA : T : D : S = 4 : 2 : 3 : 50例、Hinchey I / II / III / IV = 28/7/11/13。非手術治療群（30例）、手術群（29例）。両群間で年齢、性別、BMI、病歴期間に有意差を認めなかった。非手術治療群のうち、ドレナージ治療は1例だった。

非手術治療群の成功率は73%（22/30）。8例（Hinchey I / II / III = 4/3/1）が治療抵抗性で、全員に入院中の手術が行われた。術式は切除吻合5例、縫合閉鎖1例、Hartmann手術2例で、縫合不全を認めなかった。

手術群の術式は、開腹手術22例、腹腔鏡手術7例で、Hartmann手術20例、切除吻合9例だった。腹腔鏡手術は開腹手術と比べ、Hinchey I / II 症例が多い傾向にあり、一期的吻合の割合が有意に高かったが（5例 vs 2例 p<0.01）、手術時間は有意に長かった（205分 vs 265分 p=0.03）。出血量や術後合併症の発生率に有意差を認めなかったが、術後平均在院日数は腹腔鏡手術の方が有意に短かった（13日 vs 20日 p=0.01）。

手術群でClavien-Dindo(CD) III以上の術後合併症を4例に認め、CDIIIa/IVa/V = 1/2/1だった。合併症群ではBMI<18.5の低体重割合が有意に高かった。Hinchey分類や術前prognostic nutritional index (PNI) と術後合併症の間に相関を認めなかった。手術群の術後在院日数の中央値は17日（8-45）、自宅退院率は79%（23/29）、ストーマ閉鎖率は45%（9/20）だった。

【結語】Hinchey分類に基づいた治療方針の決定が重要である。緊急手術では重症例も多く、ハルトマン手術が多いが、非手術治療に抵抗性で、手術となった場合は切除吻合が選択される傾向にあった。本検討では腹腔鏡手術は開腹手術と比べ、軽症例に適応される傾向にあり、切除吻合割合が高く、術後在院日数も有意に短い事から、症例を選べば有用と考えられる。

## 要望演題

Fri. Nov 14, 2025 2:30 PM - 3:20 PM JST | Fri. Nov 14, 2025 5:30 AM - 6:20 AM UTC Room 4

## [R11] 要望演題 11 大腸穿孔症例の治療

座長：石塚 満(獨協医科大学下部消化管外科), 上田 和毅(近畿大学医学部外科)

## [R11-2] 大腸憩室炎に対する手術治療のベストプラティスを考える

近藤 圭策, 天上 俊之, 河合 功, 波多邊 繁, 杉 朋樹, 中田 英二 (鳳胃腸病院外科)

【はじめに】憩室炎関連で手術を要する症例は少数ながら存在する。我々は、このような症例に対して積極的に腹腔鏡下手術を行ってきた。自験例を検証し、手術治療を要する症例の特徴、および術式選択のベストプラクティスは何かについて考えてみる。【対象と方法】2015年1月から2024年3月の間、に憩室炎関連疾患に対して手術を行った25例を対象とする。これら症例の特徴および術後成績の検証を行なう。また術式選択の時代変遷についても検証を行なう。【結果】性別は、男性/女性、15/10であった。年齢中央値は、59歳(2X-7X歳)であった。緊急手術5例、待機手術が15例であった。全例、腹腔鏡下手術が選択された。手術に至った理由は、①反復する憩室炎、3例、②保存的治療に抵抗、6例、③狭窄、12例、④穿孔、1例、⑤結腸・膀胱瘻等、3例であった。選択術式は、ハルトマン手術3例、S状結腸切除術8例、結腸左半切除術11例、右結腸切除術1例、ドレナージ+ストーマ造設1例、ストーマ造設1例、であった。手術時間は中央値218分(64-530分)、出血量は中央値20ml(5-800ml)であった。開腹移行例は3例(12%)であった。移行理由は、高度線維化により尿管の確実な同定および温存が困難であったためであった。CD III以上の合併症は認めなかった。2024年以降では、責任腸管の切除を行わずにストーマ造設のみ、もしくはドレナージ+ストーマ造設を選択した症例も認めた。【まとめ】大半の症例は腹腔鏡下で安全に施行することは可能であった。ただし尿管の同定が困難で、開腹移行を要する困難症例は必ず存在する。腹腔鏡下手術の最大の弱点は、触覚がないことにつきる。その際は、固執することなく開腹移行することが肝要である。また保存的治療に抵抗し、膿瘻形成かつBulkyな炎症性腫瘻を形成するような急性期の症例に対して、腸管切除を行うことはかなり難易度が高い。よってそのようなケースに対しては、責任病巣の一期的切除にこだわらず、まずドレナージおよび人工肛門造設のみを行うこともオプションの一つとして考えてよいのかもしれない。

## 要望演題

Fri. Nov 14, 2025 2:30 PM - 3:20 PM JST | Fri. Nov 14, 2025 5:30 AM - 6:20 AM UTC Room 4

## [R11] 要望演題 11 大腸穿孔症例の治療

座長：石塚 満(獨協医科大学下部消化管外科), 上田 和毅(近畿大学医学部外科)

## [R11-3] 大腸憩室炎による結腸膀胱瘻に対する腹腔鏡下手術の検討

本庄 優衣, 虫明 寛行, 澤井 悠樹, 福田 桃子, 村田 光隆, 小林 圭, 朱 美和, 平井 公也, 笠原 康平, 有坂 早香, 土田 知史, 上田 倫夫, 長谷川 誠司 (済生会横浜市南部病院外科)

【背景】大腸憩室炎による結腸膀胱瘻に対して、結腸切除と瘻孔切除のみで膀胱部分切除は不要とする報告も増えており、結腸切除と瘻孔切除で腹腔鏡下手術症例の報告も散見される。当院でも腹腔鏡下手術を行っている。【目的】当院での大腸憩室炎による結腸膀胱瘻に対する腹腔鏡下手術の有用性を検討すること。【対象と方法】2019/1月から2025/3月までに当院で大腸憩室炎による結腸膀胱に対して腹腔鏡下手術を施行した9症例を対象とし、後方視的に検討した。

【結果】患者背景は、年齢中央値65歳、男性：女性=8:1例、全症例で瘻孔形成を認めた部位はS状結腸であった。主訴は6例で泌尿器症状であったが、3例は泌尿器症状を伴わない腹痛であった。全症例でCT検査にてS状結腸に多発憩室と不整な壁肥厚、憩室と膀胱壁が接しており、接した膀胱壁の肥厚と膀胱内airを認めた。下部消化管内視鏡検査と注腸造影検査では全例にS状結腸に多発憩室を認めたが、膀胱との瘻孔と膀胱内への造影剤流出を認めたのは1例のみであった。膀胱鏡検査は7例で施行され、膀胱壁の肥厚や膀胱粘膜の浮腫を認めるも明らかな瘻孔は確認できず、膀胱造影検査は4例に施行され、明らかな瘻孔は描出されなかった。手術因子は、4例で人工肛門造設術が先行され、全例で腹腔鏡下S状結腸切除術が施行されており、全例で膀胱との瘻孔部は瘻孔切除のみで、膀胱切除が付加された症例は認めなかった。手術時間は188分、術中出血量は15mlであり、尿道カテーテルは8例で入院中に抜去されており、術後抜去までの期間は4.5日。Clavien-Dindo分類II以上の術後合併症は2例に認め、術後麻痺性イレウスと深部SSIであった。術後在院期間は8日であり、摘出検体の病理組織学的所見で全例悪性所見は認めなかつた。1例で術後2ヶ月目に気尿の症状を認めたが明らかな結腸膀胱瘻再発の診断には至っていない。【結語】大腸憩室炎による結腸膀胱瘻に対しても腹腔鏡下手術は安全に行えると考えられた。症例によっては人工肛門造設が不要の可能性が示唆された。炎症所見を認める症例では人工肛門造設を先行した二期的手術により安全な結腸切除ができる可能性があると考えられた。

## 要望演題

Fri. Nov 14, 2025 2:30 PM - 3:20 PM JST | Fri. Nov 14, 2025 5:30 AM - 6:20 AM UTC Room 4

## [R11] 要望演題 11 大腸穿孔症例の治療

座長：石塚 満(獨協医科大学下部消化管外科), 上田 和毅(近畿大学医学部外科)

## [R11-4] 大腸憩室に伴うS状結腸膀胱瘻に対する手術治療成績

諏訪 宏和<sup>1</sup>, 大坊 侑<sup>1</sup>, 田 鐘寛<sup>3</sup>, 諏訪 雄亮<sup>2</sup>, 小澤 真由美<sup>2</sup>, 大田 洋平<sup>1</sup>, 野尻 和典<sup>1</sup>, 小野 秀高<sup>1</sup>, 吉田 謙一<sup>1</sup>, 熊本 宜文<sup>1</sup> (1.横須賀共済病院外科, 2.横浜市立大学附属市民総合医療センター消化器病センター外科, 3.横浜市立大学消化器・腫瘍外科学)

【背景】食事の欧米化などで大腸憩室症が増加し, それに伴い, S状結腸膀胱瘻の治療機会も増加してきている。

【目的】S状結腸膀胱瘻に対する手術の治療成績について検討する。

【対象】2012年より2024年までに大腸憩室に伴うS状結腸膀胱瘻に対し, 手術を施行した20例を対象とした。

【結果】年齢中央値70歳, 男性19例, 女性1例。初診時に高度あるいはコントロール不良な炎症を有する症例は7例で, 緊急で人工肛門造設術のみが施行された。責任憩室部の腸切除術は, 開腹手術1例, 腹腔鏡下手術19例。初回人工肛門のみ造設例では, S状結腸切除術6例, Hartmann手術1例。直接腸切除を施行した例では, S状結腸切除術10例, S状結腸切除術(一時的人工肛門造設併施)2例, Hartmann手術1例。手術時間中央値266分, 出血量中央値10ml。膀胱壁の処置は, 全層での部分切除・縫合2例, 筋層縫合4例, 無処置14例。術後, 膀胱カテーテル造影を6例で施行。留置期間中央値は7日で, 術後住院日数中央値は9日であった。術後合併症は, 創感染2例, 尿路感染2例, イレウス2例, 遺残膿瘍1例で, 腸管縫合不全や膀胱からの尿漏出は認めなかった。

【結語】大腸憩室に伴うS状結腸膀胱瘻に対する腸切除術は安全に施行可能であった。一時的人工肛門造設非造設例でも縫合不全なく経過したが, 憩室が広範囲に多発している症例では憩室が吻合に影響する可能性があるため, 一時的人工肛門造設を考慮するべきである。

要望演題

Fri. Nov 14, 2025 2:30 PM - 3:20 PM JST | Fri. Nov 14, 2025 5:30 AM - 6:20 AM UTC Room 4

[R11] 要望演題 11 大腸穿孔症例の治療

座長：石塚 満(獨協医科大学下部消化管外科), 上田 和毅(近畿大学医学部外科)

[R11-5] 当科における膀胱瘻合併大腸憩室炎手術の変遷

原田 岳, 川村 崇文, 諫見 恵理, 小山 夏樹, 一瀬 健太, 河西 恵, 井田 進也, 大菊 正人, 田村 浩章, 稲葉 圭介, 落合 秀人 (浜松医療センター消化器外科)

【はじめに】瘻孔合併大腸憩室炎は憩室症ガイドラインで大腸切除術の適応とされているが、近年腹腔鏡手術による一期的切除の有効性が報告されている。【方法】2019年1月から2025年3月までに、当科で施行された大腸憩室炎手術症例25例中、術前に膀胱瘻合併大腸憩室炎と診断された9例について、年齢、性別、術前検査、手術アプローチ（待機手術/緊急手術、開腹手術/腹腔鏡手術）、手術時間、術中出血量、術後病理について検討した。【結果】年齢は62.3歳、全例が男性であった。全例待機手術で行われており、6例で泌尿器科との合同手術が施行されていた。手術アプローチは開腹手術3例、腹腔鏡手術が6例であった。手術時間は開腹手術で382.7分、腹腔鏡手術で340.5分、術中出血は開腹手術で401ml、腹腔鏡手術で62.5mlだった。

【まとめ】膀胱瘻合併大腸憩室炎手術は膀胱への癒着の程度により剥離層の設定が難しく、開腹手術でも腹腔鏡手術でも安全な手術の施行には時間がかかる。出血量が少ないと腹腔鏡手術の利点でもあるが、膀胱瘻合併手術でもその利点が確認できた。腹腔鏡手術の2023年以降は合同手術は減少し腹腔鏡手術が増加しており、腹腔鏡手術の習熟度やトラブルシューティングが洗練してきたことによると思われる。

## 要望演題

Fri. Nov 14, 2025 2:30 PM - 3:20 PM JST | Fri. Nov 14, 2025 5:30 AM - 6:20 AM UTC Room 4

## [R11] 要望演題 11 大腸穿孔症例の治療

座長：石塚 満(獨協医科大学下部消化管外科), 上田 和毅(近畿大学医学部外科)

## [R11-6] 下部消化管穿孔性腹膜炎に対する開腹ハルトマン手術後のハルトマンリバーサル手術の検討

上嶋 徳<sup>1</sup>, 大塚 幸喜<sup>2</sup>, 頤本 力<sup>1</sup>, 松本 航一<sup>1</sup>, 川瀬 貴久<sup>1</sup>, 近石 裕子<sup>1</sup>, 辻村 和紀<sup>1</sup>, 谷口 寛子<sup>1</sup>, 小林 陽介<sup>1</sup>, 稲熊 岳<sup>1</sup>, 大村 悠介<sup>1</sup>, 廣 純一郎<sup>1</sup>, 升森 宏次<sup>1</sup> (1.藤田医科大学医学部総合消化器外科, 2.藤田医科大学先端口ボット・内視鏡手術学)

【背景】下部消化管穿孔性腹膜炎に対する開腹ハルトマン手術後の腹腔鏡下ハルトマンリバーサル手術は、手術関連合併症が43.8%～47.3%と高率であると報告されている。腹腔内臓器への癒着や腹膜炎の影響で肥厚した直腸との吻合、脾臍部授動を要することもあり、その難易度は高い。

【対象・方法】2013年5月から2025年4月までの期間に、ハルトマンリバーサル手術を施行した43例を対象とし、手術の難易度、術中偶発症、術後合併症等に影響を来たしたリスク因子（患者背景、既往、穿孔部位、手術時間、出血量、執刀者、穿孔原因等）を後方視的に検討した。

【結果】患者背景は男性29人、女性14人。他の因子は中央値で、年齢67.7歳、BMI 20.93。初回手術からハルトマンリバーサル手術までの期間314日。手術時間249分。出血量136ml。平均在院日数は24.8日であった。開腹手術例は20例、腹腔鏡手術例は23例で内4例が開腹移行となった。開腹手術群と腹腔鏡手術群では手術時間、出血量、術後合併症、在院日数に有意差を認めなかった。術者因子において、消化器外科学会専門医資格の有無で比較すると、資格有り群で有意に手術時間が短く

(P=0.039)、腹腔鏡手術の開腹移行例は資格無し群が15.3%であったのに対して資格有り群は0%であった。穿孔の原因として結腸直腸癌による穿孔群10例と憩室穿孔、結腸捻転などの非悪性腫瘍による穿孔群33例の比較では非悪性腫瘍群が手術時間が長時間である傾向にあった (P=0.018)

【結語】高難度とされるハルトマンリバーサル手術であるが当科において、腹腔鏡下手術群は開腹手術群と比較し同等の成績であった。術前・術中因子の解析から、手術に影響をきたす因子を推測した。更に安全な手術を施行する上で当科において行っている術前検査および術中手技の工夫等を含め報告する。

## 要望演題

Fri. Nov 14, 2025 3:20 PM - 4:15 PM JST | Fri. Nov 14, 2025 6:20 AM - 7:15 AM UTC Room 4

## [R12] 要望演題 12 直腸脱の治療

座長：高橋 知子(亀田総合病院消化器外科), 相川 佳子(Aicoレディースクリニック)

[R12-1]

当院における経会陰的直腸脱手術Delorme法の手技と治療成績の検討

三宅 祐一郎, 小野 朋二郎, 斎藤 徹, 渡部 晃大, 内海 昌子, 久能 英法, 竹中 雄也, 相馬 大人, 安田 潤, 弓場 健義, 根津 理一郎 (大阪中央病院外科)

[R12-2]

直腸脱に対する腹腔鏡下Wells変法直腸固定術

和田 聰朗, 北堀 魁常, 立津 捷斗, 高木 秀和, 中右 雅之, 宇山 直樹 (岸和田市民病院外科)

[R12-3]

当院における直腸脱治療の比較

藤森 正彦<sup>1</sup>, 中塚 博文<sup>2</sup>, 先本 秀人<sup>2</sup>, 小川 尚之<sup>2</sup> (1.呉市医師会病院大腸肛門病センター大腸・肛門外科, 2.呉市医師会病院大腸肛門病センター外科)

[R12-4]

手術成績からみた直腸脱術式の検討

緒方 俊二, 鮫島 隆志, 鮫島 加奈子, 江藤 忠明, 長友 俊郎, 山元 由美子, 山下 芳恵, 前田 裕之, 吉元 崇文 (潤愛会鮫島病院)

[R12-5]

骨盤臓器脱を伴う完全直腸脱に対する腹腔鏡下手術

相馬 大人, 弓場 健義, 安田 潤, 渡部 晃大, 内海 昌子, 竹中 雄也, 久能 英法, 三宅 祐一郎, 小野 朋二郎, 斎藤 徹, 根津 理一郎 (大阪中央病院)

[R12-6]

腹腔鏡下直腸固定術後に脊椎椎間板炎を発症した5例

三浦 康之<sup>1</sup>, 栗原 聰元<sup>2</sup>, 木村 駿悟<sup>1</sup>, 渡邊 健太郎<sup>1</sup>, 小柳 地洋<sup>1</sup>, 吉田 公彦<sup>1</sup>, 甲田 貴丸<sup>1</sup>, 長嶋 康雄<sup>1</sup>, 鈴木 孝之<sup>1</sup>, 鏡 哲<sup>1</sup>, 金子 奉暉<sup>1</sup>, 牛込 充則<sup>1</sup>, 船橋 公彦<sup>3</sup>, 的場 周一郎<sup>1</sup> (1.東邦大学医療センター大森病院一般・消化器外科, 2.汐田総合病院外科, 3.横浜総合病院消化器外科)

## 要望演題

Fri. Nov 14, 2025 3:20 PM - 4:15 PM JST | Fri. Nov 14, 2025 6:20 AM - 7:15 AM UTC Room 4

## [R12] 要望演題 12 直腸脱の治療

座長：高橋 知子(亀田総合病院消化器外科), 相川 佳子(Aicoレディースクリニック)

## [R12-1] 当院における経会陰的直腸脱手術Delorme法の手技と治療成績の検討

三宅 祐一朗, 小野 朋二郎, 斎藤 徹, 渡部 晃大, 内海 昌子, 久能 英法, 竹中 雄也, 相馬 大人, 安田 潤, 弓場 健義, 根津 理一郎 (大阪中央病院外科)

【はじめに】直腸脱の治療は経会陰的手術と経腹手術におおきく分類されるが、我々は脱出長4cm以上の症例に対しては全身麻酔が可能であれば経腹手術を適応し、脱出長4cm未満の症例に対しては経腹手術と経会陰手術も選択肢として提示してインフォームドコンセントを経て治療方針を決定している。全身麻酔非適応症例については脱出長に関わらず経会陰的手術としてDelorme法を行なっている。

【目的】当科で行なっているDelorme法の手術手技を動画で供覧するとともに、その治療成績について検討する。

【手術】脊椎麻酔下にジャックナイフ体位で実施する。ローンスター・リトラクターを用いて肛門を展開し、アリス鉗子で直腸を牽引して脱出している状態を再現し、歯状線より1.5cm口側の直腸粘膜を全周性に切離する。同部位より口側にむけて直腸粘膜を筋層から剥離し、脱出頂部を超えて肛門縁レベルまで剥離した後、露出した直腸筋層を6方向で縫縮、剥離した余剰直腸粘膜を切除しつつ粘膜同士を縫合して再建する。

【患者背景・治療成績】2018年1月から2025年3月までに当科にて経会陰的直腸脱手術Delorme法を施行した症例は101例であり、男性10例、女性91例で、年齢の平均値80歳（29-93）であった。脱出長は平均4cm（2-10）で剥離粘膜の長さは平均12cm（3-20）であり手術時間は平均60分（35-116）であった。術後合併症として縫合部狭窄を17例で認め、2例に縫合部離開を認めた。縫合部狭窄はブジーによる保存的治療で全例軽快し、縫合部離開についても保存的治療で軽快を認めた。再発は21例（21%）に認められ、16例は経腹手術（腹腔鏡下直腸固定術）を、1例はGant-三輪-Tierschによる経会陰的手術を施行し現時点で再発を認めていない。1例は経腹手術を予定されたがスクリーニングの下部内視鏡検査でS状結腸癌と診断され大腸切除術を施行された。3例は患者の希望により経過観察となった。

【結語】経会陰的直腸脱手術Delorme法は侵襲が低く、全身状態の不良な症例でも適応できる術式であるが、一定の割合で再発するため経腹手術も適応となる症例においては術前のインフォームドコンセントが重要であると思われる。

## 要望演題

Fri. Nov 14, 2025 3:20 PM - 4:15 PM JST | Fri. Nov 14, 2025 6:20 AM - 7:15 AM UTC Room 4

## [R12] 要望演題 12 直腸脱の治療

座長：高橋 知子(亀田総合病院消化器外科), 相川 佳子(Aicoレディースクリニック)

## [R12-2] 直腸脱に対する腹腔鏡下Wells変法直腸固定術

和田 聰朗, 北堀 魁常, 立津 捷斗, 高木 秀和, 中右 雅之, 宇山 直樹 (岸和田市民病院外科)

【背景】直腸脱は高齢者が増加するにつれて今後増加すると予想される疾患で、疾患の特性により病院期間が長くなり、QOLの著しい低下を来すことが多い。治療法としては経肛門的手術および経腹的手術があり、前者は低侵襲である一方、再発率が高い傾向にある。腹式手術の侵襲性と経肛門的手術の再発率を軽減する点から当科では全身麻酔が可能な症例に対しては、腹腔鏡下Wells変法直腸固定術を第一選択として施行している。

## 【症例・手術手技】

症例は77歳女性。1か月前より完全直腸脱（脱出長7cm）を認め、手術を希望された。全身麻酔下に体位は碎石位とし、気腹後に右に傾けた頭低位で行う。S状結腸を左上方向に挙上し、内側アプローチを開始し、直腸右側間膜を切開し、直腸固有筋膜の背側を剥離する。下腹神経と骨盤神経叢を温存しながら直腸の剥離を右内側から左尾側に進める。直腸左側間膜を切開し、右側からの剥離面と交通させる。直腸後壁の剥離は肛門拳筋の手前まで行っている。側方鞘帯は両側とも温存し、前壁の剥離は可及的に行っている。タイレーンメッシュを縦7×横10cmに切り、正中仙骨動脈に注意して、メッシュを仙骨にタッカーで固定する。直腸を頭側に牽引し、吸収糸を用いてメッシュと左右の直腸壁を3針結節縫合し、メッシュが直腸後壁を中心に約半周を被覆するよう固定する。メッシュが小腸と接触し、癒着することを避けるため、後腹膜を吸収糸にて連続縫合し、修復し、手術終了としている。

術後の経過は良好で半年後も再発を認めていない。

【結論】直腸脱に対する腹腔鏡下Wells変法直腸固定術は、低侵襲で高い再発防止効果を維持している点で優れた治療法であり、高齢者に対して推奨できる。今回は実際の手術ビデオを供覧し、当手技におけるポイントを提示したい。

## 要望演題

Fri. Nov 14, 2025 3:20 PM - 4:15 PM JST | Fri. Nov 14, 2025 6:20 AM - 7:15 AM UTC Room 4

## [R12] 要望演題 12 直腸脱の治療

座長：高橋 知子(亀田総合病院消化器外科), 相川 佳子(Aicoレディースクリニック)

## [R12-3] 当院における直腸脱治療の比較

藤森 正彦<sup>1</sup>, 中塚 博文<sup>2</sup>, 先本 秀人<sup>2</sup>, 小川 尚之<sup>2</sup> (1. 呉市医師会病院大腸肛門病センター大腸・肛門外科, 2. 呉市医師会病院大腸肛門病センター外科)

はじめに】当院において、完全直腸脱に対する治療は経腹的治療を第一選択としている。全身評価にて全身麻酔が困難と想われる症例に対しては、経肛門的治療を行っている。経腹的治療は腹腔鏡下直腸後方固定術(LSR: Laparoscopic suture rectopexy)と腹腔鏡下直腸前方固定術(LVR: Laparoscopic ventral rectopexy)を行い、経肛門的治療はDelorme法(DEL)をメインに行っている。今回LSR、LVRおよびDELについて比較し、今後の直腸脱に対する治療について考察した。

【対象と方法】2010年6月から2025年3月までに行った経腹的手術 (LSRとLVR) 99例と2008年8月から2025年3月までに行ったDEL97例を対象とした。経腹的手術の内訳は、LSR68例、LVR31例である。それぞれの術式について、年齢・脱出長・手術時間・出血量・術中術後合併症・再発(直腸全層の脱出とした)などを比較した。

【結果】平均年齢は、LSR73.5歳、LVR 82.3歳、DEL82.5歳であり、LSRの対象はより低年齢であった。平均脱出長はLSR 6.3cm、LVR 5.8cm、DEL5.0cmであった。平均手術時間はLSR 208.4分、LVR 244.4分、DEL83.3分で、経腹的手術が長時間であった。平均出血量はLSR 56.4ml、LVR 52.4ml、DEL18.4mlであり、DELが少なかった。手術の進行の障害となる術中合併症はどの術式でも認めなかった。術後早期合併症はClavien-Dindo分類 Grade IIIbをLSRに2例 (3.0% : 小腸穿孔、腸閉塞)、LVRに1例(4.5% : ポート部小腸脱出)認めたが、その他はGrade I程度であり有意差は認めなかった。術後晚期合併症はLSR、LVRでは認めなかったが、DELではGrade IIIa(吻合部狭窄)を8例に認めた。再発は直腸全層の脱出とし、LSR 2例 (2.9%)、LVR 0例 (0.0%)、DEL24例(24.7%)とDELで高率であった。

【まとめ】直腸脱はQOLを著しく低下するため、高齢であっても放置すべきではない。今回の結果からも全身状態が許せば経腹的手術を選択すべきであるが、やはり全身麻酔を躊躇することもある。DELは安全に行えるが、再発率が高いことが問題となる。現在は再発率を下げるためにDELにThiersch (Leed-Keio mesh使用) を併用しており、今後長期成績を確認していくたい。

## 要望演題

Fri. Nov 14, 2025 3:20 PM - 4:15 PM JST | Fri. Nov 14, 2025 6:20 AM - 7:15 AM UTC Room 4

## [R12] 要望演題 12 直腸脱の治療

座長：高橋 知子(亀田総合病院消化器外科), 相川 佳子(Aicoレディースクリニック)

## [R12-4] 手術成績からみた直腸脱術式の検討

緒方 俊二, 鮫島 隆志, 鮫島 加奈子, 江藤 忠明, 長友 俊郎, 山元 由美子, 山下 芳恵, 前田 裕之, 吉元 崇文 (潤愛会鮫島病院)

[はじめに] 直腸脱に対する当院の治療法は経肛門的手術として脱出長2-3cmの短いものはMuRAL法、長いものはGant-Miwa法、Delorme法、(+ Thiersch法)、等を行っており、経腹的手術としてはメッシュを用いた腹腔鏡下直腸後方固定術(Wells法)を行っている。各術式の手術成績を検討し、治療アプローチ法を考察した。

[対象と方法] 2018年1月より2025年4月の間に行なった直腸脱手術症例376例(重複症例含む)を対象とした。経肛門的、経腹的手術それぞれの成績(手術時間、在院日数、合併症、再発率等)について検討を行なった。

[Wells法手技]直腸の剥離は全周に行なう。背側は尾骨先端より2cm奥まで、側方は肛門拳筋付着部手前まで、腹側は腹膜翻転部より3-4cm肛門側まで剥離する。メッシュはT字型とし、背側はキャプシャーで仙骨に固定。直腸を約2/3周包み、非吸収糸(エチボンド)にて左右とも4-5針ずつ縫合する。

[結果]全症例の平均年齢は80.1歳で男女比は1:6.1であった。(1)経肛門的手術症例346例においては平均年齢81.5歳(34-99歳)、男女比は1:7.1であった。手術時間は37.9分、術後住院日数は13.0日(1-44日)であった。合併症は28例(8.1%)に認めた(Thiersch関連、出血、尿路感染、穿孔等)。死亡例はなかった。再発は68例(19.7%)に認め、再手術を必要とした。再発までの時期はさまざま(1-2583日)であったが、中央値は144日後であった。68例中21例は3回以上(最多6回)の手術を必要とした。(2)経腹的手術症例30例(初発例13例、再発例17例)においては平均年齢71.6歳(36-94歳)、男女比は1:4であった。手術時間は227分、術後住院日数は12.7日(7-30日)であった。合併症は5例(16.7%)に認めた(尿路感染、排便困難、肺炎等)。死亡例はなかった。再発は1例(3.3%)に認めたが、経肛門的手術(Gant-Miwa +Thiersch法)にて治癒した。

## [まとめ]

直腸脱に対する経肛門的手術は手術時間が短く侵襲は少ないが、再発率は19.7%と高かった。経腹的手術は合併症が16.7%と高めであったが、重篤なものはなかった。再発率は3.3%と低かった。術後合併症のリスクが低く、再発が懸念される症例に対して経腹的手術は積極的に選択されるべき術式と思われた。

## 要望演題

Fri. Nov 14, 2025 3:20 PM - 4:15 PM JST | Fri. Nov 14, 2025 6:20 AM - 7:15 AM UTC Room 4

## [R12] 要望演題 12 直腸脱の治療

座長：高橋 知子(亀田総合病院消化器外科), 相川 佳子(Aicoレディースクリニック)

## [R12-5] 骨盤臓器脱を伴う完全直腸脱に対する腹腔鏡下手術

相馬 大人, 弓場 健義, 安田 潤, 渡部 晃大, 内海 昌子, 竹中 雄也, 久能 英法, 三宅 祐一朗, 小野 朋二郎, 斎藤 徹, 根津 理一郎 (大阪中央病院)

骨盤臓器脱 (Pelvic organ prolapse : POP) は、直腸脱患者の約30%に合併すると報告されている。POPと直腸脱に対する手術術式は多様であり、POPを伴う直腸脱に対する標準的術式も確立していない。当科ではPOP合併の直腸脱に対しメッシュを使用した腹腔鏡下直腸固定術と仙骨腔固定術を併施しており、その術式を併用し手術成績を報告する。【術式】5孔式腹腔鏡下手術で行う。腹膜翻転部を切開し、直腸腔隔膜の剥離を可及的に行った後、直腸間膜右側の腹膜を腹膜翻転部まで切開し直腸間膜右側を受動する。直腸腔隔膜を両側の肛門拳筋が露出するまで剥離した時点で、術中陰圧試験(剥離した直腸腹側を鉗子で頭側に牽引した状態で、経肛門的に吸角を用いた陰圧をかけ直腸の脱出を確認する)を行い、直腸の脱出が無い症例は直腸腹側固定 (ventral rectopexy : VR) を選択し、直腸が脱出する症例では、直腸全周を骨盤底まで剥離して直腸背側固定 (posterior rectopexy : PR) を行う方針としている。直腸の剥離後、仙骨岬角前面を剥離する。VRを選択した症例では、この時点で吸収性フィルムによりコーティングされたメッシュを短冊状に形成して、一端を直腸腹側に縫合固定する。ついで、子宮腔上部切断を行った後、子宮頸部断端周囲を膀胱頸部背側まで剥離し、子宮頸部断端前後壁にY字型メッシュを縫合固定する。VRの症例では、直腸側のメッシュに子宮断端のメッシュを重ね合わせて牽引した状態で、メッシュの対側を仙骨岬角にstaplerで固定する。LRを選択した症例では、仙骨岬角に直腸側のメッシュをstaplerで固定した後に、子宮断端側のメッシュを牽引し重ねて固定し、直腸を牽引して直腸固定用のメッシュに縫合固定する。腹膜を縫合しメッシュを被覆して手術を終了する。

【手術成績】H29年4月～R7年4月に35例（平均年齢80±6歳）施行し、平均手術時間は（312±99）分、出血量（51±21）mlであった。合併症はイレウス2例、せん妄2例、骨盤内膿瘍1例、その他2例であった。再発は膀胱瘤8例、子宮脱1例であったが直腸脱の再発は認めていない。

【結語】POP合併の直腸脱に対する腹腔鏡下直腸固定術と仙骨腔固定術の併用は一期的治療が可能で有用な術式である。

## 要望演題

Fri. Nov 14, 2025 3:20 PM - 4:15 PM JST | Fri. Nov 14, 2025 6:20 AM - 7:15 AM UTC Room 4

## [R12] 要望演題 12 直腸脱の治療

座長：高橋 知子(亀田総合病院消化器外科), 相川 佳子(Aicoレディースクリニック)

## [R12-6] 腹腔鏡下直腸固定術後に脊椎椎間板炎を発症した5例

三浦 康之<sup>1</sup>, 栗原 聰元<sup>2</sup>, 木村 駿悟<sup>1</sup>, 渡邊 健太郎<sup>1</sup>, 小柳 地洋<sup>1</sup>, 吉田 公彦<sup>1</sup>, 甲田 貴丸<sup>1</sup>, 長嶋 康雄<sup>1</sup>, 鈴木 孝之<sup>1</sup>, 鏡 哲<sup>1</sup>, 金子 奉暉<sup>1</sup>, 牛込 充則<sup>1</sup>, 船橋 公彦<sup>3</sup>, 的場 周一郎<sup>1</sup> (1.東邦大学医療センター大森病院一般・消化器外科, 2.汐田総合病院外科, 3.横浜総合病院消化器外科)

## 【はじめに】

直腸脱に対する手術療法である直腸固定術には、メッシュの使用や固定方法の違いにより複数の術式が存在する。当院では、メッシュを使用しないnative tissue repairとして、腹腔鏡下にて直腸を岬角へ非吸収糸3針で固定している。直腸固定術の重篤な合併症として脊椎椎間板炎は極めて稀であるが、今回われわれは5例を経験したため報告する。

## 【対象および方法】

2009年5月～2025年3月に当院で直腸脱に対して腹腔鏡下直腸固定術を施行した304例を対象とし、術後に脊椎椎間板炎を発症した症例を後方視的に調査、検討した。

## 【結果】

術後に脊椎椎間板炎を発症した症例は5例 (1.64%) であった。平均年齢は82.4 (75～92) 歳、性別は女性4例、男性1例であった。糖尿病や免疫低下などの易感染性の既往は認めなかった。主症状は発熱のみ1例、腰痛のみ1例、発熱と腰痛を伴った症例が3例であった。

血液培養からはBacteroides fragilis、MRSA、緑膿菌、E.coliがそれぞれ1例ずつ検出され、1例は陰性であった。平均入院期間は52.8 (27～66) 日であった。再発例はみられなかつたが、E.coliが検出された92歳の症例は感染性心内膜炎を併発し、不幸な転帰をたどつた。

## 【考察】

椎間板炎は診断が困難であり、不明熱として見過ごされやすい。直腸固定術後に腰痛や発熱を呈した場合には本疾患を念頭に置くべきである。MRI検査においても典型像が乏しく、初期では信号変化のみで判断が難しい。治療はまずは抗生素投与であり、期間は6-8週間と長期化する傾向にある。4週間未満の治療では再発率が高くなるとの報告もある。予防には、椎体の前縦靭帯への縫合方法の工夫、術中の十分な洗浄、固定後の術中大腸内視鏡による固定糸の腸管内露出の有無の確認などが重要と考えられる。

## 【結語】

腹腔鏡下直腸固定術後の脊椎椎間板炎の発症は稀ではあるが、高齢患者では重篤な経過をたどる可能性があるため注意を要する。今回5例を経験したため、若干の文献的考察を加え報告する。

## 要望演題

Fri. Nov 14, 2025 1:30 PM - 2:30 PM JST | Fri. Nov 14, 2025 4:30 AM - 5:30 AM UTC Room 9

## [R13] 要望演題 13 経肛門・経会陰アプローチの幅広い応用

座長：沖田 憲司(小樽掖済会病院外科), 塚田 祐一郎(国立がん研究センター東病院大腸外科)

[R13-1]

経会陰アプローチを併用した骨盤内臓全摘術・前立腺合併切除術

石井 雅之<sup>1,2</sup>, 豊田 真帆<sup>2</sup>, 藤野 紘貴<sup>2</sup>, 岡本 行平<sup>2</sup>, 奥谷 浩一<sup>2</sup> (1.東札幌病院, 2.札幌医科大学外科学講座消化器外科学分野)

[R13-2]

他臓器合併切除を要する進行・再発大腸癌に対する経肛門・経会陰的アプローチの短期成績

寺村 紘一, 大川 裕貴, 関谷 翔, 宮坂 衛, 櫛引 敏寛, 才川 大介, 鈴木 善法, 川原田 陽, 北城 秀司, 奥芝 俊一(斗南病院外科)

[R13-3]

経会陰内視鏡アプローチを併用した腹腔鏡下骨盤内臓摘除術の手技と治療成績

神馬 真里奈, 向井 俊貴, 野口 竜剛, 坂本 貴志, 松井 信平, 山口 智弘, 秋吉 高志 (がん研究会有明病院大腸外科)

[R13-4]

直腸GISTに対する低侵襲手術の治療成績

日吉 幸晴, 山下 晃平, 有馬 浩太, 小澄 敬祐, 原田 和人, 江藤 弘二郎, 井田 智, 宮本 裕士, 岩槻 政晃 (熊本大学大学院消化器外科学)

[R13-5]

下部直腸癌に対する肛門操作先行手技の腫瘍学的成績

鏡 哲, 木村 駿吾, 小棚 地洋, 渡邊 健太郎, 三浦 康之, 甲田 貴丸, 鈴木 孝之, 金子 奉暁, 牛込 充則, 的場 周一郎, 大塚 由一郎 (東邦大学医療センター大森病院一般・消化器外科)

[R13-6]

傾向スコアマッチングを用いた当科におけるtaTME併用腹腔鏡下直腸切除術の検討

大和 美寿々, 石山 泰寛, 芥田 壮平, 皆川 結明, 中西 彰人, 林 久志, 藤井 能嗣, 岡崎 直人, 平沼 知加志, 平能 康充 (埼玉医科大学国際医療センター消化器外科)

[R13-7]

当科における傍仙骨アプローチ手術20例の検討

梅田 晋一, 中山 吾郎, 岸田 貴喜, 服部 憲史, 村田 悠記, 小倉 淳司, 清水 大, 田中 千恵, 神田 光郎 (名古屋大学医学部消化器腫瘍外科)

## 要望演題

Fri. Nov 14, 2025 1:30 PM - 2:30 PM JST | Fri. Nov 14, 2025 4:30 AM - 5:30 AM UTC  Room 9

## [R13] 要望演題 13 経肛門・経会陰アプローチの幅広い応用

座長：沖田 憲司(小樽掖済会病院外科), 塚田 祐一郎(国立がん研究センター東病院大腸外科)

## [R13-1] 経会陰アプローチを併用した骨盤内臓全摘術・前立腺合併切除術

石井 雅之<sup>1,2</sup>, 豊田 真帆<sup>2</sup>, 藤野 紘貴<sup>2</sup>, 岡本 行平<sup>2</sup>, 奥谷 浩一<sup>2</sup> (1.東札幌病院, 2.札幌医科大学外科学講座消化器外科学分野)

【背景】骨盤内臓全摘および前立腺合併切除術は、局所進行直腸癌や骨盤内再発に対する根治的治療として施行されるが、狭小な骨盤内における複雑な操作を要するため、高度な技術が求められる。経会陰アプローチの併用により深部視野の確保や正確な切離が可能となり、さらに腹側・会陰側の2チームによる同時進行手術は、手術時間の短縮、視野展開および情報共有の面で有利とされる。

【目的】当院において施行した経会陰アプローチ併用の骨盤内臓全摘および前立腺合併切除術の短期成績を報告すること。

【対象】2016年4月から2025年3月までに、下部局所進行直腸癌および骨盤内再発に対して経会陰アプローチ併用の骨盤内臓全摘および前立腺合併切除術を施行した9例を後方視的に解析した。

【手術】全例で泌尿器科と合同で手術を行った。外科チームで、直腸後壁から側壁までの授動を行いrendezvousした。続いて泌尿器科チームにて膀胱・尿管・前立腺周囲の剥離を行い、同時に会陰から肛門拳筋を切離し、Retzius腔でrendezvousした。DVCの処理は腹部チームが行い、尿道は会陰側からステープラーで切離した。TPEでは回腸導管を作成し、前立腺合併切除では膀胱瘻を造設した。

【結果】男性8例、女性1例。原疾患は直腸癌8例、骨盤内再発1例であった。TPE5例、前立腺合併切除4例であった。年齢の中央値は66歳（50-76）、術中出血量の中央値は30mL(5-875)、手術時間の中央値は548分（441-1233）であった。全例でR0切除が得られた。術後合併症（Clavien-Dindo分類≥III）は4例で、うち会陰創開連は1例であった。

【まとめ】経会陰アプローチを併用したTPEは、深部視野の確保に有用であり、2チームアプローチの導入により手術の効率化と安全性の向上が期待される術式と考えられた。

## 要望演題

Fri. Nov 14, 2025 1:30 PM - 2:30 PM JST | Fri. Nov 14, 2025 4:30 AM - 5:30 AM UTC Room 9

## [R13] 要望演題 13 経肛門・経会陰アプローチの幅広い応用

座長：沖田 憲司(小樽掖済会病院外科), 塚田 祐一郎(国立がん研究センター東病院大腸外科)

## [R13-2] 他臓器合併切除を要する進行・再発大腸癌に対する経肛門・経会陰的アプローチの短期成績

寺村 紘一, 大川 裕貴, 関谷 翔, 宮坂 衛, 櫛引 敏寛, 才川 大介, 鈴木 善法, 川原田 陽, 北城 秀司, 奥芝 俊一(斗南病院外科)

【はじめに】直腸癌に対する経肛門的全直腸間膜切除術（taTME）は、骨盤深部への良好な視認性と操作性を提供し肛門温存やR0切除の達成に有用とされている。一方で、他臓器合併切除を要する進行大腸癌に対してtaTMEを適応した報告は限られており、その有用性や安全性は十分に確立されていない。今回我々は、他臓器合併切除を要する大腸癌に対して経肛門・経会陰的アプローチを施行した症例について、短期成績を後方視的に検討した。

【方法】当科において2020年4月から2025年4月に経肛門的・経会陰的アプローチを施行した他臓器合併切除を要する大腸癌11症例を対象とした。手術は全例において2チームでの腹腔鏡手術を併用した。術前治療の有無、浸潤臓器、手術時間、出血量、術後合併症（Clavien-Dindo分類）、在院日数、病理所見などを後方視的に評価した。

【結果】対象症例の性別は男性5例、術前治療は10例に実施し、NAC5例、CRT3例、TNT2例であった。原発巣は直腸7例、S状結腸1例、再発巣は局所、側方リンパ節、腹膜播種がそれぞれ1例ずつであった。実施術式は、LAR6例、ISR1例、APR2例、骨盤内蔵全摘1例、前方骨盤内蔵全摘1例、骨盤内蔵全摘以外の合併切除臓器（重複有）は子宮2例、精囊2例、骨盤神経叢6例、仙骨神経・尾骨・内腸骨血管がそれぞれ1例ずつであった。手術時間中央値は380(265-678)分、出血量中央値は150(5-1063)ml。術後合併症は8例に認め、Grade1:6例(全例排尿障害)、Grade2:1例、Grade3:1例であった。術後在院日数中央値は16(11-49)日。病理学的RM陽性(<1mm)は認めなかった。

【結語】他臓器合併切除を要する大腸癌に対して、経肛門的・経会陰的アプローチを併用することで適切な切除マージンの確保や手術時間の短縮が期待される。本検討の結果からこのアプローチは安全に施行可能であり、低侵襲かつ根治性の高い手術戦略の一つとなり得る。今後さらなる症例の蓄積と長期予後を含めた検討が必要である。

## 要望演題

Fri. Nov 14, 2025 1:30 PM - 2:30 PM JST | Fri. Nov 14, 2025 4:30 AM - 5:30 AM UTC Room 9

## [R13] 要望演題 13 経肛門・経会陰アプローチの幅広い応用

座長：沖田 憲司(小樽掖済会病院外科), 塚田 祐一郎(国立がん研究センター東病院大腸外科)

## [R13-3] 経会陰内視鏡アプローチを併用した腹腔鏡下骨盤内臓摘除術の手技と治療成績

神馬 真里奈, 向井 俊貴, 野口 竜剛, 坂本 貴志, 松井 信平, 山口 智弘, 秋吉 高志 (がん研究会有明病院大腸外科)

## 【背景】

局所進行/再発直腸癌では、根治のために骨盤内臓摘除術（pelvic exenteration : PE）が必要となることも珍しくない。また腫瘍が大きい場合は、切除の「受け」をつくる目的で経会陰内視鏡手術(trans anal/perineal endoscopic surgery : Ta)の併用が有用である。しかし、Taの手技は解剖や、鉗子の可動域制限にたいする理解が必要であり、手技の習得に時間を要する。当科では、Ta手技を可能な範囲で定型化することで、手技の安定化を図っている。

## 【手技】

PEの適応となる腫瘍が大きい場合、Taアプローチでは後壁の展開や授動が難しいことが多い。したがって、まず側壁で内閉鎖筋を露出し頭側に辿り、肛門拳筋腱弓を切開し膀胱側腔に入る。次に前壁へ回り込み膀胱前腔を広く剥離する。左右とも行うと前壁はDVCと尿道を残すのみとなる。ステイラでこれらを一括切離すると腫瘍の可動性が良くなり、側壁から後壁に回り込むようになる。腹腔側からは側方郭清を行いつつ前壁から側壁へと会陰側と交通させ、最後に後壁をつなげると腫瘍が摘出される。

## 【対象と方法】

2019年1月～2025年3月に当科でPEを施行した56例中、Taを併用した25例を対象に、患者背景および術後短期/長期成績を後方視的に検討した。

【結果】25例中、初発直腸癌が22例、局所再発直腸癌が3例であった。7例に術前C R T、9例にT N Tが施行され、術式は骨盤内臓全摘術21例、前方骨盤内臓全摘術4例で、手術時間と出血量の中央値は652分と250mL、Clavien-Dindo分類Grade 3b以上の合併症は1例（術後出血）、骨盤死腔炎は2例、イレウスは11例で、術後死亡は認めなかった。R0切除率は96%であった。観察期間中央値22か月で、局所再発が1例(右総腸骨リンパ節)、遠隔転移が4例あり、3年無再発生存率72%、3年局所無再発生存率94%であった。

## 【結語】

膀胱前腔および膀胱側腔、DVC/尿道の処理を先行することで、腫瘍のサイズに関わらずTaアプローチの定型化が可能で、良好な術後合併症率とR0切除率を得ることができた。

## 要望演題

Fri. Nov 14, 2025 1:30 PM - 2:30 PM JST | Fri. Nov 14, 2025 4:30 AM - 5:30 AM UTC Room 9

## [R13] 要望演題 13 経肛門・経会陰アプローチの幅広い応用

座長：沖田 憲司(小樽掖済会病院外科), 塚田 祐一郎(国立がん研究センター東病院大腸外科)

## [R13-4] 直腸GISTに対する低侵襲手術の治療成績

日吉 幸晴, 山下 晃平, 有馬 浩太, 小澄 敬祐, 原田 和人, 江藤 弘二郎, 井田 智, 宮本 裕士, 岩槻 政晃 (熊本大学大学院消化器外科学)

## 【はじめに】

大腸原発の消化管間質腫瘍 (Gastrointestinal stromal tumor : GIST) は5-10%とされ、そのほとんどが直腸に発生する。GIST診療ガイドラインでは臓器機能を温存した外科的完全切除が推奨されているが、直腸GISTではしばしば肛門機能温存が問題となる。当科では、直腸巨大GISTに対する術前イマチニブ投与や、さまざまな低侵襲手術アプローチによって根治性と機能温存の両立を目指している。

## 【対象と方法】

2015年以降に当科で手術を行った直腸GIST 12例の治療成績をretrospectiveに解析し、術前治療や低侵襲アプローチの有用性を検討した。

## 【結果】

対象12例の年齢（中央値）は71（48-81）歳、性別（男/女）は7/5。初発GIST/再発GIST：11/1で、腫瘍部位は11例がRbで1例のみRSであった。初診時の腫瘍径（中央値）は35（10-100）mmで5例（42%）に術前イマチニブ投与を行った。イマチニブ投与を行った症例の腫瘍縮小率（中央値）は68（46-73）%であった。手術アプローチは、傍仙骨アプローチ：4例、ロボット経腹アプローチ：4例、経肛門アプローチ（TAMIS）：3例、腹腔鏡内視鏡合同手術（LECS）：1例で、全例で肛門温存可能であった（5例で一時的人工肛門造設）。12例全例でR0切除が行われ、Clavien-Dindo grade 3以上の術後合併症を2例に認めた（縫合不全とポート孔ヘルニア）。観察期間（中央値）55ヶ月で、1例に術後7年目の骨盤内局所再発を認め、再発切除（APR）を行った。

## 【結論】

直腸GISTの外科的切除においては、腫瘍の局在や大きさによって、術前イマチニブの適応と手術アプローチを適切に選択することで、根治性と臓器機能温存が可能になる。

## 要望演題

Fri. Nov 14, 2025 1:30 PM - 2:30 PM JST | Fri. Nov 14, 2025 4:30 AM - 5:30 AM UTC Room 9

## [R13] 要望演題 13 経肛門・経会陰アプローチの幅広い応用

座長：沖田 憲司(小樽掖済会病院外科), 塚田 祐一郎(国立がん研究センター東病院大腸外科)

## [R13-5] 下部直腸癌に対する肛門操作先行手技の腫瘍学的成績

鏡 哲, 木村 駿吾, 小柳 地洋, 渡邊 健太郎, 三浦 康之, 甲田 貴丸, 鈴木 孝之, 金子 奉暁, 牛込 充則, 的場 周一郎, 大塚 由一郎 (東邦大学医療センター大森病院一般・消化器外科)

【はじめに】肛門近傍の下部直腸癌に対しての経肛門操作の先行は、狭骨盤や前立腺肥大患者に対するTMEを行ううえで有用なアプローチである。当科では、下部直腸癌に対する括約筋温存手術 (sphincter preserving surgery:SPS) や腹会陰式直腸切断術(APR)を行ううえで、2005年より直視下で骨盤底部の剥離操作を行うTARD (Tarsanal rectal dissection)を、2014年からは内視鏡下で剥離を行うTaTMEに移行し、現在に至っている。今回、下部直腸癌に対する肛門操作先行手技による腫瘍学的成績を検討した。

【対象】2005年1月から2024年12月までに当院で行った、肛門操作先行下部直腸癌手術症例195例について後方視的に検討を行った。

【結果】男性138例、女性57例、年齢中央値は65歳(27-86歳)、BMI中央値は22.4(16.6-41.8)であった。46例に術前治療(放射線化学療法33例、化学療法13例)が行われており、術式は ULAR (経肛門吻合): 107例、ISR: 77例、APR:11例であった。手術時間中央値は436分 (221-906分) 、出血量中央値は110ml(0-4442ml)であった。術中尿道損傷や血管損傷は認めなかった。C-D III以上の術後合併症を34例(17%)で認めた。病理学的にはf-stage 0/I/II/III/IV/pCR=1/80/52/54/4/4で、RM陽性を2例(1.1%)に認めた。stageIVを除いた191例のうち再発を39例で認め、再発率は20%で肺肝転移が21例 (11%) で最も多かった。5年生存率は92.4%、5年無再発生存率は81.4%であった。【結語】下部直腸癌に対する肛門操作先行手技は腫瘍学的に許容される結果であると考えられ、下部直腸症例に対し有効なアプローチと考えられる。

## 要望演題

Fri. Nov 14, 2025 1:30 PM - 2:30 PM JST | Fri. Nov 14, 2025 4:30 AM - 5:30 AM UTC Room 9

## [R13] 要望演題 13 経肛門・経会陰アプローチの幅広い応用

座長：沖田 憲司(小樽掖済会病院外科), 塚田 祐一郎(国立がん研究センター東病院大腸外科)

## [R13-6] 傾向スコアマッチングを用いた当科におけるtaTME併用腹腔鏡下直腸切除術の検討

大和 美寿々, 石山 泰寛, 芥田 壮平, 皆川 結明, 中西 彰人, 林 久志, 藤井 能嗣, 岡崎 直人, 平沼 知加志, 平能 康充(埼玉医科大学国際医療センター消化器外科)

## 【背景】

下部直腸癌の手術治療は、術前治療やロボット支援手術の導入により近年大きな変革を遂げている。手術アプローチにおいては超低位症例や肥満症例、狭骨盤症例等におけるtrans anal TME (taTME)併用手術の有用性も報告されており、2024年版大腸癌治療ガイドラインにもtaTMEの記載が追加された。

当科では2021年7月より直腸Rb以下の症例でtaTME併用腹腔鏡下手術を導入している。

## 【目的】当科におけるTaTME併用直腸癌手術の手技を供覧し、その短期成績を検討する。

## 【方法】

当科にて2018年1月から2024年12月までに直腸Rb以下の病変に対し腹腔鏡下低位前方切除もしくは括約筋間直腸切除術を行ったのは253例であった。そのうち腹腔鏡のみでの施行群 166例 (Lap群)、taTME併用群87例 (ta群)に分けてスコアマッチングをし短期成績を検討した。マッチング調整因子は年齢、性別、BMI、前治療施行有無、側方郭清施行有無、術式(低位前方切除、括約筋間直腸切除術)とした。

【結果】両群50例、全100例がマッチングされた。マッチング後の患者背景に有意差は認めなかった。

手術時間はta群で有意に短かった(ta群 223分 vs Lap群 276分)(p=0.004)。pDMに差は認めず(ta群 2.0 cm vs Lap群 2.0cm) (p=0.316)、両群ともにRM陽性となった症例は0例であった。最終病理診断はp Stage I/II/III/VI/CR : ta群 26/11/10/1/3, Lap群 22/9/16/3/0であった。合併症率に差は認めなかつたが、縫合不全はta群で1例(2.0 %)、Lap群で7例(14.0 %)とta群で低い傾向であった(p=0.059)。

## 【結語】

当科におけるTaTME併用腹腔鏡下直腸切除は比較的安全に施行可能であり、手術時間を短縮する可能性がある。今後長期予後を含め更なる検討が必要である。

## 要望演題

Fri. Nov 14, 2025 1:30 PM - 2:30 PM JST | Fri. Nov 14, 2025 4:30 AM - 5:30 AM UTC Room 9

## [R13] 要望演題 13 経肛門・経会陰アプローチの幅広い応用

座長：沖田 憲司(小樽掖済会病院外科), 塚田 祐一郎(国立がん研究センター東病院大腸外科)

## [R13-7] 当科における傍仙骨アプローチ手術20例の検討

梅田 晋一, 中山 吾郎, 岸田 貴喜, 服部 憲史, 村田 悠記, 小倉 淳司, 清水 大, 田中 千恵, 神田 光郎 (名古屋大学医学部消化器腫瘍外科)

【緒言】直腸背側、仙骨前面に局在する腫瘍性病変や前立腺癌術後の尿道直腸瘻に対する手術において、経腹式および経会陰式アプローチのみでは視野確保が困難である。そのような症例に対し傍仙骨アプローチが有用であると考えられるが、既報は少ない。今回当科で行われた傍仙骨アプローチ手術について検討したので報告する。

【方法】2008年7月から2025年3月までに骨盤内腫瘍および尿道直腸瘻に対して傍仙骨アプローチを施行した20症例について後方視的に検討した。

【結果】患者背景は男性17例、女性3例で、年齢中央値は49歳(30-76歳)であった。原疾患は骨盤内腫瘍および狭窄15例、直腸尿路瘻5例であった。骨盤内腫瘍のうち悪性腫瘍は8例で痔瘻癌4例、直腸癌、直腸癌局所再発、直腸GIST、angiomyxoma再発がそれぞれ1例であった。良性腫瘍および狭窄は7例で、成熟奇形腫2例、平滑筋腫、dermoid cyst、epidermoid cyst、尾腸囊胞、クローン病による狭窄がそれぞれ1例であった。手術方法として直腸尿道瘻の3例と骨盤内腫瘍の1例で傍仙骨アプローチのみを施行しており、直腸膀胱瘻2例と骨盤内腫瘍の14例は経腹式アプローチを併用していた。経腹式アプローチは開腹手術が4例、腹腔鏡手術が12例であった。骨盤内腫瘍の9例に直腸切断術が施行されており、7例では肛門温存が可能であった。肛門温存した6例のうち5例では直腸温存が可能であった。骨盤内腫瘍の全症例において肉眼的および病理組織学的に腫瘍の遺残を認めず切除マージンを確保できていた。術後住院日数の中央値は23.5日(14-40日)でClavien-Dindo分類IIIb以上の合併症は認めなかった。肛門温存症例では全症例で術後肛門機能は良好であった。骨盤内腫瘍の全症例で局所再発を認めておらず、また尿道直腸瘻の全症例で瘻孔の再発を認めていない。

【結語】骨盤内腫瘍および尿道直腸瘻に対する傍仙骨アプローチ併用は、良好な視野や術野の確保が可能となるため、根治性と機能温存の観点から有用なアプローチの一つであると考えられた。

## 要望演題

Fri. Nov 14, 2025 2:30 PM - 3:20 PM JST | Fri. Nov 14, 2025 5:30 AM - 6:20 AM UTC Room 9

**[R14] 要望演題 14 予後因子**

座長：小森 康司(愛知県がんセンター消化器外科部), 山田 岳史(日本医科大学)

**[R14-1]**

大腸癌切除例におけるDダイマーとCEAを組み合わせたスコアCDCSの予後予測因子としての有用性

中川 和也, 太田 絵美, 駿馬 悠介, 本田 祥子, 伊藤 慧, 増田 太郎, 山岸 茂 (藤沢市民病院外科)

**[R14-2]**

大腸癌患者におけるSII-CAR scoreの予後予測マーカーとしての検討

北嶋 貴仁<sup>1,2</sup>, 奥川 喜永<sup>1,2</sup>, 家城 英治<sup>2</sup>, 嶋村 麻生<sup>2</sup>, 佐藤 友紀<sup>2</sup>, 山下 真司<sup>2</sup>, 市川 崇<sup>3</sup>, 長野 由佳<sup>2</sup>, 浦谷 亮<sup>2</sup>, 今岡 裕基<sup>2</sup>, 志村 匡信<sup>2</sup>, 川村 幹雄<sup>2</sup>, 松下 航平<sup>2</sup>, 安田 裕美<sup>2</sup>, 小池 勇樹<sup>2</sup>, 大北 喜基<sup>2</sup>, 吉山 繁幸<sup>2</sup>, 大井 正貴<sup>2</sup>, 小林 美奈子<sup>3</sup>, 問山 裕二<sup>2</sup> (1.三重大学医学部附属病院ゲノム医療部, 2.三重大学医学部大学院消化管・小児外科学, 3.三重大学医学部大学院先端的外科技術開発学)

**[R14-3]**

大腸癌患者におけるCachexia Indexの予後予測能の評価

丹田 秀樹<sup>1</sup>, 渋谷 雅常<sup>1</sup>, 月田 智也<sup>1</sup>, 内藤 信裕<sup>1</sup>, 大森 威来<sup>1</sup>, 福井 康弘<sup>1</sup>, 田中 章博<sup>1</sup>, 小澤 慎太郎<sup>1</sup>, 西山 耕<sup>1</sup>, 米光 健<sup>1</sup>, 関 由季<sup>1</sup>, 黒田 顕慈<sup>1</sup>, 笠島 裕明<sup>1</sup>, 福岡 達成<sup>2</sup>, 前田 清<sup>1</sup> (1.大阪公立大学医学研究科消化器外科学, 2.大阪市立総合医療センター)

**[R14-4]**

大腸癌患者における血清腫瘍マーカーに関する発生学的左右差

安藤 陽平, 宮崎 真里奈, 堀田 千恵子, 武居 晋, 真鍋 達也, 能城 浩和 (佐賀大学医学部一般・消化器外科)

**[R14-5]**

リンパ節転移分布が結腸癌の予後に与える影響

八尾 健太<sup>1</sup>, 笠井 俊輔<sup>1</sup>, 塩見 明生<sup>1</sup>, 真部 祥一<sup>1</sup>, 田中 佑典<sup>1</sup>, 小嶋 忠浩<sup>1</sup>, 井垣 尊弘<sup>1</sup>, 森 千浩<sup>1</sup>, 石黒 哲史<sup>1</sup>, 坂井 義博<sup>1</sup>, 高嶋 祐助<sup>1</sup>, 谷田部 悠介<sup>1</sup>, 辻尾 元<sup>1</sup>, 横山 希生人<sup>1</sup>, 小林 尚輝<sup>1</sup>, 山本 祥馬<sup>1</sup>, 畠山 慶一<sup>2</sup>, 山口 建<sup>3</sup> (1.静岡県立静岡がんセンター大腸外科, 2.静岡県立静岡がんセンター研究所ゲノム解析研究部, 3.静岡県立静岡がんセンター)

**[R14-6]**

T2以浅リンパ節転移陽性大腸癌における予後因子の検討

横山 希生人, 笠井 俊輔, 塩見 明生, 真部 祥一, 田中 佑典, 小嶋 忠浩, 井垣 タカヒロ, 森 千浩, 高嶋 祐助, 坂井 義博, 石黒 哲史, 谷田部 悠介, 辻尾 元, 八尾 健太, 小林 尚樹, 山本 祥馬 (静岡県立静岡がんセンター)

## 要望演題

Fri. Nov 14, 2025 2:30 PM - 3:20 PM JST | Fri. Nov 14, 2025 5:30 AM - 6:20 AM UTC Room 9

## [R14] 要望演題 14 予後因子

座長：小森 康司(愛知県がんセンター消化器外科部), 山田 岳史(日本医科大学)

## [R14-1] 大腸癌切除例におけるDダイマーとCEAを組み合わせたスコアCDCSの予後予測因子としての有用性

中川 和也, 太田 絵美, 駿馬 悠介, 本田 祥子, 伊藤 慧, 増田 太郎, 山岸 茂 (藤沢市民病院外科)

【背景】 DダイマーとCEAを組み合わせたスコアCDCS (Combination of D-dimer and CEA Score) は、結腸癌根治切除例における有用な予後予測因子である報告された (Ojima et al. Surg Today 2021)。しかし、その妥当性に関する報告はほとんどないのが現状である。

【目的】 結腸癌根治切除例におけるCDCSの予後予測因子としての有用性を検討する。

【対象・方法】 2015年1月から2021年12月までに当科で結腸癌に対して根治切除を施行し、術前CEAとDダイマーを測定していた338例を対象とした。CEA、Dダイマーのカットオフ値はそれぞれ5.0 $\mu$ g/ml、1.0 $\mu$ g/mlとした。CEA>5.0 $\mu$ g/mlとDダイマー>1.0 $\mu$ g/mlの場合にそれぞれ1点とし、CDCSを算出した。CDCSの3群間で背景因子を比較し、再発や生存に関して検討した。

【結果】 338例中、年齢中央値は74歳で、男性186例 (55%) であった。CEA>5.0 $\mu$ g/mlは99例 (29%)、Dダイマー>1.0 $\mu$ g/mlは117例 (35%) であり、CDCS 0は165例 (49%)、CDCS 1は130例 (38%)、CDCS 2は43例 (13%) となった。年齢中央値はCDCS 0で72歳、CDCS 1で75歳、CDCS 2で78歳と3群間に偏りを認めた ( $p<0.01$ )。pStage (I / II / III) もCDCS 0で72 / 60 / 33、CDCS 1で29 / 64 / 37、CDCS 2で1 / 28 / 14と3群間に偏りを認めた ( $p<0.01$ )。3年無再発生存率はCDCS 0が93.2%、CDCS 1が90.9%、CDCS 2が80.2%であった。CDCS2はCDCS0と比較して、予後不良である傾向を認めた ( $p=0.07$ )。また3年全生存率もCDCS 0で96.9%と、CDCS 1の89.4%、CDCS 2の80.7%と比べて、有意に良好であった ( $p<0.01$ )。全生存に関する単変量解析では、男性・局在右側・CDCS (0 / 1 / 2) ・pStage(I / II / III)の4因子が予後不良因子の候補であった。これら4因子で多変量解析(変数減少法)を行うと、CDCS(ハザード比, 2.46 ; 95% 信頼区間, 1.68-3.61;  $p<0.01$ )が独立した予後不良因子であった。

【結論】 結腸癌根治切除症例において、DダイマーとCEAを組み合わせたスコアCDCSは、有用な予後予測因子である可能性が示唆された。

## 要望演題

Fri. Nov 14, 2025 2:30 PM - 3:20 PM JST | Fri. Nov 14, 2025 5:30 AM - 6:20 AM UTC Room 9

## [R14] 要望演題 14 予後因子

座長：小森 康司(愛知県がんセンター消化器外科部), 山田 岳史(日本医科大学)

## [R14-2] 大腸癌患者における SII-CAR scoreの予後予測マーカーとしての検討

北嶋 貴仁<sup>1,2</sup>, 奥川 喜永<sup>1,2</sup>, 家城 英治<sup>2</sup>, 鳥村 麻生<sup>2</sup>, 佐藤 友紀<sup>2</sup>, 山下 真司<sup>2</sup>, 市川 崇<sup>3</sup>, 長野 由佳<sup>2</sup>, 浦谷 亮<sup>2</sup>, 今岡 裕基<sup>2</sup>, 志村 匠信<sup>2</sup>, 川村 幹雄<sup>2</sup>, 松下 航平<sup>2</sup>, 安田 裕美<sup>2</sup>, 小池 勇樹<sup>2</sup>, 大北 喜基<sup>2</sup>, 吉山 繁幸<sup>2</sup>, 大井 正貴<sup>2</sup>, 小林 美奈子<sup>3</sup>, 間山 裕二<sup>2</sup> (1.三重大学医学部附属病院ゲノム医療部, 2.三重大学医学部大学院消化管・小児外科学, 3.三重大学医学部大学院先端的外科学技術開発学)

【背景】癌患者の予後リスクを層別化する指標として様々な炎症栄養指標が報告され,近年では systemic immune inflammatory index(SII)とC-reactive protein(CRP)/albumin ratio (CAR)を用いたSII-CAR scoreが新たな予後予測の指標として報告されている.しかし,大腸癌患者における SII-CAR scoreの臨床的意義は未だ不明である.今回,大腸癌における術前SII-CAR scoreと腫瘍学的予後リスクおよび術後感染性合併症リスクとの関連を検討したので報告する.

【方法】2005年から2014年までに当科にて原発切除し,評価可能であった大腸癌472例を対象とした.術前血液検査の結果からSII(好中球数×血小板数/リンパ球数), CAR(CRP/albumin)を計算し, 中央値をカットオフとし,高値・低値をそれぞれ1・0とし, 和をSII-CAR scoreとした.SII-CAR scoreと大腸癌の臨床病理学的因子および腫瘍学的予後・術後感染性合併症との関連について検討した.

【結果】大腸癌472例中,SII-CAR score 0は148例,1は176例,2は148例であり,SII-CAR score 2は低分化型,T3以深,リンパ管侵襲陽性,脈管侵襲陽性,リンパ節転移陽性,遠隔転移陽性と有意に相関を認めた(すべてp<0.01).予後・再発に関する検討では,Overall survival(OS), Disease Free Survival (DFS)とともに, SII-CAR score 2群はscore0-1群に比べて有意に予後不良であった(OS,DFS: p<0.001). OS,DFSに対する多変量解析では, SII-CAR score 2群は独立した予後不良因子であった(OS;p=0.003, DFS; p=0.016).術後手術部位感染症発症に対する多変量解析では, SII-CAR score 2群が独立した危険予測因子であった(p=0.045).

【結論】大腸癌患者において,SII-CAR scoreは周術期リスクならびに腫瘍学的予後に対する有用なマーカーである可能性が示唆された.

## 要望演題

Fri. Nov 14, 2025 2:30 PM - 3:20 PM JST | Fri. Nov 14, 2025 5:30 AM - 6:20 AM UTC Room 9

## [R14] 要望演題 14 予後因子

座長：小森 康司(愛知県がんセンター消化器外科部), 山田 岳史(日本医科大学)

## [R14-3] 大腸癌患者におけるCachexia Indexの予後予測能の評価

丹田 秀樹<sup>1</sup>, 渋谷 雅常<sup>1</sup>, 月田 智也<sup>1</sup>, 内藤 信裕<sup>1</sup>, 大森 威来<sup>1</sup>, 福井 康弘<sup>1</sup>, 田中 章博<sup>1</sup>, 小澤 慎太郎<sup>1</sup>, 西山 耕<sup>1</sup>, 米光 健<sup>1</sup>, 関 由季<sup>1</sup>, 黒田 顕慈<sup>1</sup>, 笠島 裕明<sup>1</sup>, 福岡 達成<sup>2</sup>, 前田 清<sup>1</sup> (1.大阪公立大学医学研究科消化器外科, 2.大阪市立総合医療センター)

## 背景

悪液質は、進行性の骨格筋量減少を主徴とする多因子性症候群であり、がん患者における予後規定因子の一つとして注目されているが、その客観的評価法は依然として確立されていない。近年、新たな悪液質評価指標として「Cachexia Index (CXI)」が提唱され、予後予測マーカーとしての有用性が期待されている。本研究では、根治的切除を受けた大腸がん患者を対象に、CXIの予後予測能を検証した。

## 方法

2017年1月から2019年12月に大阪市立大学病院において、大腸がんに対する根治切除術を施行された299例を対象に後ろ向き解析を行った。Skeletal Muscle Index (SMI)、血清アルブミン値 (Alb)、好中球リンパ球比 (NLR) を用いて、従来のCXI (S-CXI) を算出した。加えて、SMIの代替としてPsoas Muscle Index (PMI) を用いた新たなCXI (P-CXI) を、PMI ( $\text{cm}^2/\text{m}^2$ )  $\times$  Alb (g/dL) / NLR により導出し評価した。RFSおよびOSとの関連を、単変量および多変量Cox比例ハザードモデルにより解析した。

## 結果

全299例中、S-CXI high群は219例、low群は80例であり、P-CXI high群は114例、low群は185例であった。いずれの指標においても、low群ではRFSおよびOSが有意に短かった (S-CXI : RFS,  $p = 0.011$ 、OS,  $p = 0.001$  ; P-CXI : RFS,  $p = 0.002$ 、OS,  $p = 0.005$ )。多変量解析において、P-CXI が低値であることは、RFSおよびOSのいずれにおいても独立した予後不良因子であることが示された (RFS : HR = 2.629、95% CI : 1.312–5.266、 $p = 0.006$  ; OS : HR = 2.716、95% CI : 1.064–6.933、 $p = 0.036$ )。

## 結論

P-CXIは大腸がん根治切除後の長期予後と有意に関連していた。P-CXIは日常臨床における予後予測マーカーとして、有用である可能性が示唆された。

## 要望演題

Fri. Nov 14, 2025 2:30 PM - 3:20 PM JST | Fri. Nov 14, 2025 5:30 AM - 6:20 AM UTC Room 9

## [R14] 要望演題 14 予後因子

座長：小森 康司(愛知県がんセンター消化器外科部), 山田 岳史(日本医科大学)

## [R14-4] 大腸癌患者における血清腫瘍マーカーに関する発生学的左右差

安藤 陽平, 宮崎 真里奈, 堀田 千恵子, 武居 晋, 真鍋 達也, 能城 浩和 (佐賀大学医学部一般・消化器外科)

## 【背景と目的】

大腸は左右で発生学的に異なる起源を持ち、大腸癌患者においても主病巣の左右局在で癌の分子生物学的に異なる特徴を示すことが知られている。一方、血清CA19-9およびCEAは消化器癌において腫瘍マーカーとして広く用いられているが、大腸癌の局在の違いでこれら腫瘍マーカーにも違いが生じるかはこれまでに検討されたことはない。今回、大腸癌患者において左右局在別の血清CA19-9とCEA値を比較検討して臨床的意義を考察した。

## 【対象と方法】

2009年から2024年までに当院で手術を施行したStage I～IVの大腸癌患者978例を対象とした。腫瘍の局在により、右側大腸癌患者 384例と左側大腸癌患者 636例に分類し、術前の血清CA19-9とCEA値に関してWilcoxon順位和検定を用いて比較した。

## 【結果】

すべてのステージで比較すると、右側大腸癌では左側大腸癌よりもCA19-9値が有意に高かった（中央値：12 vs 11,  $p=0.047$ ）。ステージ別に解析したところ、ステージI～IIでは左右差は見られなかつたが、ステージIIIでは中央値 17 vs 13 ( $p=0.051$ )と右側大腸癌で高い傾向が見られ、ステージIVでは中央値 67 vs 24 ( $p=0.001$ )と右側大腸癌のCA19-9値が左側大腸癌よりも有意に高かった。一方、CEA値においては左右差の傾向は認められなかつた。

## 【考察】

本研究において、左側大腸癌に比べて右側大腸癌ではCA19-9値が有意に高く、特にステージIVにおいてその傾向が顕著であった。右側大腸癌は中腸由来でMS-highやBRAF変異、粘液癌などの割合が高く左側大腸癌と異なる特徴を有している。これらの生物学的差異が、CA19-9の產生能や腫瘍微小環境の違いを通じて血中マーカー値に影響を及ぼしている可能性が考えられる。大腸癌ではCA19-9上昇に局在を考慮した解釈を加えることでその臨床的意義を高めることができる可能性があると考えられた。

## 【結語】

大腸癌では腫瘍の左右局在によってCA19-9の上昇に差異が認められた。

## 要望演題

Fri. Nov 14, 2025 2:30 PM - 3:20 PM JST | Fri. Nov 14, 2025 5:30 AM - 6:20 AM UTC Room 9

## [R14] 要望演題 14 予後因子

座長：小森 康司(愛知県がんセンター消化器外科部), 山田 岳史(日本医科大学)

## [R14-5] リンパ節転移分布が結腸癌の予後に与える影響

八尾 健太<sup>1</sup>, 笠井 俊輔<sup>1</sup>, 塩見 明生<sup>1</sup>, 真部 祥一<sup>1</sup>, 田中 佑典<sup>1</sup>, 小嶋 忠浩<sup>1</sup>, 井垣 尊弘<sup>1</sup>, 森 千浩<sup>1</sup>, 石黒 哲史<sup>1</sup>, 坂井 義博<sup>1</sup>, 高嶋 祐助<sup>1</sup>, 谷田部 悠介<sup>1</sup>, 辻尾 元<sup>1</sup>, 横山 希生人<sup>1</sup>, 小林 尚輝<sup>1</sup>, 山本 祥馬<sup>1</sup>, 畠山 慶一<sup>2</sup>, 山口 建<sup>3</sup>  
(1.静岡県立静岡がんセンター大腸外科, 2.静岡県立静岡がんセンター研究所ゲノム解析研究部, 3.静岡県立静岡がんセンター)

【背景】リンパ節転移は大腸癌のステージングを決定する重要な因子であるが、その分布やリンパ節構造のない壁外非連続性がん進展病巣（EX）が予後に与える影響は明らかではない。本検討の目的はEXを含めたリンパ節転移分布が結腸癌の予後に与える影響を明らかにすることとした。

【方法】2014-2018年に当院で原発性結腸癌に対して根治切除が施行され、かつ手術検体に対するマルチオミクス解析を行うHOPEプロジェクトに参加した症例を対象とした。さらに、非治癒切除症例・D0/1郭清症例を除外し、予後について後ろ向きに検討した。リンパ節転移・EXの有無を検討し、リンパ節転移分布を腸管傍リンパ節、中間リンパ節（Inter）、主リンパ節（Main）に分類した。さらに腸管傍リンパ節を腫瘍からの距離を5cmごとに区切り、腫瘍から0-5cm（Para）・5-10cm（Horizontal）に分けて評価した。それぞれの症例においてKRAS変異・BRAF変異・MSI status・Consensus Molecular Subtype (CMS) を評価した。

【結果】対象症例の1030例のうち、pStage II/III/IVが518/399/113例、pT2/3/4が150/474/370例であった。リンパ節転移は全体の47%であり、pN1/2が316/173例であった。EXは全体の219例（21%）であった。部位別に検討するとリンパ節転移はPara/Horizontal/Inter/Mainにおいて全症例の59/3/12/2%に陽性であった。無再発生存期間（RFS）に対するリスク因子を同定するために多変量解析を行ったところ、CEA高値、遠隔転移あり、神経侵襲陽性と合わせて、EX陽性（HR:1.60, 95%CI:1.16-2.21, p=0.05）が独立したリスク因子として同定された。EX陽性は、陰性に比べて有意にRFS（5-year RFS, 55.6 vs 72.8%, p<0.001）、全生存期間（OS; 5-year OS, 78.4 vs 88.4%, p<0.001）が不良であった。さらにpN2症例においてもEX陽性は陰性と比べて予後不良であった。EX・リンパ節転移分布によって変異やCMSに明らかな違いはなかった。

【考察】EX陽性がRFSに対する独立したリスク因子であることを示した。大腸癌取扱い規約やTNM分類で評価されるリンパ節転移の個数とEXの有無を組み合わせることで、さらに正確な予後予測が可能かもしれない。

## 要望演題

Fri. Nov 14, 2025 2:30 PM - 3:20 PM JST | Fri. Nov 14, 2025 5:30 AM - 6:20 AM UTC Room 9

## [R14] 要望演題 14 予後因子

座長：小森 康司(愛知県がんセンター消化器外科部), 山田 岳史(日本医科大学)

## [R14-6] T2以浅リンパ節転移陽性大腸癌における予後因子の検討

横山 希生人, 笠井 俊輔, 塩見 明生, 真部 祥一, 田中 佑典, 小嶋 忠浩, 井垣 タカヒロ, 森 千浩, 高嶋 祐助, 坂井 義博, 石黒 哲史, 谷田部 悠介, 辻尾 元, 八尾 健太, 小林 尚樹, 山本 祥馬 (静岡県立静岡がんセンター)

【背景】大腸癌取り扱い規約およびUICCのTNM分類においては、転移リンパ節数に基づいて予後が層別化されている。近年、Lymph Node Ratio (LNR: 転移リンパ節数／郭清リンパ節数) は有用な予後因子の一つとして報告されているが、T2以浅の大腸癌症例に対してLNRを検討した報告はない。【目的】T2以浅かつリンパ節転移陽性の大腸癌症例における予後因子について、LNRの有用性を含めて検討すること。【対象と方法】2002年9月から2020年3月までに原発性大腸癌に対して根治術を施行した症例のうち、病理学的にT2以浅かつリンパ節転移陽性であった症例を対象とした。生存曲線はKaplan-Meier法で作成し、全生存期間 (Overall Survival: OS) の比較はLog-rank検定を用いて行った。予後因子の検討にはCox比例ハザードモデルを用いて単変量・多変量解析を行った。【結果】対象は353例で、年齢中央値は66歳、性別は男性200例／女性153例、深達度はpT1／pT2が130例／223例、リンパ節転移はpN1／pN2が295例／58例であった。郭清リンパ節数の中央値は29個、転移リンパ節数の中央値は1個、LNRの中央値は0.05であった。術後補助化学療法は208例 (59%) に施行された。観察期間中央値は61.2ヶ月であり、5年OSは94.1 %であった。OSに関する単変量解析では、LNR > 0.1 (HR: 2.61, p = 0.01)、術後補助化学療法施行 (HR: 0.39, p = 0.01) が有意な因子であった。多変量解析においても、LNR > 0.1 (HR: 3.13, p = 0.003)、術後補助化学療法施行 (HR: 0.33, p = 0.004) はOSに関連する独立した予後因子であった。5年OSは、pN1／pN2で94.4 %／92.8 % (p = 0.52)、Stage IIIA／Stage IIIBで94.6 %／91.1 % (p = 0.25) と有意差はなかった。一方で、LNR ≤ 0.1／LNR > 0.1では95.4 %／89.5 % (p = 0.008) と有意差があった。さらに、LNR ≤ 0.1の群では術後補助化学療法あり／なしで有意差はなかったが、LNR > 0.1の群では92.8 %／80.6 % (p = 0.004) と有意差があった。【結語】T2以浅リンパ節転移陽性大腸癌において、LNRは独立した予後因子であり、術後補助化学療法の適応判断における有用な指標となる可能性がある。

## 要望演題

Fri. Nov 14, 2025 3:20 PM - 4:20 PM JST | Fri. Nov 14, 2025 6:20 AM - 7:20 AM UTC Room 9

## [R15] 要望演題 15 大腸癌の診断と治療

座長：江崎 幹宏(佐賀大学医学部内科学講座消化器内科), 小林 望(国立がん研究センター中央病院検診センター)

[R15-1]

デジタルクローン技術を活用した説明動画システムの使用経験

山本 大輔<sup>1</sup>, 菅野 圭<sup>1</sup>, 上野 雄平<sup>1</sup>, 石林 健一<sup>1</sup>, 久保 陽香<sup>1</sup>, 齊藤 浩志<sup>1</sup>, 道傳 研太<sup>1</sup>, 崎村 祐介<sup>1</sup>, 林 憲吾<sup>1</sup>, 林 沙貴<sup>1</sup>, 松井 亮太<sup>1</sup>, 齊藤 裕人<sup>1</sup>, 辻 敏克<sup>1</sup>, 森山 秀樹<sup>1</sup>, 木下 淳<sup>1</sup>, 稲木 紀幸<sup>1</sup>, 渡邊 祐介<sup>2</sup> (1.金沢大学附属病院消化管外科, 2.金沢大学附属病院, 3.北海道大学病院医療・ヘルスサイエンス研究開発機構)

[R15-2]

Texture解析を用いた大腸隆起性病変の良悪性鑑別における診断法の開発

三浦 良太, 栃木 透, 大平 学, 早野 康一, 丸山 哲郎, 平田 篤史, 藏田 能裕, 柿元 綾乃 (千葉大学大学院医学研究院・先端応用外科学)

[R15-3]

15mm以上の大腸腫瘍に対するUnder water EMRの有効性と安全性の検討—EMRとの比較から

高雄 晓成, 飯塚 敏郎, 井関 真理, 船曳 隼大, 岡 靖紘, 森口 義亮, 野間 絵梨子, 清水口 涼子, 柴田 理美, 後藤 修 (がん・感染症センター都立駒込病院消化器内科)

[R15-4]

ハサミ型ナイフに熟知した内視鏡医による初学である先端系ナイフを用いた大腸ESDの治療成績

田丸 弓弦<sup>1</sup>, 水本 健<sup>1</sup>, 関本 慶太朗<sup>1</sup>, 安居 みのり<sup>1</sup>, 鎌田 大輝<sup>1</sup>, 仙波 重亮<sup>1</sup>, 中村 一樹<sup>2</sup>, 寺岡 雄吏<sup>2</sup>, 岡崎 彰仁<sup>2</sup>, 畠山 剛<sup>1</sup>, 高木 慎太郎<sup>2</sup>, 吉田 成人<sup>1</sup> (1.NHO吳医療センター・中国がんセンター内視鏡内科, 2.NHO吳医療センター・中国がんセンター消化器内科)

[R15-5]

内視鏡治療後追加治療適応の早期直腸癌に対するCRTの経験と検討

杉山 雅彦<sup>1,2,3,4</sup>, 横溝 玲奈<sup>1</sup>, 寺師 宗秀<sup>1</sup>, 大西 恵美<sup>2</sup>, 古賀 直道<sup>1</sup>, 村木 俊夫<sup>3</sup>, 富野 高広<sup>2</sup>, 栗原 健<sup>2</sup>, 笠木 勇太<sup>1</sup>, 岩永 彩子<sup>1</sup>, 宮坂 光俊<sup>3</sup>, 木村 和恵<sup>1</sup>, 杉町 圭史<sup>2</sup>, 中島 孝彰<sup>4</sup>, 國武 直信<sup>4</sup>, 森田 勝<sup>1</sup> (1.国立病院機構九州がんセンター消化管外科, 2.国立病院機構九州がんセンター肝胆膵外科, 3.国立病院機構九州がんセンター消化管・内視鏡科, 4.国立病院機構九州がんセンター放射線治療科)

[R15-6]

当院での大腸癌内視鏡治療後の追加外科切除症例の検討

郡司掛 勝也, 座主 真衣佳, 一宮 佑輔, 鳥居 真行, 深川 哲也, 南 宏典, 山口 貴久, 大畠 慶直, 寺井 志郎, 北村 祥貴, 角谷 慎一 (石川県立中央病院消化器外科)

[R15-7]

切除不能進行・再発大腸癌に対するHER2検査運用状況とPER+TRA療法導入実態に関する多施設調査

森 良太<sup>1</sup>, 工藤 敏啓<sup>2</sup>, 畠 泰司<sup>3</sup>, 中田 健<sup>4</sup>, 井上 彰<sup>5</sup>, 三宅 正和<sup>6</sup>, 原口 直紹<sup>7</sup>, 小西 健<sup>8</sup>, 真貝 竜史<sup>9</sup>, 吉岡 慎一<sup>10</sup>, 竹田 充伸<sup>11</sup>, 朴 正勝<sup>12</sup>, 池永 雅一<sup>13</sup>, 内藤 敦<sup>14</sup>, 荻野 崇之<sup>11</sup>, 三吉 範克<sup>11</sup>, 植村 守<sup>11</sup>, 村田 幸平<sup>3</sup>, 土岐 祐一郎<sup>11</sup>, 江口 英利<sup>11</sup> (1.大阪国際がんセンター消化器外科, 2.大阪国際がんセンター腫瘍内科, 3.関西労災病院消化器外科, 4.東大阪医療センター消化器外科, 5.大阪急性期・総合医療センター消化器外科, 6.りんくう総合医療センター消化器外科, 7.近畿大学奈良病院消化器外科, 8.川西市立総合医療センター消化器外科, 9.近畿中央病院消化器外科, 10.八尾市立病院消化器外科, 11.大阪大学大学院医学系研究科消化

器外科学, 12.大阪けいさつ病院消化器外科, 13.市立豊中病院消化器外科, 14.堺市立市立総合医療センター消化器外科)

---

## 要望演題

Fri. Nov 14, 2025 3:20 PM - 4:20 PM JST | Fri. Nov 14, 2025 6:20 AM - 7:20 AM UTC Room 9

## [R15] 要望演題 15 大腸癌の診断と治療

座長：江崎 幹宏(佐賀大学医学部内科学講座消化器内科), 小林 望(国立がん研究センター中央病院検診センター)

## [R15-1] デジタルクローン技術を活用した説明動画システムの使用経験

山本 大輔<sup>1</sup>, 菅野 圭<sup>1</sup>, 上野 雄平<sup>1</sup>, 石林 健一<sup>1</sup>, 久保 陽香<sup>1</sup>, 齊藤 浩志<sup>1</sup>, 道傳 研太<sup>1</sup>, 崎村 祐介<sup>1</sup>, 林 憲吾<sup>1</sup>, 林 沙貴<sup>1</sup>, 松井 亮太<sup>1</sup>, 齊藤 裕人<sup>1</sup>, 辻 敏克<sup>1</sup>, 森山 秀樹<sup>1</sup>, 木下 淳<sup>1</sup>, 稲木 紀幸<sup>1</sup>, 渡邊 祐介<sup>2</sup> (1.金沢大学附属病院消化管外科, 2.金沢大学附属病院, 3.北海道大学病院医療・ヘルスサイエンス研究開発機構)

## 【はじめに】

2024年4月より医師の働き方改革が施行され、医師に求められる業務効率化と負担軽減が医療現場の大きな課題となっている。特に、患者への説明や同意取得などの業務は増加傾向にあり、これまで医師個々が口頭で対応していた業務の一部を、映像やIT技術を活用して標準化・効率化することが期待される。音声付き動画を用いた患者説明は、わかりやすさや説明の均質化のみならず、医師の説明負担軽減にも寄与すると考えられる。本研究では、デジタルクローン技術を活用した動画説明システムを手術説明に導入し、その実際の有用性を検証した。

## 【方法】

2025年3月より、当院で大腸がん手術予定の患者4名（直腸がん2例、S状結腸がん2例）を対象とした。医療者向け・患者向けWEBアプリであるDICTORTMシステムによる音声付き説明動画を患者に視聴してもらい、その後医師が個別に補足説明を加えて手術同意を取得した。記録から説明全体にかかった時間（手術以外の関連説明も含む）を計測し、さらに患者満足度についてはClient Satisfaction Questionnaire日本語版（CIS：最大32点）、ネットプロモータースコア（NPS：10点満点）で評価した。

## 【結果】

4例全例（男性3例 女性1例 年齢中央値 74.5歳）において、DICTORシステムによる説明動画の活用が可能であった。説明時間（中央値）は14分20秒で、従来の口頭説明（中央値）のみ（23分）と比較して説明時間の短縮が得られた。患者満足度はCISスコア中央値25.5点、NPSは8点と高水準を示し、これまでのデータと同様の傾向であった。動画説明資材の理解度や安心感に対して好意的な反応が認められた。

## 【結論】

デジタルクローン技術を活用した説明動画システムを用いた説明動画は、患者満足度を損なうことなく説明業務の効率化と医師の負担軽減を実現しうる有効な手段であると考えられた。今後は対象疾患や運用体制の拡大による更なる検討が必要であり、医療現場の働き方改革の一助となることが期待される。

要望演題

Fri. Nov 14, 2025 3:20 PM - 4:20 PM JST | Fri. Nov 14, 2025 6:20 AM - 7:20 AM UTC Room 9

[R15] 要望演題 15 大腸癌の診断と治療

座長：江崎 幹宏(佐賀大学医学部内科学講座消化器内科), 小林 望(国立がん研究センター中央病院検診センター)

[R15-2] Texture解析を用いた大腸隆起性病変の良悪性鑑別における診断法の開発

三浦 良太, 栃木 透, 大平 学, 早野 康一, 丸山 哲郎, 平田 篤史, 藏田 能裕, 柿元 綾乃 (千葉大学大学院医学研究院・先端応用外科学)

目的：CTコロノグラフィー (CTC) 画像から抽出したラジオミクス特徴量を用い、機械学習により大腸の隆起性病変の良悪性を鑑別する精度を検討した。

方法：2021年4月～2024年9月にCTCを施行した613例から、82例214病変（全て30mm以下、病理診断済）を後ろ向きに解析した。Pixspace (日本) により484のラジオミクス特徴量を抽出後、LASSO回帰で悪性度との関連が最も高い特徴量を選定し、単純CT群で51個、造影CT群で32個を用いた。ロジスティック回帰 (LR) およびサポートベクターマシン (SVM) により学習・検証を行い、AUC、正確度、感度、特異度を算出した。

結果：単純CT群ではLRでAUC0.913（正確度87.5%）、SVMでAUC0.879（84.4%）。造影CT群ではLRで0.942（88.0%）、SVMで0.910（92.0%）となり、特に造影SVMモデルは感度84.6%、特異度100%と最も高性能であった。

結論：CTC画像のラジオミクス解析は大腸病変の非侵襲的鑑別に有用であり、大腸がんスクリーニングへの応用が期待される。

## 要望演題

Fri. Nov 14, 2025 3:20 PM - 4:20 PM JST | Fri. Nov 14, 2025 6:20 AM - 7:20 AM UTC Room 9

## [R15] 要望演題 15 大腸癌の診断と治療

座長：江崎 幹宏(佐賀大学医学部内科学講座消化器内科), 小林 望(国立がん研究センター中央病院検診センター)

[R15-3] 15mm以上の大腸腫瘍に対するUnder water EMRの有効性と安全性の検討  
—EMRとの比較から—

高雄 晓成, 飯塚 敏郎, 井関 真理, 船曳 隼大, 岡 靖紘, 森口 義亮, 野間 絵梨子, 清水口 涼子, 柴田 理美, 後藤 修(がん・感染症センター都立駒込病院消化器内科)

【背景・目的】大腸腫瘍に対する内視鏡的切除術として従来から広く用いられてきた Endoscopic Mucosal Resection (EMR) に加え、近年では浸水下で切除するUnderwater EMR (UEMR) が注目されているが、EMRとの安全性・有効性の比較検討は十分ではない。今回それらを比較検討することを目的とした。

## 【対象・方法】

当院で2023年1月～2025年3月までに内視鏡的切除を施行した大腸腫瘍のうち、特に15mm以上の病変に対して、EMR(CEMR群)もしくはUEMR(UEMR群)施行した病変を対象とした。2群間における肉眼型、大きさ等の病変情報や、一括切除率、偶発症について後方視的に比較検討を行った。

## 【結果】

CEMR群では115病変(SSL : 15例、腺腫23例、癌77例)が認められ、病変の平均サイズは  $18 \pm 2.9$  mm、切除検体では  $21 \pm 4.6$  mm、表面型は29病変(25%)、抗血栓薬使用は15例(13%)、右側結腸50例(44%)。一括切除率は83%、表面型での一括切除率は80%、R0切除率は79%、クリップ使用本数は平均  $3.9 \pm 2.1$  本であり、合併症では後出血例3(2.6%)、穿孔例0例であった。

UEMR群では68病変(SSL : 29例、腺腫16例、癌23例)が認められ、病変の平均サイズは  $19 \pm 3.4$  mm( $P=0.12$ )、切除検体では  $23 \pm 5.0$  mm( $P<0.05$ )、表面型は、56病変(83%)( $P<0.05$ )、抗血栓薬使用は14例(21%)( $p=0.21$ )、右側結腸の病変は56例(83%)( $P<0.05$ )。一括切除率は85% ( $P=0.70$ )、R0切除率は74%( $P=0.47$ )、表面型での一括切除率は86%( $P=0.54$ )、クリップ使用本数は平均  $4.0 \pm 1.8$  本( $P=0.70$ ) であり、合併症では、後出血は0例( $P=0.30$ )、穿孔1例(1.5%)( $P=0.37$ )に見られた。

## 【結語】

UEMRは表面型および右側結腸病変に多く用いられていた。切除検体サイズはUEMR群で有意に大きかったが、一括切除率、R0切除率、偶発症においてEMRとの有意差は認められなかった。病変の形態や部位に応じて、両手技を適切に使い分けることが重要である。

## 要望演題

Fri. Nov 14, 2025 3:20 PM - 4:20 PM JST | Fri. Nov 14, 2025 6:20 AM - 7:20 AM UTC Room 9

## [R15] 要望演題 15 大腸癌の診断と治療

座長：江崎 幹宏(佐賀大学医学部内科学講座消化器内科), 小林 望(国立がん研究センター中央病院検診センター)

## [R15-4] ハサミ型ナイフに熟知した内視鏡医による初学である先端系ナイフを用いた大腸ESDの治療成績

田丸 弓弦<sup>1</sup>, 水本 健<sup>1</sup>, 関本 慶太朗<sup>1</sup>, 安居 みのり<sup>1</sup>, 鎌田 大輝<sup>1</sup>, 仙波 重亮<sup>1</sup>, 中村 一樹<sup>2</sup>, 寺岡 雄吏<sup>2</sup>, 岡崎 彰仁<sup>2</sup>, 畠山 剛<sup>1</sup>, 高木 慎太郎<sup>2</sup>, 吉田 成人<sup>1</sup> (1.NHO呉医療センター・中国がんセンター内視鏡内科, 2.NHO呉医療センター・中国がんセンター消化器内科)

【目的】我々の施設では一貫してハサミ型ナイフを用いて大腸ESDを行い良好な治療成績を報告してきたが、2024年4月より先端系ナイフを第一選択とした。ハサミ型ナイフに熟知した内視鏡医が先端系ナイフに切り替えた場合の治療成績を比較した検討はない。そこで今回我々は当院における大腸ESDの治療成績に関してハサミ型ナイフを用いた場合と先端系ナイフを用いた場合で比較検討し、デバイスの違いでの治療成績の違いを明らかにする。【方法】対象は2025年2月までに当院でESDを施行した740病変687症例(男性389例; 平均70.3歳)のうち、中断・デバイス併用・肛門管病変を除き、ハサミ型ナイフを使用した678病変(S群)と先端系ナイフを使用した43病変(N群)に分類した。検討項目は一括切除率、完全一括切除率、治癒切除率、切除時間、切除スピード(1分あたりの切除面積)および偶発症発生率で、これらを腫瘍径、局在、病型を共変量としたプロペンシティスコアマッチング(PSM)法を使用し背景を整えた上でS群およびN群とで比較検討した。【成績】PSM後の対象は各群43病変となり、平均腫瘍径はS群: 33.6mm、N群: 30.2mm (p=0.18)、平均切除径はS群: 38.3mm、N群: 38.7mm (p=0.89)であった。一括切除率はS群: 100% (43/43)、N群: 100% (43/43)、完全一括切除率はS群: 97.7% (42/43)、N群: 100% (43/43)、治癒切除率はS群: 88.4% (38/43)、N群: 95.3% (41/43)でありいずれも両群間で有意差は認めなかった。高度線維化はいずれの群でも7.0% (3/43)であった。牽引法併用はS群: 32.6% (14/43)、N群: 41.9% (18/43)であり両群間で有意差は認めなかった (p=0.50)。平均切除時間はS群: 66.7±42.8分、N群: 54.3±30.7分 (p=0.13)、平均切除スピードはS群: 17.0±9.3 mm<sup>2</sup>/分、N群: 20.9±11.2 mm<sup>2</sup>/分 (p=0.08)でありN群で速い傾向にあった。偶発症は後出血を各群1例(2.3%)ずつに認めたが、術中穿孔および遅発性穿孔はいずれの群でも認めなかった。【結論】ハサミ型ナイフに熟知した内視鏡医が初学である先端系ナイフを使用しても大腸ESDは安全で良好な成績であり、ハサミ型ナイフより術時間の短縮が期待できる。

## 要望演題

Fri. Nov 14, 2025 3:20 PM - 4:20 PM JST | Fri. Nov 14, 2025 6:20 AM - 7:20 AM UTC Room 9

## [R15] 要望演題 15 大腸癌の診断と治療

座長：江崎 幹宏(佐賀大学医学部内科学講座消化器内科), 小林 望(国立がん研究センター中央病院検診センター)

## [R15-5] 内視鏡治療後追加治療適応の早期直腸癌に対するCRTの経験と検討

杉山 雅彦<sup>1,2,3,4</sup>, 横溝 玲奈<sup>1</sup>, 寺師 宗秀<sup>1</sup>, 大西 恵美<sup>2</sup>, 古賀 直道<sup>1</sup>, 村木 俊夫<sup>3</sup>, 富野 高広<sup>2</sup>, 栗原 健<sup>2</sup>, 笠木 勇太<sup>1</sup>, 岩永 彩子<sup>1</sup>, 宮坂 光俊<sup>3</sup>, 木村 和恵<sup>1</sup>, 杉町 圭史<sup>2</sup>, 中島 孝彰<sup>4</sup>, 國武 直信<sup>4</sup>, 森田 勝<sup>1</sup> (1.国立病院機構九州がんセンター消化管外科, 2.国立病院機構九州がんセンター肝胆脾外科, 3.国立病院機構九州がんセンター消化管・内視鏡科, 4.国立病院機構九州がんセンター放射線治療科)

【はじめに】内視鏡的切除された大腸癌の追加治療は、次の項目に該当する場合：組織学的検索でSM浸潤度1000μm以上、脈管侵襲陽性、低分化腺癌などの存在、budding2以上、分割切除、に対して大腸癌治療ガイドラインにてリンパ節郭清を伴う追加切除術が推奨されている。一方で腫瘍が下部直腸に位置する場合、術式によって肛門温存が不能となる、あるいは温存しえても肛門機能の低下が生じる可能性がある。また骨盤深部の侵襲を伴う手術となるため一定の耐術能が必要である。これらの問題点のため手術を拒否する患者も存在する。NCCNガイドラインでは追加治療としてCRTが手術に併記されており、当科では手術を適応しない患者に対してNCCNガイドラインに準じてCRTを施行している。

【目的】当院における内視鏡治療後追加治療適応としてのCRTの治療成績を報告する。

【対象】2018年より2024年までに内視鏡治療後追加治療適応となった直腸癌症例22例のうちCRTは6例、標準的な手術を施行した症例はであった。放射線治療は45Gy/28Fr、多分割照射、症例によってIMRTを適応し、薬物療法はカペシタビン825mg/m2/回にて施行した。

【結果】平均年齢はCRT群63.5歳(57-74)、手術群65歳(42-74)。ECOG-PSはCRT群でPS低下症例が有意に多かった(50%vs6%; p=0.045)。CRTを選択した理由は本人希望が3例、PS低下と過去の骨盤内手術歴が1例、脳性麻痺によるPS低下が1例であった。有害事象として3例にGrade1の下痢、糜爛、食思低下をそれぞれ認めた。手術群の術式は1例が直腸切断術にて永久ストマとなり、5例が一時的ストマを要する低位前方切除術または括約筋間直腸切除術、その他の症例は一時的ストマを要さない前方切除術であった。CRT群の1例(17%)に治療後1年目の肺転移を認め、手術群の4例(25%)に切除標本中の腫瘍残存またはリンパ節転移を認めた。22例における再発または癌遺残のリスク因子は追加切除適応項目数が2個以上となる場合であった(項目数1:0%、項目数2以上:36% p=0.020)。

【考察と結論】内視鏡治療後追加治療適応の早期直腸癌に対するCRTは有用である可能性が得られた。本邦においてJCOG1602試験が進行中であり結果が待たれる。

## 要望演題

Fri. Nov 14, 2025 3:20 PM - 4:20 PM JST | Fri. Nov 14, 2025 6:20 AM - 7:20 AM UTC Room 9

## [R15] 要望演題 15 大腸癌の診断と治療

座長：江崎 幹宏(佐賀大学医学部内科学講座消化器内科), 小林 望(国立がん研究センター中央病院検診センター)

## [R15-6] 当院での大腸癌内視鏡治療後の追加外科切除症例の検討

郡司掛 勝也, 座主 真衣佳, 一宮 佑輔, 鳥居 真行, 浅川 哲也, 南 宏典, 山口 貴久, 大畠 慶直, 寺井 志郎, 北村 祥貴, 角谷 慎一 (石川県立中央病院消化器外科)

【背景】内視鏡切除されたpT1大腸癌で、垂直断端陽性, T1b $\geq$ 1000 $\mu$ m, 脈管侵襲陽性, 低分化腺癌・印環細胞癌・粘液癌, 簇出Grade2/3のいずれかを認める場合, 追加外科切除がガイドラインで推奨されている。

【方法】2019年1月～2024年12月に、大腸癌内視鏡切除後の追加外科切除を施行した91例を対象とし、病理学的因子、周術期成績、リンパ節転移率、長期成績について検討した。

【結果】年齢61（30～84）歳、男性47例、女性44例であった。腫瘍占拠部位はC/A/T/D/S/Rs/Ra/Rb=4/13/13/3/30/10/10/8。追加切除の適応因子は（重複あり）、垂直断端陽性もしくは不明24例、SM浸潤1000 $\mu$ m以上71例、リンパ管浸潤陽性26例、静脈浸潤陽性34例、簇出Grade2/3以上4例であった。手術は開腹/腹腔鏡=2/90であった。中枢郭清はD1/D2/D3=7/17/67であり、手術時間は202（110～417）分、出血量19（2～400）ml、術後住院日数は10（5～42）日であった。術後合併症は9例（9.9%）に認め、Clavien-DindoIII以上の合併症は7例であった。組織学的リンパ節転移は14例（15.4%）に認めた。追加切除因子別のリンパ節転移率（重複あり）は、垂直断端陽性もしくは不明25.0%（6/24）、SM浸潤1000 $\mu$ m以上14.1%（10/71）、リンパ管侵襲陽性30.8%（8/26）、静脈侵襲陽性11.8%（4/34）、簇出Grade2/3以上25.0%（1/4）であった。術後11例に補助化学療法が行われており、観察期間は769（19-2214）日、再発を1例に認めた。

【考察】本検討において、内視鏡切除後の追加外科切除後の周術期成績および長期予後は良好であった。また、約15%にリンパ節転移を認めており、リンパ節転移の陽性率として既存の報告と同程度であり、ガイドラインに準拠した追加外科切除は妥当であると考えられる。

## 要望演題

Fri. Nov 14, 2025 3:20 PM - 4:20 PM JST | Fri. Nov 14, 2025 6:20 AM - 7:20 AM UTC Room 9

## [R15] 要望演題 15 大腸癌の診断と治療

座長：江崎 幹宏(佐賀大学医学部内科学講座消化器内科), 小林 望(国立がん研究センター中央病院検診センター)

## [R15-7] 切除不能進行・再発大腸癌に対するHER2検査運用状況とPER+TRA療法導入実態に関する多施設調査

森 良太<sup>1</sup>, 工藤 敏啓<sup>2</sup>, 畠 泰司<sup>3</sup>, 中田 健<sup>4</sup>, 井上 彰<sup>5</sup>, 三宅 正和<sup>6</sup>, 原口 直紹<sup>7</sup>, 小西 健<sup>8</sup>, 真貝 竜史<sup>9</sup>, 吉岡 慎一<sup>10</sup>, 竹田 充伸<sup>11</sup>, 朴 正勝<sup>12</sup>, 池永 雅一<sup>13</sup>, 内藤 敦<sup>14</sup>, 荻野 崇之<sup>11</sup>, 三吉 範克<sup>11</sup>, 植村 守<sup>11</sup>, 村田 幸平<sup>3</sup>, 土岐 祐一郎<sup>11</sup>, 江口 英利<sup>11</sup> (1.大阪国際がんセンター消化器外科, 2.大阪国際がんセンター腫瘍内科, 3.関西労災病院消化器外科, 4.東大阪医療センター消化器外科, 5.大阪急性期・総合医療センター消化器外科, 6.りんくう総合医療センター消化器外科, 7.近畿大学奈良病院消化器外科, 8.川西市立総合医療センター消化器外科, 9.近畿中央病院消化器外科, 10.八尾市立病院消化器外科, 11.大阪大学大学院医学系研究科消化器外科学, 12.大阪けいさつ病院消化器外科, 13.市立豊中病院消化器外科, 14.堺市立市立総合医療センター消化器外科)

## 【背景・目的】

HER2陽性大腸癌は2~3%と希少であり、RAS野生型でも抗EGFR抗体薬に対し治療抵抗性を示すが多い。TRIUMPH、MyPathway試験の結果を受け、2022年にPER+TRA療法が保険収載され、HER2検査が推奨されるに至った。2023年には乳癌の臨床試験の結果を受け、本邦で大腸癌に対し世界に先駆けてPER+TRAの皮下注製剤が承認されたが、大腸癌における臨床試験や有効性の報告は存在しない。今回HER2検査の実施頻度、抗HER2療法の導入数を把握することを目的とした。

## 【方法】

大阪大学の関連25施設(大腸癌手術: 約4000例/年)を対象に、2022年~2024年におけるHER2検査の実施有無、実施時期、治療対象症例数、抗HER2療法の施行数についてアンケート調査を行った。

## 【結果】

96%の施設でHER2検査を施行、内54%がルーチンで検査を実施していた。実施時期は「切除不能・再発と診断された時点」が最多で次いで「二次治療以降」であった。治療対象症例は25例であり、内PER+TRA点滴製剤は6例、皮下注製剤は5例に留まった。皮下注製剤は73%の施設で採用されていたが実際使用しているのは1施設のみであった。

## 【結論】

HER2検査をルーチンで実施している施設は全体の約半数にとどまり、施設間での運用に差を認めた。今後はHER2検査の標準化と、治療選択に結びつける実臨床での活用体制の強化が求められる。

## 要望演題

■ Sat. Nov 15, 2025 8:30 AM - 9:30 AM JST | Fri. Nov 14, 2025 11:30 PM - 12:30 AM UTC □ Room 4

## [R16] 要望演題 16 是非知っておきたい直腸肛門部の感染症

座長：矢野 孝明(ヤノ肛門外科クリニック肛門外科), 日高 仁(医療法人祥久会日高大腸肛門クリニック)

[R16-1]

ウエルツケ脳症治療中に発症したと思われる高度肛門周囲膿瘍をリハビリ中は褥瘡として対処され難治性痔瘡となった症例

柴田 佳久 (総合青山病院)

[R16-2]

血栓性外痔核の外観を呈した肛門部乳頭状汗腺腫の1例

蓮田 慶太郎 (社会医療法人愛育会福田病院肛門外科)

[R16-3]

*Fusobacterium nucleatum*に対するブラッククミンの抗菌力

石川 正夫<sup>1</sup>, 山田 浩平<sup>1,2</sup>, 村田 貴俊<sup>3</sup>, 花田 信弘<sup>4</sup>, 渋谷 耕司<sup>1</sup> (1.OHS研究所, 2.フェアウエル合同会社, 3.鶴見大学歯学部口腔衛生学講座, 4.上海理工大学光化学与光材料研究院)

[R16-4]

梅毒性直腸炎の1例

森 俊治<sup>1</sup>, 田中 香織<sup>1</sup>, 山田 英貴<sup>2</sup> (1.森外科医院, 2.山田外科内科)

[R16-5]

早期梅毒性肝炎を合併した早期梅毒に対してベンジルペニシリンベンザチン水和物が有用であった1例

田中 香織<sup>1</sup>, 森 俊治<sup>1</sup>, 山田 英貴<sup>2</sup> (1.森外科医院, 2.山田外科内科)

[R16-6]

肛門科クリニックを受診した肛門クラミジア感染症例の検討

吉田 幸平<sup>1</sup>, 樽見 研<sup>2</sup> (1.新宿おしりのクリニック, 2.樽見おしりとおなかのクリニック)

[R16-7]

都心部肛門科クリニックにおける梅毒診療の現状

福原 政作<sup>1,2</sup> (1.名古屋栄駅前ふくはら大腸肛門外科・消化器内科, 2.医療法人愛知会家田病院)

[R16-8]

肛門小窩炎に伴う肛門痛に対する2薬剤の比較検討

矢野 孝明 (ヤノ肛門外科クリニック)

## 要望演題

■ Sat. Nov 15, 2025 8:30 AM - 9:30 AM JST | Fri. Nov 14, 2025 11:30 PM - 12:30 AM UTC □ Room 4

**[R16] 要望演題 16 是非知っておきたい直腸肛門部の感染症**

座長：矢野 孝明(ヤノ肛門外科クリニック肛門外科), 日高 仁(医療法人祥久会日高大腸肛門クリニック)

**[R16-1] ウエルック脳症治療中に発症したと思われる高度肛門周囲膿瘍をリハビリ中は褥瘍として対処され難治性痔瘻となった症例**

柴田 佳久 (総合青山病院)

はじめに：高齢者で脳血管疾患を有しながら各科手術や積極的治療を受ける機会が増えた一方、その後在宅療法を余儀なくされる患者も多い。原疾患治療で長期入院中に発生場所が臀部であるために褥瘍と捉えられ、肛門周囲膿瘍を見逃されて誤った処置がなされてしまう症例が存在する。今回、脳症にて入院治療となり、リハビリ転院中に褥瘍の診断で不十分な処置が長期になされた肛門周囲膿瘍を経験した。

症例：60才代男性。既往歴：心筋梗塞手術後。現病歴：4年前複視出現、歩行困難にて基幹病院入院。ウエルニッケ脳症・四肢筋委縮・左側体幹失調・小脳半球失調の診断治療がなされた。記憶見当識注意認知機能低下と心機能低下から高度リハビリテーションは困難と判断され、リハビリ病院経由で療養病院転院となった。下着汚染がみられ先医から褥瘍として処置されていた。診察・CTにて肛門周囲膿瘍とその臀部への進展と診断し、基幹病院外科・皮膚科へ紹介するも肛門直腸との瘻孔なしと診断され、臀部高度褥瘍として皮膚切開・洗浄処置を指示されていた。膿瘍腔の拡大にて再度基幹病院受診とするも皮膚切開の追加で終わっていた。褥瘍処置・洗浄にて一部創の縮小がみられたが膿瘍腔は深く残存したため、入院施設より当院当科紹介となった。治療経過：診察とCT下瘻孔造影検査を行い、高位広範肛門周囲膿瘍・痔瘻と診断した。脊椎麻酔下根治術を予定するも、高度徐脈、心不全となり循環器内科にて治療される。薬剤治療後、局所麻酔にて肛門周囲膿瘍処置を行った。栄養補給、局所処置、リハビリテーションを行い、時間は要したが瘻孔及び膿瘍腔の治癒を見た。結語：褥瘍としか認識されず、フルニ工症候群までには至らなかった高位肛門周囲膿瘍の1例を報告した。今後脳血管疾患による体動制限、リハビリ入院、高齢に対する在宅療法がますます増加すると予想されるが、肛門周囲膿瘍を褥瘍として漫然と処置される危険があることを認識し、肛門病専門医として医療者への啓発が必要と考える。

## 要望演題

■ Sat. Nov 15, 2025 8:30 AM - 9:30 AM JST | Fri. Nov 14, 2025 11:30 PM - 12:30 AM UTC □ Room 4

**[R16] 要望演題 16 是非知っておきたい直腸肛門部の感染症**

座長：矢野 孝明(ヤノ肛門外科クリニック肛門外科), 日高 仁(医療法人祥久会日高大腸肛門クリニック)

**[R16-2] 血栓性外痔核の外観を呈した肛門部乳頭状汗腺腫の1例**

蓮田 慶太郎 (社会医療法人愛育会福田病院肛門外科)

(はじめに) 外陰部、肛門部に発生する乳頭状汗腺腫は比較的まれな良性疾患であり、特に肛門部の症例は報告例が少ないため、痔核、痔瘻、ウイルス性疾患等との鑑別が重要になる。今回、術前に血栓性外痔核と診断され、術後、乳頭状汗腺腫と病理診断された症例を経験したので報告する。(症例) 50歳女性 (既往歴) 12歳時、虫垂切除術、46歳時、子宮筋腫 (出産歴) 2回、25歳時と27歳時 (現病歴) 4週間前に肛門部の腫瘤に気づき当院を受診した。腫瘤は肛門縁より 1 cm 外側の 7 時方向に認められ、大きさ 1 cm、楕円形、硬、表面平滑、可動性良好、皮膚に覆われ、血栓性外痔核様の外観であった。局所麻酔にて切除を行い、摘出した腫瘤に対して病理組織検査をおこなった。(病理診断) 真皮内に囊胞構造が認められ、その中に上皮と線維性間質が葉状分葉状構造、管状構造、乳頭状構造をとつて充実性に増殖していた。上皮はアポクリン腺上皮細胞と筋上皮細胞の細胞 2 相性を示す像が基本であった。乳腺に発生する乳管内乳頭腫に類似した組織像であり、乳頭状汗腺腫と診断された。切除断端は陰性で、術後 1 年経過し、局所再発を認めていない。(まとめ) まれな肛門部乳頭状汗腺腫を経験した。乳頭状汗腺腫は、外陰部、肛門周囲の乳腺様腺組織 (anogenital mammary-like gland (AGMLG)) を母地として発生する良性腫瘍であるが、まれに悪性例の報告もあり、腫瘤の完全摘出と病理組織検査が必要である。

## 要望演題

■ Sat. Nov 15, 2025 8:30 AM - 9:30 AM JST | Fri. Nov 14, 2025 11:30 PM - 12:30 AM UTC □ Room 4

## [R16] 要望演題 16 是非知っておきたい直腸肛門部の感染症

座長：矢野 孝明(ヤノ肛門外科クリニック肛門外科), 日高 仁(医療法人祥久会日高大腸肛門クリニック)

[R16-3] *Fusobacterium nucleatum*に対するブラッククミンの抗菌力

石川 正夫<sup>1</sup>, 山田 浩平<sup>1,2</sup>, 村田 貴俊<sup>3</sup>, 花田 信弘<sup>4</sup>, 渋谷 耕司<sup>1</sup> (1.OHS研究所, 2.フェアウェル合同会社, 3.鶴見大学歯学部口腔衛生学講座, 4.上海理工大学光化学与光材料研究院)

## 【目的】

*Fusobacterium nucleatum*は、口腔内常在菌で歯周病や產生する硫化水素やメチルメルカプタンは、口臭の原因となることが知られているが、近年、腸内へ移行し、大腸癌の発症や進行に関与する可能性が報告されている。本研究では、食品として摂取可能な天然物の中から、*F. nucleatum*に対する抗菌および硫黄化合物代謝阻害を有するものについて探索を行った。

## 【試料および方法】

植物材料：植物の抽出物およびインド産のキンポウゲ科のブラッククミン(*Nigella sativa* L.)の種子精油と含有成分

使用菌株：*Fusobacterium nucleatum* ATCC25586 (以下、Fn菌と略す)

抗菌試験：最小発育阻止濃度 (MIC) は96well plateにサンプルを段階希釀調製し、5ppmヘミンおよび0.5ppmメナジオンを含むTryptic Soy Brothで前培養したFn菌を分注し、嫌気下48時間培養しOD<sub>655</sub>より判定した。

代謝物測定：Fn菌および大腸菌発現系を用いたリコンビナントFn菌L-メチオニン-γ-リアーゼ (メチオニナーゼ) を用いて、L-メチオニンの代謝物である硫化水素 (H<sub>2</sub>S) およびメチルメルカプタン(CH<sub>3</sub>SH)はガスクロマトグラフ法で、α-ケト酪酸とアンモニアは比色法で測定した。

## 【結果】

ブラッククミン種子精油 (BC) はFn菌に対しMICは63 ppmであり抗菌活性を示した。また、精油中の含有量が最も多いチモキノン (TQ) のMICは31ppm、チモハイドロキノンは16ppm、チモールは125ppmであった。L-メチオニンの代謝物評価は、100ppmのBCおよびTQでCH<sub>3</sub>SH量が減少し、チモールでは変化しなかった。さらに、メチオニナーゼ阻害活性もBC、TQは10ppmレベルで効果が認められた。

## [考察及び結論]

今回、BCおよびTQにFn菌に対する強い抗菌活性があり、特にTQは、Fn菌の代謝阻害や酵素阻害作用が認められた。BCは、口臭・歯周病予防のみならず、消化管内における*F. nucleatum*のアミノ酸代謝阻害に寄与し腸内フローラ改善に働くことが期待される。

## 要望演題

■ Sat. Nov 15, 2025 8:30 AM - 9:30 AM JST | Fri. Nov 14, 2025 11:30 PM - 12:30 AM UTC □ Room 4

**[R16] 要望演題 16 是非知っておきたい直腸肛門部の感染症**

座長：矢野 孝明(ヤノ肛門外科クリニック肛門外科), 日高 仁(医療法人祥久会日高大腸肛門クリニック)

**[R16-4] 梅毒性直腸炎の1例**森 俊治<sup>1</sup>, 田中 香織<sup>1</sup>, 山田 英貴<sup>2</sup> (1.森外科医院, 2.山田外科内科)

症例は40歳、男性。25歳時肛門性交によるB型肝炎（治癒）。1週間前より便秘および肛門の違和感、便の狭小化、下血を主訴に当院を受診した。直腸肛門指診で直腸前壁にザラザラとした不整な粘膜を触知し、手指への血液の付着を認めた。腫瘍性病変は触知せず、肛門疾患も認めなかった。腹部が軽度膨満し臍周囲に軽度の圧痛を認めたが、腹部単純X-pでは異常を認めなかった。リンパ節腫大や皮疹は認めなかった。下部消化管内視鏡検査を行ったところ、下部直腸前壁に辺縁不整な深掘れした縦走潰瘍を認めた。そのさらに口側に発赤を伴うタコいぼ様粘膜隆起を数個認め、その頂部にいずれも不整潰瘍を伴っていた。また、これらの病変は縦走配列していたが、最も口側にある同様の粘膜隆起病変は下部直腸後壁に存在していた。血液検査で血清梅毒反応のRPR 99 R.U., TPHA 640倍と高値を示したため梅毒と診断した。潰瘍部生検の病理検査ではHE染色においては非特異的炎症所見のみであったが、梅毒免疫組織染色でTreponema Pallidumが検出されたため梅毒性直腸炎と診断した。アモキシシリン1500mg/日内服により症状は改善し出血や便秘は治った。アモキシシリン投与直後2日間38.5度の発熱がありJarisch-Herxheimer反応と考えられた。投与後7日目前後に起る皮疹は認めなかった。血清梅毒反応は低下して、内服約1ヶ月後に行った下部消化管内視鏡検査で直腸潰瘍は瘢痕化していた。複数回にわたって問診を行ったが、最近の肛門性交の既往は確認できず感染経路は不明であった。本邦では梅毒患者が急増しており社会問題となっているが、消化管梅毒は梅毒患者の0.1%と言われているが、そのほとんどが胃梅毒とされ、直腸梅毒は非常に稀で本邦での報告例は16例しかなかった。当院で経験した梅毒性直腸炎について若干の考察を加えて報告する。

## 要望演題

■ Sat. Nov 15, 2025 8:30 AM - 9:30 AM JST | Fri. Nov 14, 2025 11:30 PM - 12:30 AM UTC □ Room 4

**[R16] 要望演題 16 是非知っておきたい直腸肛門部の感染症**

座長：矢野 孝明(ヤノ肛門外科クリニック肛門外科), 日高 仁(医療法人祥久会日高大腸肛門クリニック)

**[R16-5] 早期梅毒性肝炎を合併した早期梅毒に対してベンジルペニシリンベンザチ  
ン水和物が有用であった1例**田中 香織<sup>1</sup>, 森 俊治<sup>1</sup>, 山田 英貴<sup>2</sup> (1.森外科医院, 2.山田外科内科)

症例は28歳女性。約2週間前より排便時出血と肛門痛が出現し、同時に会陰部、前胸部、両前腕に淡赤色の発疹が出現したため当院受診した。肛門診察では12時に腫大した皮膚垂と5時、7時、12時の3カ所に硬結を有する幅広い潰瘍病変（硬性下疳）を認めた。両側鼠径部リンパ節腫大あり。血液検査では炎症反応上昇、肝胆道系酵素上昇を認め、梅毒検査（RPR、TPHA）が陽性であった。病歴を再度詳細に聴取したところ、1年前にマッチングアプリで知り合った男性との肛門性交歴が判明した。腹部エコーでは軽度肝腫大、軽度脾腫、胆嚢萎縮を認めた。S状結腸内視鏡検査ではS状結腸に5~10mmのやや隆起した扁平紅斑が多発していた。早期梅毒第2期および早期梅毒性肝炎と診断したが、1ヶ月半前より頭痛、耳鳴り、三叉神経痛が出現しており、1週間前からは38°C台の熱発を認めていたことより、早期神経梅毒を疑い、髄液検査を施行した。髄液検査では細胞数および髄液蛋白ともに正常であったため、神経梅毒の可能性は低いと判断し、ベンジルペニシリンベンザチン水和物（BPB）を240万単位筋注した。筋注後はすぐに解熱し、1週間後には頭痛や三叉神経痛も消失した。硬性下疳、皮疹、肝胆道系障害も徐々に改善傾向を示し、治療1ヶ月後にはRPR、TPHAともに治療前値の2分の1まで低下した。梅毒治療には長らくペニシリン長期内服が選択されてきたが、2022年1月よりBPB単回筋注が本邦で使用可能となった。BPB筋注は1回の筋注で治療終了となるため簡便で使いやすいが、神経梅毒には適応がないため、神経梅毒との鑑別が必要である。今回われわれは神経梅毒との鑑別を要し、BPB筋注が有用であった早期梅毒性肝炎の1例を経験したので、文献的考察も加えて報告する。

## 要望演題

■ Sat. Nov 15, 2025 8:30 AM - 9:30 AM JST | Fri. Nov 14, 2025 11:30 PM - 12:30 AM UTC □ Room 4

**[R16] 要望演題 16 是非知っておきたい直腸肛門部の感染症**

座長：矢野 孝明(ヤノ肛門外科クリニック肛門外科), 日高 仁(医療法人祥久会日高大腸肛門クリニック)

**[R16-6] 肛門科クリニックを受診した肛門クラミジア感染症例の検討**吉田 幸平<sup>1</sup>, 樽見 研<sup>2</sup> (1.新宿おしりのクリニック, 2.樽見おしりとおなかのクリニック)**【背景】**

性器クラミジア感染症は、クラミジア(*Chlamydia trachomatis*)が性行為により感染し、一般に男性では尿道炎と精巣上体炎を、女性では子宮頸管炎と骨盤内炎症性疾患を発症する。

クラミジアが肛門に感染すると肛門症状として排便時出血や搔痒感を呈することがある。そのため、それらを主訴に肛門科を受診する患者が一定数いる。今回、当院で診断し治療を行なった直腸クラミジア感染患者について報告する。

**【対象】**

2021年10月から2025年3月までの3年6ヶ月に当院で治療した直腸クラミジア感染患者15例を対象とし、それぞれの特徴について検討した。

**【結果】** 年齢は21歳-49歳（中央値31歳）。男性は12名で、女性は3名であった。全男性に肛門性交歴があった。無症候性感染者は4名だった。いくら状粘膜を認めた患者は6例だった。排便時出血を認めた患者は7例で、搔痒感を認めた患者は5例だった。全症例抗菌薬の内服で完治した。

**【考察】**

無症候性感染は患者本人が検査を希望し、偶然発見できたため、全て拾い上げることは困難である。排便時出血を認める症例は、全例直腸にいくら状粘膜を呈していた。診断の際には直腸部にリンパ濾胞増殖症・リンパ濾胞炎を呈する疾患が鑑別に挙がり、リンパ腫の特殊型であるMLP

(multiple lymphomatous polyposis)、直腸顆粒状隆起を呈する潰瘍性大腸炎やlymphoid follicular proctitisなどとの鑑別が必要である。クラミジア感染症は直腸擦過物で診断をつけることが出来るため、患者への侵襲が少なく、疑う場合は積極的に検査をしていくべきだと考える。

**【結語】** 肛門鏡にいくら状粘膜などを発見することは可能であるため、排便時出血や肛門の搔痒感を主訴に受診する患者の中にクラミジア直腸炎の患者がいることを念頭において肛門診察にあたることが大切である。

## 要望演題

■ Sat. Nov 15, 2025 8:30 AM - 9:30 AM JST | Fri. Nov 14, 2025 11:30 PM - 12:30 AM UTC □ Room 4

**[R16] 要望演題 16 是非知っておきたい直腸肛門部の感染症**

座長：矢野 孝明(ヤノ肛門外科クリニック肛門外科), 日高 仁(医療法人祥久会日高大腸肛門クリニック)

**[R16-7] 都心部肛門科クリニックにおける梅毒診療の現状**福原 政作<sup>1,2</sup> (1.名古屋栄駅前ふくはら大腸肛門外科・消化器内科, 2.医療法人愛知会家田病院)

【背景】梅毒は梅毒トレポネーマによる細菌性の性行為感染症である。本邦において近年著しい增加傾向がみられ、同様に肛門梅毒の症例も増加している。【対象】2020年3月から2024年12月までに当院で活動性梅毒と診断した症例41例につき検討した。【結果】対象症例は男性34例女性7例。平均年齢は34歳。全例なんらかの肛門愁訴を有していた。診断契機の内訳は肛門部硬性下疳が31例、扁平コンジローマが2例、梅毒性直腸炎が1例、別の意図による採血での診断(潜伏梅毒)が7例。他STDとの合併はHIVが9例、尖圭コンジローマが6例、クラミジア直腸炎が1例。感染経路として肛門性交は聴取できたもので26例、風俗含め不特定者との性交9例、不明例6例であった。【考察】当院における症例の76%は肛門部硬性下疳つまり第一期梅毒での診断であった。また男性が83%を占め、うち80%は同性愛者いわゆるMSM(men who have sex with men)であった。梅毒はこれまで特徴的な皮膚病変を典型症状として診断の主眼とされてきた。しかし感染後経過とともに一旦症状が消退するも、血行性リンパ行性に全身散布されあらゆる臓器に急性・慢性炎症をきたす。多数の診療科にわたる多彩な臨床症状を呈し、他疾患と誤診されることも多い。このため感染初期に局所病変が出現したタイミングで患者が受診した際に担当科医が梅毒を正しく鑑別できるかどうかが重要となる。肛門科でいえば肛門梅毒の特徴的所見である硬性下疳を初診で見落とさないことが重要となる。確診できなくとも鑑別に挙がれば梅毒血清学的診断により早期発見・早期治療が可能となる。当院は名古屋市栄の歓楽街に位置する肛門科クリニックである。若年層や様々なLGBTQ患者の受診が多く、多数の肛門梅毒症例を経験した。適切な早期診断・治療の啓発を目的として自験例につき供覧し文献的考察を含めて報告する。

要望演題

■ Sat. Nov 15, 2025 8:30 AM - 9:30 AM JST | Fri. Nov 14, 2025 11:30 PM - 12:30 AM UTC □ Room 4

**[R16] 要望演題 16 是非知っておきたい直腸肛門部の感染症**

座長：矢野 孝明(ヤノ肛門外科クリニック肛門外科), 日高 仁(医療法人祥久会日高大腸肛門クリニック)

**[R16-8] 肛門小窩炎に伴う肛門痛に対する2薬剤の比較検討**

矢野 孝明 (ヤノ肛門外科クリニック)

目的：肛門小窩炎に伴う肛門痛に対して2剤（プロメライン・トコフェロール酢酸エステル配合剤と疎経活血湯）のうちいずれの薬剤が肛門小窩炎に伴う肛門痛に対して有効であるかについて調べることを目的とした。

方法：いずれかの薬物治療を1ヵ月間受けた患者の治療前後における痛みの変動値を2群間で比較した。

結果：本研究に適合した症例は75例（配合剤群：43例、漢方群：32例）であった。単変量解析と多変量解析を行ったところ、いずれにおいても痛みの変動値は2群間で有意差を認めなかつた。痛みが有意に軽減した症例はそれぞれ35例（81%），25例（78%）であった。

結語：肛門小窩炎に伴う肛門痛に対して2剤は差が無いと考えられた

## 要望演題

■ Sat. Nov 15, 2025 9:30 AM - 10:20 AM JST | Sat. Nov 15, 2025 12:30 AM - 1:20 AM UTC □ Room 4

## [R17] 要望演題 17 大腸手術の教育1

座長：山口 智弘(がん研究会有明病院大腸外科), 美甘 (阪田) 麻裕(浜松医科大学外科学第二講座)

[R17-1]

口ボット直腸手術での技術認定取得を目指した当院での取り組み

山田 典和<sup>1</sup>, 上原 広樹<sup>1</sup>, 井 翔一郎<sup>1</sup>, 五十嵐 優人<sup>1</sup>, 萩原 千恵<sup>1</sup>, 北川 祐資<sup>4</sup>, 小林 壽範<sup>1</sup>, 森 至弘<sup>1</sup>, 諏訪 雄亮<sup>2</sup>, 小澤 真由美<sup>3</sup>, 三城 弥範<sup>4</sup>, 渡邊 純<sup>1</sup> (1.関西医科大学下部消化管外科学講座, 2.横浜市立大学付属市民総合医療センター消化器病センター, 3.横浜市立大学消化器・腫瘍外科, 4.関西医科大学総合医療センター下部消化管外科)

[R17-2]

口ボット支援手術での技術認定取得への道

齊藤 浩志<sup>1</sup>, 小竹 優範<sup>2</sup>, 石林 健一<sup>1</sup>, 上野 雄平<sup>1</sup>, 菅野 圭<sup>1</sup>, 久保 陽香<sup>1</sup>, 道傳 研太<sup>1</sup>, 崎村 祐介<sup>1</sup>, 林 憲吾<sup>1</sup>, 林 沙貴<sup>1</sup>, 松井 亮太<sup>1</sup>, 斎藤 裕人<sup>1</sup>, 辻 敏克<sup>1</sup>, 山本 大輔<sup>1</sup>, 森山 秀樹<sup>1</sup>, 木下 淳<sup>1</sup>, 稲木 紀幸<sup>1</sup> (1.金沢大学消化管外科, 2.厚生連高岡病院外科)

[R17-3]

口ボット支援手術による技術認定取得の指導法

陳 開, 河村 七彩, 白水 翔, 茂木 はるか, 栗原 由騎, 佐々木 勇人, 新保 知規, 菊地 功, 若林 俊樹, 佐藤 勤 (市立秋田総合病院消化器外科)

[R17-4]

基本手技を意識した若手外科教育 技術認定取得をめざして

廣川 高久, 島田 雄太, 中澤 充樹, 加藤 龍太郎, 庭本 涼佑, 藤井 善章, 上野 修平, 青山 佳永, 今藤 裕之, 宮井 博隆, 小林 建司, 田中 守嗣, 木村 昌弘 (刈谷豊田総合病院)

[R17-5]

口ボット支援手術における技術認定医取得するための当科における工夫-若手外科医の立場から-  
豊田 真帆, 奥谷 浩一, 藤野 紘貴, 岡本 行平, 小川 宰司, 伊東 竜哉, 秋山 有史, 今村 将史 (札幌医科大学外科学講座消化器外科分野)

[R17-6]

腹腔鏡下直腸切除術における技術認定制度の有用性

小野 李香<sup>1</sup>, 富永 哲朗<sup>2</sup>, 石井 光寿<sup>1</sup>, 久永 真<sup>1</sup>, 野田 恵佑<sup>2</sup>, 白石 斗士雄<sup>2</sup>, 山下 真理子<sup>2</sup>, 橋本 慎太郎<sup>2</sup>, 片山 宏己<sup>2</sup>, 高村 祐磨<sup>2</sup>, 荒木 政人<sup>1</sup>, 角田 順久<sup>1</sup>, 野中 隆<sup>2</sup> (1.佐世保市総合医療センター外科, 2.長崎大学病院大腸肛門外科)

## 要望演題

■ Sat. Nov 15, 2025 9:30 AM - 10:20 AM JST | Sat. Nov 15, 2025 12:30 AM - 1:20 AM UTC □ Room 4

## [R17] 要望演題 17 大腸手術の教育1

座長：山口 智弘(がん研究会有明病院大腸外科), 美甘（阪田） 麻裕(浜松医科大学外科学第二講座)

## [R17-1] 口ボット直腸手術での技術認定取得を目指した当院での取り組み

山田 典和<sup>1</sup>, 上原 広樹<sup>1</sup>, 井 翔一郎<sup>1</sup>, 五十嵐 優人<sup>1</sup>, 萩原 千恵<sup>1</sup>, 北川 祐資<sup>4</sup>, 小林 壽範<sup>1</sup>, 森 至弘<sup>1</sup>, 諏訪 雄亮<sup>2</sup>, 小澤 真由美<sup>3</sup>, 三城 弥範<sup>4</sup>, 渡邊 純<sup>1</sup> (1.関西医科大学下部消化管外科学講座, 2.横浜市立大学付属市民総合医療センター消化器病センター, 3.横浜市立大学消化器・腫瘍外科, 4.関西医科大学総合医療センター下部消化管外科)

【背景】2018年4月よりロボット直腸手術が保険適応となり、2023年度から日本内視鏡外科学会の技術認定においてロボット手術の審査が開始した。【目的】我々は、ロボット手術特有の鉗子動作や手術手順を言語化・定型化し、指導医が第一助手に入ることで、技術認定取得を目指すとともに術者の技量による成績差を減らす工夫をしている。その手術手技のポイントを供覧し短期成績を検討する。【方法】2022年10月から2025年2月まで、S状結腸癌、直腸癌に対して卒後8年目以下の若手術者とプロクターにより施行されたロボット手術205例について、短期成績を比較した。対象期間での若手術者は7名で、いずれも技術認定医未取得で期間内にロボット手術1例目を経験している。【成績】患者背景は若手（80例）vsプロクター（125例）でそれぞれ、年齢 71.5 (36-86) vs 67 (21-92) 歳 (p=0.4936) 、男性/女性 38/42 vs 81/44例 (p=0.0234) 、BMI 23.1 (14.8-31.2) vs 22.9 (16.2-36.2) kg/cm<sup>2</sup> (p=0.1436) 、腫瘍占拠部位 S/RS/Ra/Rb 28/15/16/21 vs 11/14/41/59例 (p<0.001) 、cStage 0・I・II・III・IV 1/37/13/23/5 vs 0/41/25/42/16例 (NET1 vs 1例) (p=0.0086) 、施行術式はS状結腸切除・高位前方切除・低位前方切除 27/14/39 vs 10/13/102例 (p<0.001) であった。手術成績は、手術時間 235 (107-407) vs 221 (104-590) 分 (p=0.3271) 、出血量 0 (0-370) vs 4 (0-602) ml (p=0.0908) で、Grade II以上の術後合併症は11 vs 23例 (13.8 vs 18.4%) (p=0.9294) に認め、その内訳は縫合不全 (2例 (2.5%) vs 12例 (9.6%) ) 、排尿障害 (2例 (2.5%) vs 2例 (1.6%) ) などであった。術後住院日数は8 (5-39) vs 10 (4-52) 日 (p<0.001) であった。プロクター症例は男性、進行癌、低位切離吻合が多いため有意に術後住院日数が長いが、手術時間、出血量、合併症に有意差はなかった。【結論】S状結腸癌、直腸癌に対するロボット手術は、指導医が第一助手に入り言語化・定型化することで若手医師に安全に導入されている。この手法がロボット手術での技術認定取得を目指すにあたり有効であることが示唆される。

## 要望演題

■ Sat. Nov 15, 2025 9:30 AM - 10:20 AM JST | Sat. Nov 15, 2025 12:30 AM - 1:20 AM UTC □ Room 4

## [R17] 要望演題 17 大腸手術の教育1

座長：山口 智弘(がん研究会有明病院大腸外科), 美甘（阪田） 麻裕(浜松医科大学外科学第二講座)

## [R17-2] 口ボット支援手術での技術認定取得への道

齊藤 浩志<sup>1</sup>, 小竹 優範<sup>2</sup>, 石林 健一<sup>1</sup>, 上野 雄平<sup>1</sup>, 菅野 圭<sup>1</sup>, 久保 陽香<sup>1</sup>, 道傳 研太<sup>1</sup>, 崎村 祐介<sup>1</sup>, 林 憲吾<sup>1</sup>, 林 沙貴<sup>1</sup>, 松井 亮太<sup>1</sup>, 齋藤 裕人<sup>1</sup>, 辻 敏克<sup>1</sup>, 山本 大輔<sup>1</sup>, 森山 秀樹<sup>1</sup>, 木下 淳<sup>1</sup>, 稲木 紀幸<sup>1</sup> (1.金沢大学消化管外科, 2.厚生連高岡病院外科)

我が国においてロボット手術は増加の一途を辿っており, 腹腔鏡手術の経験の浅い若手外科医によるロボット手術の執刀の機会も増加している. 2023年度より日本内視鏡外科学会の技術認定においてロボット手術の申請も開始となり, これまで以上に定型化・教育が重要となる. 今回我々は自施設における定型化, 合格ビデオから読み解く試験合格のポイントについて報告する. 我々は基本的には術者主体の形式をとっており, どのような助手がpatient-side assistantに入っても再現性をもって手術が遂行できることを目標としている. 定型的な直腸切除では助手は5mmポート1本であり主に直腸の牽引のサポートを行う. 手術の中で典型的な場面の展開はキャプチャー化, 定型化しており, チーム内で共有している. 現在順次ロボット術者の育成を行っている. 演者はロボット支援下直腸切除21例目のビデオにて技術認定に合格した. 腹腔鏡での直腸切除の経験は0例であったが, 助手として指導医の手技を一挙手一投足見て学んだことで術者としてもスムーズに導入できた. またシミュレーターによる事前のイメージトレーニングによって, ロボット特有の動作に習熟することができた. 実際の手術においては内側アプローチ, 外側剥離, 直腸剥離のいずれにおいても常に一定の層をトレースし続けることを意識している. 合格ビデオの場面ごとの手術時間は①気腹開始～コンソール開始 14分, ②コンソール開始～IMA切離 22分, ③IMA切離～IMV切離 23分, ④IMV切離～外側剥離開始 13分, ⑤外側剥離 26分, ⑥直腸剥離 29分, ⑦間膜処理 10分, ⑧直腸洗浄～直腸切離 7分であった. 出血量は少量であり, 術中目立ったトラブルはなかった. プロクターが手術に立ち会ってはいたが, アノテーションなどの使用はなかった.

## 要望演題

■ Sat. Nov 15, 2025 9:30 AM - 10:20 AM JST | Sat. Nov 15, 2025 12:30 AM - 1:20 AM UTC □ Room 4

## [R17] 要望演題 17 大腸手術の教育1

座長：山口 智弘(がん研究会有明病院大腸外科), 美甘（阪田） 麻裕(浜松医科大学外科学第二講座)

## [R17-3] ロボット支援手術による技術認定取得の指導法

陳開, 河村 七彩, 白水 翔, 茂木 はるか, 栗原 由騎, 佐々木 勇人, 新保 知規, 菊地 功, 若林 俊樹, 佐藤 勤 (市立秋田総合病院消化器外科)

【緒言】ロボット支援大腸がん手術は、モダリティの違いから従来の腹腔鏡とは異なった指導が重要となる。

【目的】当院における技術認定取得のためのロボット支援大腸がん手術の指導法をお示しする。

【方法】当院の指導方法について提示し、ロボット支援S状結腸がんまたはロボット支援高位前方切除術のビデオを供覧頂く。

【指導法】ロボット手術の指導を3段階に分けている。『①修練医が泡を切れる。②修練医が場を展開できる。③修練医が通じて執刀する。』の3段階である。第①段階は指導医が泡の層を出し、修練医が泡を適切に切れるかを評価することで、ロボットの基本手技が身についているかを確認する。あらかじめシミュレーターなどで練習していれば、基本的にどの修練医も問題なくでき、すぐに次の段階に進めることができる。第②段階は指導医が展開の仕方を見せ、同じように展開ができるまで繰り返す。ロボット手術はソロサーディヤリーの場面が多いため、展開ができるば、泡を切るだけとなり、第②段階ができるようになれば、自然と第③段階の通じて執刀ができるようになる。第②段階の場を展開する手技にできるだけ時間をかけ、場の展開ができるようになるまで指導する。第③段階では修練医に通じて執刀してもらい、指導医は見守る。展開、手技や干渉の問題があれば、指導を加える。

さらに、早期習得および技術認定取得のために、『定型化』した手技・手術で繰り返し修練することは必須であると考える。

【結果】2023年12月に若手医師（卒後9年目）がCertificateを取得し、上記のように指導した。7例で単独完全執刀した(高位前方切除に限ると4例目)。18例目の症例で技術認定を通過した。術中有害事象やClavien-Dindo分類 grade III 以上の術後合併症は吻合部出血(Clavien-dindo Grade IIIa)のみだった。

【結語】ロボット手術の場合ソロサーディヤリーの場面が多く、展開や干渉などロボット特有の注意すべき点に留意して指導することが肝要である。

## 要望演題

■ Sat. Nov 15, 2025 9:30 AM - 10:20 AM JST | Sat. Nov 15, 2025 12:30 AM - 1:20 AM UTC □ Room 4

## [R17] 要望演題 17 大腸手術の教育1

座長：山口 智弘(がん研究会有明病院大腸外科), 美甘（阪田） 麻裕(浜松医科大学外科学第二講座)

## [R17-4] 基本手技を意識した若手外科教育 技術認定取得をめざして

廣川 高久, 島田 雄太, 中澤 充樹, 加藤 龍太郎, 庭本 涼佑, 藤井 善章, 上野 修平, 青山 佳永, 今藤 裕之, 宮井 博隆, 小林 建司, 田中 守嗣, 木村 昌弘 (刈谷豊田総合病院)

【背景】保険収載されて以来ロボット支援手術の件数は飛躍的に伸びている。現在、当院では大腸癌手術全てをロボット支援手術の適応としている。そのような状況の中、手術の基本手技をロボット支援手術で教育している。手術の基本手技は主に切開、切離、剥離に分類される。この基本手技は技術認定の採点表で重視されており、これらをロボット手術で習得することが重要と考えている。

【基本教育】S状結腸切除(高位前方切除)を内側アプローチからIMA切離、腸間膜受動から外側受動、直腸間膜受動、直腸間膜処理の4パートに分割して教育を行っている。指導者とパート毎に部分執刀とし、パート毎に集中して教育ができると考えている。若手には現在基本手技の何に当たるかを常に意識させ、それに合わせた術野展開鉗子及び左手の牽引を行わせる。その意識により良好な術野展開が得られる。これらを繰り返していくことで計画的かつ円滑な手術進行になる。

【結果】2024年までに当院で大腸癌に対して540例のロボット支援手術が行われた。S状結腸切除、高位前方切除の144例を後ろ向きに検討を行なった。95例がS状結腸切除で49例が高位前方切除であった。81症例で若手教育が行われており、その手術時間中央値は213分、出血量は10mlであった。合併症は全体で6例(7.4%)に認められたが、CD III以上は縫合不全と吻合部出血の2例(2.5%)に認められた。今までに10人の若手医師に教育を行った。そのうち5例以上経験した6人のlearning curveをCUSUM方で検討すると平均4.1症例でプラトーが得られていた。

【結語】当院の教育方針は手術の基本手技を重視して行っている。5年目までの若手を中心に教育を行っているが、比較的早期にlearning curveが得られていた。これらの結果から当院の教育は効率良く安全に行われていると考えている。基本手技は言語化にも有用で、この方法で手術全体の教育が明確な言語化の中で行うことができる。解剖の理解を基にこれらの基本手技を繋いでいく教育は継承しやすく次世代指導者育成にもなり、技術認定制度の目的に合致していると考えている。

## 要望演題

■ Sat. Nov 15, 2025 9:30 AM - 10:20 AM JST | Sat. Nov 15, 2025 12:30 AM - 1:20 AM UTC □ Room 4

## [R17] 要望演題 17 大腸手術の教育1

座長：山口 智弘(がん研究会有明病院大腸外科), 美甘（阪田） 麻裕(浜松医科大学外科学第二講座)

## [R17-5] ロボット支援手術における技術認定医取得するための当科における工夫-若手外科医の立場から-

豊田 真帆, 奥谷 浩一, 藤野 紘貴, 岡本 行平, 小川 宰司, 伊東 竜哉, 秋山 有史, 今村 将史 (札幌医科大学外科学講座消化器外科分野)

## 【はじめに】

大腸癌に対するロボット支援手術は急速に普及しており、2022年には術者要件が大幅に緩和され、2023年よりJSES技術認定制度の技術審査において、ロボット支援手術の症例も審査対象となった。当科でもプロクター指導のもと、若手外科医にロボット支援手術の執刀の機会が与えられており、各々技術認定医取得をロボット支援手術で目指している。

【目的】当科における若手外科医がロボット支援手術を安全に行うための工夫、並びに技術認定医取得に向けた取り組みについて、若手執刀医と指導医の手術成績の比較を含めて提示する。

【教育方法】ロボット術者は、十分なロボット支援手術の助手の経験をし、シミュレーターを用いたoff-JTを行っている者としている。術野展開は腹腔鏡下手術で定型化されたものと同様に行い、dual consoleを用いてプロクターが手術行程の各部分で介入することで、若手外科医も可能な限り技術の習得ができるように工夫している。また経肛門アプローチを併用することで、下部直腸癌症例であっても、内側アプローチ～郭清・血管処理～外側授動というS状結腸切除術に必要な手技を、過度な時間の延長なく経験できる。

## 【対象と方法】

2024年1月から2025年2月までに結腸癌・直腸癌に対して手術を施行した結腸癌60例(指導医執刀37例、若手外科医執刀23例)、直腸癌73例(指導医執刀53例、若手外科医執刀20例)を対象とし、若手術者と指導医の手術成績の比較を行った。

## 【結果】

結腸癌、直腸癌ともに性別・年齢・BMI・ASA-PS・pStageはすべて両群間で有意差はなかった。指導医執刀群と若手外科医執刀群で、結腸癌、直腸ともに手術時間、出血量、術後合併症Clavien-Dindo分類Grade $\geq 3$ 発生率、郭清リンパ節個数に差は認めなかった。開腹移行はいずれの群でも認めなかった。

## 【考察】

当科におけるロボット支援手術では、指導医群と若手外科医群の手術成績に有意差を認めず、若手外科医が執刀しても安全に施行されていた。

## 【結語】

当科での若手外科医によるロボット支援手術は安全に施行されていた。また技術認定医取得に向けた取り組みについて提示した。

## 要望演題

■ Sat. Nov 15, 2025 9:30 AM - 10:20 AM JST | Sat. Nov 15, 2025 12:30 AM - 1:20 AM UTC □ Room 4

## [R17] 要望演題 17 大腸手術の教育1

座長：山口 智弘(がん研究会有明病院大腸外科), 美甘（阪田） 麻裕(浜松医科大学外科学第二講座)

## [R17-6] 腹腔鏡下直腸切除術における技術認定制度の有用性

小野 李香<sup>1</sup>, 富永 哲朗<sup>2</sup>, 石井 光寿<sup>1</sup>, 久永 真<sup>1</sup>, 野田 恵佑<sup>2</sup>, 白石 斗士雄<sup>2</sup>, 山下 真理子<sup>2</sup>, 橋本 慎太郎<sup>2</sup>, 片山 宏己<sup>2</sup>, 高村 祐磨<sup>2</sup>, 荒木 政人<sup>1</sup>, 角田 順久<sup>1</sup>, 野中 隆<sup>2</sup> (1.佐世保市総合医療センター外科, 2.長崎大学病院大腸肛門外科)

背景：腹腔鏡下直腸手術は技術的に難度が高い。日本内視鏡外科技能認定制度（ESSQS）は、腹腔鏡外科医の技能を客観的に評価する目的で設立された。これまでに、腹腔鏡下直腸手術におけるESSQSの有用性の報告は限られている。今回われわれは、腹腔鏡下直腸癌手術の短期および長期成績に対するESSQSの効果を検討した。

方法：2016年から2023年の間に長崎県下6施設で腹腔鏡下直腸切除術を受けた933人を後方視的に検討した。ESSQS認定外科医が術者の患者（expert group、n=568）と、ESSQS未認定外科医が術者の患者（non expert group、n=365）の2グループに分類した。傾向スコアマッチング後、各々299人の患者がマッチングされた。

結果：マッチング前、expert groupではperformance status不良（PS≥3）の割合が高く（10.6% 対 4.1%、p<0.001）、下部直腸癌が多く（32.0% vs 18.4%、p<0.001）、術前治療の割合が多く（17.3% vs 8.2%、p<0.001）、骨盤リンパ節郭清施行が多かった（30.8% vs 21.4%、p=0.001）。マッチング後、両群の背景因子に有意差は認めなかった。expert groupは開腹移行率（0.3% vs 2.3%、p=0.034）および術後合併症（18.1% vs 26.1%、p=0.037）の発生率が低かった。無再発生存率（p=0.811）および全生存率（p=0.374）は両群間で差は認めなかった。結論：ESSQS認定医による腹腔鏡下直腸手術は、開腹移行や術後合併症の低下などの良好な短期成績であった。

## 要望演題

■ Sat. Nov 15, 2025 10:20 AM - 11:10 AM JST | Sat. Nov 15, 2025 1:20 AM - 2:10 AM UTC □ Room 4

## [R18] 要望演題 18 大腸手術の教育2

座長：佐村 博範(浦添総合病院), 小竹 優範(厚生連高岡病院・消化器外科)

[R18-1]

当科におけるロボット支援下直腸癌手術の術者育成と短期成績の推移

大野 陽介, 市川 伸樹, 吉田 雅, 柴田 賢吾, 今泉 健, 佐野 峻司, 武富 紹信 (北海道大学消化器外科)

[R18-2]

当院でのロボット大腸手術における若手教育の工夫

福岡 達成<sup>1</sup>, 谷 直樹<sup>1</sup>, 丸尾 晃司<sup>1</sup>, 江口 真平<sup>1</sup>, 濑良 知央<sup>1</sup>, 田島 哲三<sup>1</sup>, 濱野 玄弥<sup>1</sup>, 西村 潤也<sup>1</sup>, 笠島 裕明<sup>2</sup>, 井関 康仁<sup>1</sup>, 長谷川 育<sup>1</sup>, 村田 哲洋<sup>1</sup>, 濵谷 雅常<sup>2</sup>, 西居 孝文<sup>1</sup>, 櫻井 克宣<sup>1</sup>, 高台 真太郎<sup>1</sup>, 久保 尚士<sup>1</sup>, 清水 貞利<sup>1</sup>, 前田 清<sup>2</sup>, 西口 幸雄<sup>1</sup> (1.大阪市立総合医療センター, 2.大阪公立大学消化器外科学)

[R18-3]

ロボット大腸切除術の教育において複数種の機器を用いるメリットはあるか

肥田 侯矢, 板谷 喜朗, 岡村 亮輔, 星野 伸晃, 山本 健人, 吉田 祐, 前田 将宏, 青山 龍平, 笠原 桂子, 坂本 享史, 奥村 慎太郎, 坂口 正純, 上野 剛平, 北野 翔一, 久森 重夫, 角田 茂, 小濱 和貴 (京都大学消化管外科)

[R18-4]

安全性・教育・コストを意識したHybrid robot-assisted surgery

富永 哲郎, 野中 隆, 高村 祐磨, 大石 海道, 片山 宏己, 橋本 慎太郎, 白石 斗士雄, 山下 真理子, 野田 恵佑, 鄭 晓剛, 松本 桂太郎 (長崎大学大学院腫瘍外科)

[R18-5]

手術コスト、若手教育、手術時間を考慮した当院におけるロボット支援S状結腸切除術

高橋 佑典, 徳山 信嗣, 河合 賢二, 俊山 礼志, 山本 昌明, 酒井 健司, 竹野 淳, 宮崎 道彦, 平尾 素宏, 加藤 健志 (国立病院機構大阪医療センター外科)

[R18-6]

腹腔鏡下大腸がん手術の効果的な教育方法

増田 大機, 青柳 康子, 新井 聰大, 大和 美寿々, 西山 優, 三浦 納助, 今井 光, 鈴木 碧, 朝田 泰地, 鵜梶 真衣, 金田 亮, 山口 和哉, 吉野 潤, 長野 裕人, 井ノ口 幹人 (武藏野赤十字病院外科・消化器外科)

## 要望演題

■ Sat. Nov 15, 2025 10:20 AM - 11:10 AM JST | Sat. Nov 15, 2025 1:20 AM - 2:10 AM UTC □ Room 4

## [R18] 要望演題 18 大腸手術の教育2

座長：佐村 博範(浦添総合病院), 小竹 優範(厚生連高岡病院・消化器外科)

## [R18-1] 当科におけるロボット支援下直腸癌手術の術者育成と短期成績の推移

大野 陽介, 市川 伸樹, 吉田 雅, 柴田 賢吾, 今泉 健, 佐野 峻司, 武富 紹信 (北海道大学消化器外科)

【背景】直腸癌に対するロボット支援下手術は急速に普及している。ロボット支援下手術は、その特性からも手術手技の再現性が高く、安全かつ根治性の高い手術の普及に向けた術者育成に有用と考える。

【目的】導入初期から現在までの直腸癌のロボット支援下手術の短期成績の検討から、当科での直腸癌に対するロボット支援下手術の定型化の取り組みについて考察する。

【方法】初回症例～2021年3月までの導入期を1期、術者を内視鏡外科学会技術認定取得後としていた2021年4月～2024年3月までを2期、術者の制限をなくした2024年4月～2025年3月までを3期として、各期間の短期成績を比較する。使用機材は、Da Vinci Xiでdual consoleを使用している。

【結果】症例は189例で、1期:74症例、2期:84症例、3期:31症例であった。年齢、性別、術前T因子、術前N因子、術前Stage、腫瘍部位の患者背景に有意差は認めなかった。術前治療(CRT:TNT)について、1期:4例(5.4%) /0例、2期:18例(21.4%)/4例(4.7%)、3期:0例/12例(38.7%)と有意差を認めた。(p<0.01) 術式(HAR/LAR/sLAR/APR/Hartmann手術)は1期:6/51/1/13/3、2期:8/52/4/14/6、3期:6/16/3/6/0、側方郭清(なし:片側:両側)は1期:67/6/1、2期:76/6/2、3期:26/4/1で有意差を認めなかった。手術時間は中央値で1期:290分、2期:343分、3期:317分と有意差を認めた。(p<0.01) 術後30日以内のClavien-Dindo分類Grade3以上の合併症は7例(9.4%)/5例(6%)/0例(0%)で有意差は認めなかった。Stage4症例を除いたR0切除率は3.4%/4.0%/3.7%で有意差を認めなかった。

【考察】当科での直腸癌に対するロボット支援下手術は導入期から現在まで術者の育成を行なながら安定した手術成績であった。2期にて手術時間延長認められたが、術前治療症例の増加によるものと考えられる。3期においてはTNT症例の増加にもかかわらず短縮傾向にあり手術手技の習熟によるものと考える。現在、術者6名体制で行なっているが、安定した手術成績の中での術者育成が行えたものと考える。

【結語】直腸癌に対するロボット支援下手術の短期成績の推移について検討した。今後もロボット手術の特徴を活かした若手術者教育に努めたい。

## 要望演題

■ Sat. Nov 15, 2025 10:20 AM - 11:10 AM JST | Sat. Nov 15, 2025 1:20 AM - 2:10 AM UTC ■ Room 4

## [R18] 要望演題 18 大腸手術の教育2

座長：佐村 博範(浦添総合病院), 小竹 優範(厚生連高岡病院・消化器外科)

## [R18-2] 当院でのロボット大腸手術における若手教育の工夫

福岡 達成<sup>1</sup>, 谷 直樹<sup>1</sup>, 丸尾 晃司<sup>1</sup>, 江口 真平<sup>1</sup>, 瀬良 知央<sup>1</sup>, 田島 哲三<sup>1</sup>, 濱野 玄弥<sup>1</sup>, 西村 潤也<sup>1</sup>, 笠島 裕明<sup>2</sup>, 井関 康仁<sup>1</sup>, 長谷川 毅<sup>1</sup>, 村田 哲洋<sup>1</sup>, 濵谷 雅常<sup>2</sup>, 西居 孝文<sup>1</sup>, 櫻井 克宣<sup>1</sup>, 高台 真太郎<sup>1</sup>, 久保 尚士<sup>1</sup>, 清水 貞利<sup>1</sup>, 前田 清<sup>2</sup>, 西口 幸雄<sup>1</sup> (1.大阪市立総合医療センター, 2.大阪公立大学消化器外科学)

## 【背景】

近年、結腸癌に対するロボット支援下手術は急速に普及しており、その高精細な3D視野、多関節機構による精緻な操作性は、安全かつ低侵襲な手術の実現に寄与している。一方で、ロボット手術の拡大に伴い、若手外科医の執刀機会が増加しているにもかかわらず、初期研修段階における開腹・腹腔鏡手術の経験機会は減少しており、体系的な教育体制の整備が急務である。

## 【目的】

本研究では、初期若手外科医の教育を目的とし、ロボット支援下右側結腸切除術において、ロボットSurgeon (RS) とLaparoscopic Surgeon (LS) が協調して施行する術式をビデオ提示し、その教育的有用性と手術手技の安全性・効率性について考察する。

## 【手術手技】

本術式は、\*\*Cranial (頭側) →Inferior (後腹膜) →Medial (内側) Approach (CIMA) \*\*による右半結腸切除を基本とし、MCA周囲リンパ節郭清を含む根治術を目指す。ポート配置は逆L字型の6ポート全てにda Vinciポートを使用する。

頭側アプローチ：LSが左側腹部ポートから超音波凝固切開装置を操作し、肝彎曲部の授動および大網切離を行う。

後腹膜アプローチ：RSが主導して後腹膜剥離を進め、右結腸の側腹壁からの授動を完了する。

内側アプローチ：LSが左下腹部ポートにスイッチし、ロボットアームの干渉を回避しつつ、RSと協働でMCA周囲郭清を実施する。剥離・切離操作はRSとLSが交互に担い、術野の明確化と出血リスクの最小化に寄与する。

腸間膜の切離はRSが展開、LSが切離を行い、最終的な吻合操作もLSが自動縫合器を用いて行う。すべての工程において、両者の明確な役割分担と協調が術式の再現性を高めている。

## 【結語】

本術式は、ロボット手術におけるRSとLSの協調によって、教育的意義と安全性を両立させた新たな教育モデルを提示するものである。ロボット技術の進展が外科医のキャリア持続に貢献する一方で、外科教育においては若手医師が段階的に手術に関与できる環境整備が不可欠である。本手法は、今後の消化器外科教育において実践的かつ有効な指導戦略の一助となると考えられる。

## 要望演題

■ Sat. Nov 15, 2025 10:20 AM - 11:10 AM JST | Sat. Nov 15, 2025 1:20 AM - 2:10 AM UTC □ Room 4

## [R18] 要望演題 18 大腸手術の教育2

座長：佐村 博範(浦添総合病院), 小竹 優範(厚生連高岡病院・消化器外科)

## [R18-3] 口ボット大腸切除術の教育において複数種の機器を用いるメリットはあるか

肥田 侯矢, 板谷 喜朗, 岡村 亮輔, 星野 伸晃, 山本 健人, 吉田 祐, 前田 将宏, 青山 龍平, 笠原 桂子, 坂本 享史, 奥村 慎太郎, 坂口 正純, 上野 剛平, 北野 翔一, 久森 重夫, 角田 茂, 小濱 和貴 (京都大学消化管外科)

## 【背景】

2023年より新規企業の参入により、手術支援ロボットの選択肢が日本国内でも拡大し、大腸手術領域においても多様な機器の導入が可能となった。大規模病院では、単一機種に統一するか、複数種の機器を導入するかの選択が求められる。当院では、3種類の手術支援ロボットを導入・運用しており、それぞれの運用上の利点および課題を検討した。

## 【対象および方法】

当院で運用している手術支援ロボットは、da Vinci、hinotori、Hugoの3機種である。これらの運用に携わる医師、看護師、臨床工学技士らからの聞き取りを通じて情報を収集し、教育的観点からのメリット・デメリットを考察した。

## 【デメリット】

各機種に特有の操作や管理方法の習得が必要であり、医療スタッフ全体への教育的負担が大きい。洗浄やメンテナンスの方法が機種ごとに異なり、それに応じた専用器具や鉗子、ポートの準備・保管・在庫管理が求められる。

## 【メリット】

新規参入機種の一部では、導入コストや運用費用の面で経済的な利点が認められる。異なるロボット機種を使用することにより、各機種の特性や優位点が相対的に明確となる。また教育の場においては、展開の原則といった共通操作に加え、機種ごとの特徴に応じた個別操作を教えることにより、機器の構造的理解と安全性への意識を深めることが可能となる。

## 【考察】

複数のロボット機種を運用することは、医療現場における運用負担や教育的コストを伴うが、各機種の利点を比較検討し言語化することで、教育的な深みが増し、実践的理解の促進が期待される。

## 要望演題

■ Sat. Nov 15, 2025 10:20 AM - 11:10 AM JST | Sat. Nov 15, 2025 1:20 AM - 2:10 AM UTC □ Room 4

## [R18] 要望演題 18 大腸手術の教育2

座長：佐村 博範(浦添総合病院), 小竹 優範(厚生連高岡病院・消化器外科)

## [R18-4] 安全性・教育・コストを意識したHybrid robot-assisted surgery

富永 哲郎, 野中 隆, 高村 祐磨, 大石 海道, 片山 宏己, 橋本 慎太郎, 白石 斗士雄, 山下 真理子, 野田 恵佑, 鄭 晓剛, 松本 桂太郎 (長崎大学大学院腫瘍外科)

保険収載術式拡大に伴い手術ロボットを導入する施設が増加し、さらに基準緩和で術者数も増加している。安全性に加えSolo surgeryといわれるロボット手術における教育の重要性、そして腹腔鏡と比較したコスト面の克服は切実な問題である。われわれは、この問題を克服するため積極的にHybrid robot-assisted surgeryを取り入れてきた。

安全性に関するHybrid surgeryの利点は、様々なデバイスが選択できることである。Solo surgeryのロボット手術では使用できるデバイスが制限されるが、Hybrid surgeryでは助手側から患者の基礎疾患や腫瘍の進行度に合わせ適切な止血デバイスや超音波凝固切開装置・ベッセルシーラーなどを選択でき安全な手術が可能である。

教育に関しては、1：積極的な手術への参加：助手時代に術式の理解、ロボット鉗子との干渉の認識、組織の緊張のかけ方など術者に必要な知識を習得することができる。2：手術時間の短縮と経験数の増加：助手参加によるスムーズな手術進行により手術時間が短縮し結果的に1日縦2例の運用が可能となった。導入時はロボット手術が平均月5例であったが、現在は月約15例の施行が可能で、若手の執刀機会が増加している。一方、ロボット助手は比較的経験の浅い医師が担当するが多く、助手サポートが時に術中トラブルの原因となる可能性がある。われわれは動画付き助手指導マニュアルを作成しHybrid surgeryの安全な施行だけでなく、術者を見据えた助手の初期教育ツールとして取り入れている。

コストに関しては、血管をクリップする際、高価なロボットクリップではなく、助手からの外打ちクリップを使用している。また、助手鉗子の使用により余分なロボット鉗子の使用を制限することができ確実なコストカットにつながる。

Hybrid robot-assisted surgeryは手術の安全性、術者を見据えた助手教育、そしてコストメリットの高い術式であり、今回われわれは実際のビデオを供覧し報告する。

## 要望演題

■ Sat. Nov 15, 2025 10:20 AM - 11:10 AM JST | Sat. Nov 15, 2025 1:20 AM - 2:10 AM UTC □ Room 4

## [R18] 要望演題 18 大腸手術の教育2

座長：佐村 博範(浦添総合病院), 小竹 優範(厚生連高岡病院・消化器外科)

## [R18-5] 手術コスト、若手教育、手術時間を考慮した当院におけるロボット支援S状結腸切除術

高橋 佑典, 徳山 信嗣, 河合 賢二, 俊山 礼志, 山本 昌明, 酒井 健司, 竹野 淳, 宮崎 道彦, 平尾 素宏, 加藤 健志  
(国立病院機構大阪医療センター外科)

結腸癌に対するロボット支援下手術は、2022年の保険収載以降、全国的に症例数が増加しつつあり、その精緻な操作性や安定した視野などの利点から、結腸癌に対しても有用であると注目されている。当院でもダビンチXiを導入以降、結腸癌の手術でも積極的にロボット手術を行っている。一方で、ロボット手術には高額な機器使用に伴うコスト増、ロボット手術術者資格を持たない若手外科医が執刀する機会を得にくくなることによる教育面での課題、さらにロボット手術術者資格を取得した若手医師が執刀する場合でもロボット手術ではSolo Surgeryの要素が腹腔鏡に比較して多くなることから手術の難易度が高く手術の質が担保しにくくなること、さらに当院はsingle consoleであることから若手医師執刀時の術者交代が即座には困難であることから手術時間が延長するといった問題もある。また、ロボット手術と腹腔鏡手術を併用している当院のような施設にとって、S状結腸切除術はロボット手術術者資格を持たない若手医師が腹腔鏡で執刀するのに適した術式であり、これを高コストであり術者資格がなければ執刀できないロボット手術で行なうことが適切かどうか判断は難しい。これらの課題に対し、当院ではロボット手術の利点を活かしつつ、コストを削減する現実的な対応を行っている。具体的には、ステイプラーはロボット用ではなく腹腔鏡用を使用し、コストを抑制する。指導医が執刀する症例では、難易度は高くなるが高額なadvanced energy deviceの使用を極力避け、全ての操作をモノポーラとバイポーラで行なうことでコスト削減を図っている。若手外科医が執刀する場合には、比較的安価に利用可能である旧型の腹腔鏡用エネルギーデバイスを用いたFUSION SURGERYを行うことで、手術時間や安全性、教育的意義を両立できるよう努めている。当院におけるロボット支援S状結腸切除術の運用実態に関して報告し、コスト、若手教育、手術時間に配慮した手術ビデオを供覧する。

## 要望演題

■ Sat. Nov 15, 2025 10:20 AM - 11:10 AM JST | Sat. Nov 15, 2025 1:20 AM - 2:10 AM UTC □ Room 4

## [R18] 要望演題 18 大腸手術の教育2

座長：佐村 博範(浦添総合病院), 小竹 優範(厚生連高岡病院・消化器外科)

## [R18-6] 腹腔鏡下大腸がん手術の効果的な教育方法

増田 大機, 青柳 康子, 新井 聰大, 大和 美寿々, 西山 優, 三浦 竣助, 今井 光, 鈴木 碧, 朝田 泰地, 鵜梶 真衣, 金田 亮, 山口 和哉, 吉野 潤, 長野 裕人, 井ノ口 幹人 (武蔵野赤十字病院外科・消化器外科)

ロボット手術の普及により腹腔鏡手術は減少しており、腹腔鏡下大腸がん手術も今後減っていくことが予想される。当院は2019年にロボット大腸手術を導入し、ロボット大腸手術件数は年々増加している一方で、腹腔鏡下大腸がん手術件数は大幅に減少している。腹腔鏡下大腸がん手術の修練機会は貴重であり、若手外科医は数少ない腹腔鏡下大腸がん手術を効率よく学ぶ必要がある。【目的】効率的な腹腔鏡下大腸がん手術修練法を検討する。【方法】2021年4月から2025年3月まで当院の修練医が執刀した腹腔鏡下大腸がん手術症例126例を対象とし、2021年4月から2023年3月までを前期（82例、修練医5名）と、2023年4月から2025年3月までの後期44例、修練医5名）に分け、2群間を比較した。【結果】1人あたりの執刀数は前期16.4例/後期8.8例、手術時間は前期303分/後期228分、出血量は前期15ml/後期5ml、Clavian-Dindo分類 grade II以上の合併症は前期19%/後期14%、術後在院日数（中央値）は前期7日/後期7日であった。また同時に修練医が経験した手術として、腹腔鏡下ヘルニア手術執刀数は1人あたり前期6.2例/後期10.5例、腹腔鏡手術のscopist経験は1人あたり前期11.8例/後期5.4例、ロボット大腸手術の第一助手経験は1人あたり前期4.0例/後期17.4例であった。【結語】ロボット手術の増加に伴い腹腔鏡下大腸がん手術は減り、修練医の執刀数は減ったが手術時間は短縮した。術後合併症や在院日数に差はなく、手術の質を担保・向上させつつ手術教育も安全に施行されていた。ロボット手術の助手として手術参加することで大腸がん手術の本質の理解、知識の引き出しを増やすことは十分可能であり、術者として必要な左手の技術や小さいトラブルシューティングなどは、腹腔鏡下ヘルニア手術などの良性手術を通じて学ぶことができる。当科の取り組みを紹介する。

## 要望演題

■ Sat. Nov 15, 2025 8:30 AM - 9:20 AM JST | Fri. Nov 14, 2025 11:30 PM - 12:20 AM UTC ▶ Room 7

## [R19] 要望演題 19 stage4

座長：佐藤 武郎(北里大学医学部附属医学教育研究開発センター医療技術教育研究部門), 賀川 義規(大阪国際がんセンター)

[R19-1]

Stage4結腸癌に対する原発切除の安全性（多施設共同データベースK-SEERの解析から）

浅田 祐介<sup>1,2</sup>, 水野 翔大<sup>2</sup>, 亀山 哲章<sup>2</sup>, 菊池 弘人<sup>3</sup>, 岡林 剛史<sup>4</sup>, 北川 雄光<sup>4</sup>, 池畠 泰行<sup>1</sup>, 宮田 敏弥<sup>1</sup>, 浅古 謙太郎<sup>1</sup>, 福島 慶久<sup>1</sup>, 端山 軍<sup>1</sup>, 野澤 慶次郎<sup>1</sup>, 深川 剛生<sup>1</sup>, 落合 大樹<sup>1</sup> (1.帝京大学医学部外科学講座, 2.荻窪病院外科・消化器外科, 3.川崎市立川崎病院一般・消化器外科, 4.慶應義塾大学医学部外科学教室 (一般・消化器外科) )

[R19-2]

当院における肝転移単独の切除可能病変を有するStage IV直腸癌に対する治療戦略とその治療成績

松井 信平, 野口 竜剛, 坂本 貴志, 向井 俊貴, 山口 智弘, 秋吉 高志 (がん研究会有明病院)

[R19-3]

腹膜播種を有する大腸癌に対する包括的治療の成績

米村 豊, 重里 親太朗, 左古 昌蔵, 劉 洋 (岸和田徳洲会病院腹膜播種科)

[R19-4]

肺転移切除症例から考える大腸癌肺転移オリゴメタの臨床病理学的特徴

高山 裕司, 清水 友哉, 松澤 夏未, 福井 太郎, 柿澤 奈緒, 力山 敏樹 (自治医科大学附属さいたま医療センター)

[R19-5]

当科におけるstage IV直腸癌oligometastasis症例の手術成績と予後の検討

館川 裕一, 野澤 宏彰, 佐々木 和人, 室野 浩司, 江本 成伸, 横山 雄一郎, 永井 雄三, 原田 有三, 品川 貴秀, 岡田 聰, 白鳥 広志, 石原 聰一郎 (東京大学腫瘍外科)

[R19-6]

当院におけるBECON治療を行った大腸癌患者の検討

佐藤 幸平, 山崎 俊幸, 岩谷 昭, 亀山 仁史, 翁田 晃, 延廣 征典 (新潟市民病院消化器外科)

## 要望演題

■ Sat. Nov 15, 2025 8:30 AM - 9:20 AM JST | Fri. Nov 14, 2025 11:30 PM - 12:20 AM UTC □ Room 7

## [R19] 要望演題 19 stage4

座長：佐藤 武郎(北里大学医学部附属医学教育研究開発センター医療技術教育研究部門), 賀川 義規(大阪国際がんセンター)

[R19-1] Stage4結腸癌に対する原発切除の安全性（多施設共同データベースK-SEERの解析から）

浅田 祐介<sup>1,2</sup>, 水野 翔大<sup>2</sup>, 亀山 哲章<sup>2</sup>, 菊池 弘人<sup>3</sup>, 岡林 剛史<sup>4</sup>, 北川 雄光<sup>4</sup>, 池畠 泰行<sup>1</sup>, 宮田 敏弥<sup>1</sup>, 浅古 謙太郎<sup>1</sup>, 福島 慶久<sup>1</sup>, 端山 軍<sup>1</sup>, 野澤 慶次郎<sup>1</sup>, 深川 剛生<sup>1</sup>, 落合 大樹<sup>1</sup> (1.帝京大学医学部外科学講座, 2.荻窪病院外科・消化器外科, 3.川崎市立川崎病院一般・消化器外科, 4.慶應義塾大学医学部外科学教室 (一般・消化器外科) )

## 【背景】

Stage4大腸癌に対する原発切除ではStage3以下と比較して安全性、主には合併症の多さが懸念され、遠隔転移切除不能例における原発非切除を支持する主要な根拠にもなっている。しかしこれを検証した報告は乏しく、特に一般的に手術が容易な結腸癌では議論の余地がある。

## 【目的】

Stage4結腸癌に対する原発切除の短期成績をStage3以下と比較することでその安全性を検証する。

## 【方法】

「関東域内の大腸癌手術症例に対する多施設共同研究グループ」のデータベース（K-SEER）を後方視的に解析した。2015～2017年に17施設から5045例が登録されており、このうち緊急手術、多臓器切除、多重癌、術前の減圧や化学療法などを除外した結腸癌（主座がA/T/D/S）の2140例を対象とした。Stage4が150例（7%）、Stage3以下が1990例（93%）であり、両群の短期成績を比較した。主要評価項目を重大合併症（Clavien-Dindo Grade 3以上）、副次評価項目を全合併症、縫合不全、手術関連死亡とした。

## 【結果】

患者背景ではStage4で有意に若年（70 vs 72歳、p=0.04）かつBMIが低かった（22.0 vs 22.4、p=0.03）。その他の主たる因子に差は認めなかった。術式ではStage4で有意に開腹術（45 vs 21%）、D1以下の郭清（15 vs 4.4%）、ストーマ造設（11 vs 1.9%）が多かった（いずれもp<0.001）。重大合併症は全体の6.3%（134例）に発生し、Stage4で有意に高率であった（11 vs 5.9%、p=0.02）。多変量解析でもStage4は男性（OR 1.59、95%CI 1.10-2.31、p=0.01）、開腹術（OR 1.73、95%CI 1.17-2.56、p=0.006）とともに重大合併症の独立した危険因子であった（OR 1.83、95%CI 1.03-3.25、p=0.04）。手術関連死亡もStage4で有意に多かったが（1.3 vs 0.15%、p=0.004）、全合併症（22 vs 21%）と縫合不全（2.7 vs 2.9%）の発生率に差は認めなかった。なお、手術時間はStage4で有意に短かった（188 vs 202分、p=0.04）。

## 【結語】

Stage4結腸癌に対する原発切除ではStage3以下と比較して短時間で郭清を手控え、かつストーマ造設といった安全策が講じられていたが、それでも重大合併症が多かった。いわゆる「さら取り」でも適応は熟慮を要する。

## 要望演題

■ Sat. Nov 15, 2025 8:30 AM - 9:20 AM JST | Fri. Nov 14, 2025 11:30 PM - 12:20 AM UTC □ Room 7

## [R19] 要望演題 19 stage4

座長：佐藤 武郎(北里大学医学部附属医学教育研究開発センター医療技術教育研究部門), 賀川 義規(大阪国際がんセンター)

[R19-2] 当院における肝転移単独の切除可能病変を有するStage IV直腸癌に対する治療戦略とその治療成績

松井 信平, 野口 竜剛, 坂本 貴志, 向井 俊貴, 山口 智弘, 秋吉 高志 (がん研究会有明病院)

【はじめに】

肝転移を有する大腸癌は切除可能であれば根治切除を施行するのが第一選択である。しかし、肝転移でも予後不良群が存在する。また、局所進行直腸癌に対して、海外では術前化学療法（NAC）・術前放射線治療（NART）が標準治療である。当院では、同時性肝転移直腸癌に対しては、肝転移巣に対して一定の判断基準（転移個数、転移腫瘍径、腫瘍マーカー）を用いながら、原発巣の腫瘍進行状況に応じて、術前治療を行っており、その治療成績について検討した。

【対象と方法】

2004年から2021年までの間に、当院でR0手術を施行できた、遠隔転移が肝転移のみの直腸癌Stage IVの患者、120名（Ra：58例、Rb以下：62例）を対象とし、術前治療の有無による治療成績について解析した。

【結果】

120例の原発巣深達度は、cT2：5例、cT3：82例、cT4：33例であった。78例はNACを施行され、42例がNARTを施行され、38例がどちらの治療も受けている。原発巣肝転移巣同時切除は94例に施行し、治療的側方リンパ節郭清は33例に施行していた。NAC施行群は、診断時、肝転移個数・肝転移最大径・腫瘍マーカーは有意に高く、肝転移garadeはNAC群（H1：27例、H2：26例、H3：25例）、非NAC群は（H1：26例、H2：11例、H3：5例）で、NAC群で高度肝転移であった。3年死亡率は、NAC群19.2%、非NAC群11.9%であったが、有意差は認めなかった（p=0.19）。また、3年再発率は、NAC群67.9%、非NAC群66.7%で、同様に有意差は認めなかった（p=0.88）。残肝再発は、NAC群44.4%、非NAC群52.6%で、同様に有意差は認めなかった（p=0.82）。

【結語】

切除可能ではあるが再発高リスクの肝転移病変に対する、術前化学療法はその予後を改善する改善する可能性がある。

## 要望演題

■ Sat. Nov 15, 2025 8:30 AM - 9:20 AM JST | Fri. Nov 14, 2025 11:30 PM - 12:20 AM UTC □ Room 7

## [R19] 要望演題 19 stage4

座長：佐藤 武郎(北里大学医学部附属医学教育研究開発センター医療技術教育研究部門), 賀川 義規(大阪国際がんセンター)

## [R19-3] 腹膜播種を有する大腸癌に対する包括的治療の成績

米村 豊, 重里 親太朗, 左吉 昌蔵, 劉 洋 (岸和田徳洲会病院腹膜播種科)

**Background:** Comprehensive treatment (COMPT) consisting of cytoreductive surgery (CRS) with perioperative chemotherapy (POC) was performed for CRC-patients as a curative treatment for peritoneal metastasis (PM) from colorectal cancer (CRC). Clinical factors contributing cure of CRC patients with PM will be presented.

**Methods:** between 2006 and 2024, 501 patients were treated with COMPT among 990 CRC-patients with PM..

**Results:**

Multi-variate analysis revealed that CCR score, SB-PCI score, LLM (liver/lung metastasis), and HIPEC were independent prognostic factors.

One hundred and seventy patients fulfilled the following factors; PCI less than 13, SB-PCI less than 3, No. of involved peritoneal sectors (NIPS) less than 7, no LLM (liver/lung mets), differentiated histologic type, and CCR-0. The median survival time of these patients was 5.5 years, and five and ten- year survival rates were 58% and 25%. Postoperative grade 3,4,5 complication occurred in 9 (5.3%), 15 (8.8%) and 1 (0.6%), respectively.

Cured patients were defined as those alive without recurrence more than 5 years after CRS. All of the cured patients (N=25) underwent CCR-0 resection. The PCI and SB-PCI of these 25 patients were <12 and <2, respectively.

**Conclusions:** Among CRC-patients with PM, COMPT with CCR-0 resection should be indicated for PCI less than 13, SB-PCI less than 3, number of involved peritoneal segment less than 7, no LLM, and differentiated histologic type.

## 要望演題

■ Sat. Nov 15, 2025 8:30 AM - 9:20 AM JST | Fri. Nov 14, 2025 11:30 PM - 12:20 AM UTC □ Room 7

## [R19] 要望演題 19 stage4

座長：佐藤 武郎(北里大学医学部附属医学教育研究開発センター医療技術教育研究部門), 賀川 義規(大阪国際がんセンター)

## [R19-4] 肺転移切除症例から考える大腸癌肺転移オリゴメタの臨床病理学的特徴

高山 裕司, 清水 友哉, 松澤 夏未, 福井 太郎, 柿澤 奈緒, 力山 敏樹 (自治医科大学附属さいたま医療センター)

【はじめに】肺転移を含めて遠隔転移の個数が5個以下の症例をオリゴメタと分類した場合、ガイドラインでは外科的切除が基本的な方針である。しかし実臨床においては転移の状況によって治療方針に悩むことが少なくない。今回われわれは、当院で大腸癌肺転移オリゴメタ症例に対して切除を行った症例を対象に臨床病理学的特徴の解析を行い、今後に活かせる治療戦略を考察した。

【対象と方法】当院で2009年4月～2022年3月に大腸癌肺転移5個以内に対して切除を行った108例を対象に後ろ向き観察研究を行った。

【結果】平均年齢は66.6歳(37-86)、男性67例、女性41例、結腸癌49例、直腸癌59例であった。同時性転移が15例、異時性が93例であり、ステージはI/II/III/IVがそれぞれ7/32/53/16例であった。肺転移個数は単発が81例、2～3個が21例、4～5個が6例であり、右肺57例、左肺44例、両側7例であった。組織型に関してはmuc 1例、他は全例が分化型であった。

異時性転移93例の再発時の腫瘍マーカーに関して、CEAは70例(75.3%)、CA19-9は75例(80.6%)が正常範囲内であった。術前PET-CTは65例で撮影しており、集積症例は51例(78.5%)であった。

原発巣術後に補助化学療法を導入した症例が41例、肺転移巣術後に補助化学療法を行なった症例は43例で、レジメンはCAPOXが30例、カペシタビン単剤が7例、その他6例であった。肺転移切除後の再発症例は67例で、うち肺転移再再発が34例、肝転移再発が11例含まれていた。肺転移切除によりR0切除を達成した102例を対象とすると、単発79例の中で45例(57%)、2～5個の23例の中で16例(70%)は再再発を來した。複数個の中でも個数別に分けた際に、2個は8/11(72.7%)、3個は6/8(75%)、4～5個は2/4(50%)と複数個の中での違いは明らかでなかった。

## 【結語】

肺転移オリゴメタ病変に対して外科的切除に進む症例の特徴として、異時性転移が多く、原発巣の組織型が分化型であり、腫瘍マーカーの感度は低いことが挙げられた。複数個の肺転移が出現した場合、術後の再発率に明らかな違いを認めなかつた。

## 要望演題

■ Sat. Nov 15, 2025 8:30 AM - 9:20 AM JST | Fri. Nov 14, 2025 11:30 PM - 12:20 AM UTC ▶ Room 7

## [R19] 要望演題 19 stage4

座長：佐藤 武郎(北里大学医学部附属医学教育研究開発センター医療技術教育研究部門), 賀川 義規(大阪国際がんセンター)

## [R19-5] 当科におけるstage IV直腸癌oligometastasis症例の手術成績と予後の検討

館川 裕一, 野澤 宏彰, 佐々木 和人, 室野 浩司, 江本 成伸, 横山 雄一郎, 永井 雄三, 原田 有三, 品川 貴秀, 岡田 聰, 白鳥 広志, 石原 聰一郎 (東京大学腫瘍外科)

【目的】Stage IV直腸癌(Ra, Rb)の5年生存率(OS)は27.8%であるが、CurBとCurCでは49.3%, 18.9%と開きがある(大腸癌研究会全国登録, 2008-2013年症例)。また、少数転移(oligometastasis)は、広範囲に転移している状態とは癌のbehaviorが異なる可能性が指摘されている。当科におけるstage IV直腸癌のoligometastasisと予後との関連を検証した。

【方法】2015年1月～2025年3月に直腸切除術を行った、遠隔転移のある進行直腸癌(Ra, Rb)63例を対象とした。欧州臨床腫瘍学会のガイドラインに基づいて、診断時転移個数5個以内をoligo群、6個以上をno oligo群に分類した。無再発生存(RFS)、OSをKaplan-Meier曲線、log-rank検定で検討した。

【結果】年齢中央値は64歳、男41例、女22例であった。転移個数の中央値は3個(範囲：1-30)であり、oligo群36例、no oligo群27例であった。術前薬物療法はoligo群15例(42%)、no oligo群20例(74%)で行われた( $p=0.01$ )。症例全体の5年RFSは24%、5年OSは46%であった。CurBが48例、CurCが15例であり、5年OSはCurB群62%, CurC群0% ( $p<0.001$ )であった。oligo群のCurB達成は31例(86%)、no oligo群のCurB達成は17例(63%)( $p=0.03$ )であった。CurB症例の5年RFSはoligo群36%, no oligo群7% ( $p<0.001$ ) であったが、5年OSはoligo群64%, no oligo群62% ( $p=0.79$ ) であった。症例全体の5年OSはoligo群56%, no oligo群42% ( $p=0.53$ ) であった。

【結論】遠隔転移を伴う進行直腸癌において、oligometastasisであることはCurB達成率が高くなり、良好なRFSに関連したが、OSとは無関係であった。

## 要望演題

■ Sat. Nov 15, 2025 8:30 AM - 9:20 AM JST | Fri. Nov 14, 2025 11:30 PM - 12:20 AM UTC ▶ Room 7

## [R19] 要望演題 19 stage4

座長：佐藤 武郎(北里大学医学部附属医学教育研究開発センター医療技術教育研究部門), 賀川 義規(大阪国際がんセンター)

## [R19-6] 当院におけるBECON治療を行った大腸癌患者の検討

佐藤 幸平, 山崎 俊幸, 岩谷 昭, 龜山 仁史, 窪田 晃, 延廣 征典 (新潟市民病院消化器外科)

## 【はじめに】

大腸癌においてBRAFV600E変異は明確な予後不良因子とされており、特に一次治療後に病勢が進行した場合の全生存期間（OS）は著しく短いことが報告されている。最新の大腸癌治療ガイドラインでは、切除不能かつ進行期のBRAFV600E変異陽性大腸癌に対して、BRAF阻害薬を含む治療（BECONレジメンなど）の使用が強く推奨されている。当院でもEncorafenibとCetuximabを中心としたBECONレジメンを積極的に導入しており、治療成績について報告する。

## 【方法】

2020年4月から2025年4月までに当院でBRAFV600E変異陽性と診断され、MSI-Hを除外した11人の大腸癌患者を対象に、Encorafenibを含むBECONレジメンの治療成績を検討した。

## 【結果】

患者背景は男性6人（54%）、女性5人（46%）、年齢中央値は68歳（範囲：41～78歳）であった。原発巣の部位は、結腸（A）6人、横行結腸（T）2人、直腸（R）3人であった。手術を受けた患者は9人で、そのうち5人がR0切除であった。標的病変は原発巣、肝臓、肺、腹膜に及んでいた。

治療内容としては、BECON3が2人、BECON2が9人であり、治療導入は2次治療として10人、3次治療として1人であった。一次治療期間の中央値は25週（13～108週）、BECON治療期間の中央値は29週（9週～48週、1例は加療中）であった。

生存期間中央値は、R0手術群で43か月（26～66か月、うち1人は存命中）、R1/2手術群で28か月（11～50か月）、非切除群で14.5か月（14～15か月）であった。

## 【まとめ】

従来、BRAFV600E変異陽性大腸癌の生存期間中央値は約12か月程度とされてきたが、本研究においては、BECONレジメンの導入により、特にR0切除が可能であった症例で生存期間の延長が認められた。また、R1/2切除例や非切除例においても、適切な薬物療法の導入により一定の生存期間が確保されており、予後改善の可能性が示唆された。今後は、可能な限り初回でのR0切除を目指すとともに、BEACONレジメンの適切なタイミングでの導入が、BRAFV600E変異陽性大腸癌における治療戦略の要となると考えられる。

## 要望演題

■ Sat. Nov 15, 2025 9:20 AM - 10:10 AM JST | Sat. Nov 15, 2025 12:20 AM - 1:10 AM UTC □ Room 7

## [R20] 要望演題 20 症例報告：大腸手術の工夫

座長：小林 建司(国立病院機構函館医療センター), 八岡 利昌(東京女子医科大学総合診療科)

### [R20-1]

馬蹄腎を併存した子宮体癌上行結腸転移に対し蛍光尿管カテーテル併用腹腔鏡下結腸右半切除術を施行した1例

四元 拓宏, 近藤 彰宏, 馮 東萍, 竹谷 洋, 松川 浩之, 西浦 文平, 安藤 恭久, 須藤 広誠, 岸野 貴賢, 大島 稔, 隅元 謙介, 岡野 圭一 (香川大学医学部附属病院消化器外科)

### [R20-2]

進行横行結腸癌とESD非適応の直腸Schwannomaに対してロボット支援下拡大結腸右半切除術+Transanal minimally invasive surgeryで切除し得た1例

越智 優, 平木 将之, 在田 麻美, 柳澤 公紀, 安井 昌義, 武田 裕, 村田 幸平 (関西労災病院消化器外科)

### [R20-3]

骨盤方向へ浸潤を伴う右側結腸癌に対するロボット支援手術の工夫と課題

奥山 晃世<sup>1</sup>, 鈴木 卓弥<sup>1</sup>, 福田 真里<sup>1</sup>, 加藤 潤紀<sup>1</sup>, 浅井 宏之<sup>1</sup>, 上原 崇平<sup>1</sup>, 加藤 瑛<sup>1</sup>, 牛込 創<sup>1</sup>, 山川 雄士<sup>1</sup>, 高橋 広城<sup>2</sup>, 潑口 修司<sup>1</sup> (1.名古屋市立大学病院消化器・一般外科, 2.名古屋市立大学医学部附属西部医療センター)

### [R20-4]

ロボット支援腹腔鏡下手術で行った稀で複雑な回結腸静脈の変異上行結腸癌の一例：右側結腸癌切除における最適な外科的アプローチの選択

北川 和男<sup>1</sup>, 般若 祥人<sup>1</sup>, 栗田 紗裕美<sup>1</sup>, 下山 雄也<sup>1</sup>, 隅本 智卓<sup>1</sup>, 衛藤 謙<sup>2</sup> (1.東京慈恵会医科大学附属柏病院外科, 2.東京慈恵会医科大学外科学講座)

### [R20-5]

完全内蔵逆位を伴う直腸癌に対してロボット支援下直腸切除術を施行した1例

服部 正嗣, 宇野 泰朗, 松本 格, 羽田 拓史, 褐田 紘史, 梅村 卓磨, 田中 健太, 富永 奈沙, 田嶋 久子, 多代 充, 末永 雅也, 小寺 泰弘 (国立病院機構名古屋医療センター)

### [R20-6]

切除不能進行S状結腸癌直腸・膀胱浸潤に対して術前化学療法施行後にロボットにて前方切除+膀胱全摘施行した症例

野澤 慶次郎, 宮田 敏弥, 浅古 謙太郎, 福島 慶久, 浅田 祐介, 落合 大樹 (帝京大学医学部付属病院外科)

## 要望演題

■ Sat. Nov 15, 2025 9:20 AM - 10:10 AM JST | Sat. Nov 15, 2025 12:20 AM - 1:10 AM UTC □ Room 7

## [R20] 要望演題 20 症例報告：大腸手術の工夫

座長：小林 建司(国立病院機構函館医療センター), 八岡 利昌(東京女子医科大学総合診療科)

## [R20-1] 馬蹄腎を併存した子宮体癌上行結腸転移に対し蛍光尿管カテーテル併用腹腔鏡下結腸右半切除術を施行した1例

四元 拓宏, 近藤 彰宏, 馮 東萍, 竹谷 洋, 松川 浩之, 西浦 文平, 安藤 恭久, 須藤 広誠, 岸野 貴賢, 大島 稔, 隅元 謙介, 岡野 圭一 (香川大学医学部附属病院消化器外科)

【はじめに】馬蹄腎は両側腎が下極で癒合する先天性の合併奇形であり、0.25%の頻度で存在すると報告されている。血管系や腎孟尿管系に走行異常を伴うことが多い、大腸癌手術においては副損傷に注意する必要がある。今回、馬蹄腎を併存した子宮体癌上行結腸転移に対し蛍光尿管カテーテル併用腹腔鏡下手術を施行した症例を経験したため、文献的考察を加えて報告する。

【症例】61歳女性。27年前に子宮体癌に対し広汎子宮全摘術が施行され当院婦人科で外来フォロー中であった。CA125の上昇を認め下部消化管内視鏡検査を施行したところ、上行結腸に50mm大の5型腫瘍を認め、生検の結果子宮体癌からの転移を疑う所見であった。造影CT検査で馬蹄腎併存であることが確認された。上行結腸以外に明らかな再発転移を疑う腫瘍性病変は認めなかっただため外科的切除の方針となり、蛍光尿管カテーテル留置の上で腹腔鏡下結腸右半切除術を施行した。BMI 39と高度肥満を認めていたこと、前回手術の影響で骨盤内に広範囲な小腸の癒着を認めていたことから手術操作は時間を要した。手術時間は379分、出血量は少量であった。術後経過は良好で10日目に自宅退院となった。病理組織学的・免疫学的所見としてエストロゲン受容体及びプログステロン受容体が陽性であり、子宮体癌の上行結腸転移の診断となった。その後婦人科で全身化学療法が施行され、術後8か月現在再発転移なく経過している。

## 【考察】

馬蹄腎は、過剰腎動脈や尿路走行異常など解剖学的破格を伴うことが多いとされ副損傷には留意が必要であるが、蛍光尿管カテーテルは術中の明瞭な尿管走行認識に寄与し適切な剥離層維持が可能であった。適切な剥離層の確保は尿管だけでなく過剰腎動脈の損傷回避につながると考えられ、手術ビデオを供覧しつつその有用性を提示する。

## 要望演題

■ Sat. Nov 15, 2025 9:20 AM - 10:10 AM JST | Sat. Nov 15, 2025 12:20 AM - 1:10 AM UTC □ Room 7

## [R20] 要望演題 20 症例報告：大腸手術の工夫

座長：小林 建司(国立病院機構函館医療センター), 八岡 利昌(東京女子医科大学総合診療科)

## [R20-2] 進行横行結腸癌とESD非適応の直腸Schwannomaに対してロボット支援下拡大結腸右半切除術+Transanal minimally invasive surgeryで切除し得た1例

越智 優, 平木 将之, 在田 麻美, 柳澤 公紀, 安井 昌義, 武田 裕, 村田 幸平 (関西労災病院消化器外科)

## 【背景】

近年腹腔鏡下手術やロボット支援下手術による手術の低侵襲化が進んでいるが、下部直腸病変では根治切除のために肛門、排尿機能低下を伴う術式を選択せざるを得ない場合も多い。直腸良性腫瘍や早期下部直腸癌に対してはTransanal minimally invasive surgery(TAMIS)も適応とされており、低侵襲で肛門機能温存が可能と大きな利点がある。

## 【症例】

80歳代の女性。血便を主訴に当院紹介受診した。精査の結果、進行横行結腸癌および直腸腫瘍(AV6cm)を認め、直腸腫瘍は生検によりSchwannoma疑いであったが、局在が翻転部近傍であり、かつEUSで第4層までの浸潤を認めたためESD非適応となった。

進行横行結腸癌に対してロボット支援下拡大結腸右半切除術を、直腸腫瘍に関してはTAMISでの切除の方針とした。TAMISにより、腹腔内との交通を起こさず切除し、全層1層連続縫合で縫縮した。手術時間は341分、出血は少量で問題なく終了した。術後経過は問題なく術後11日目に退院とした。術後標本での病理結果はSchwannoma、RM0の診断であった。

## 【考察】

直視下での経肛門的切除では視野の確保が困難であるが、TAMISでは単孔式ポートを装着することで比較的良好な視野を確保することができ、鉗子操作も腹腔鏡下手術と同様であるという利点がある。腫瘍局在や深達度のため、内視鏡的切除術での治療が困難な場合は、有用なアプローチである。

また腹会陰式直腸切斷術や超低位前方切除術と比較して、明らかに侵襲は少なく、肛門機能だけでなく、排尿、性機能も温存でき、縫合不全等のリスクもないという多くのメリットが挙げられる。本症例では同時にロボット支援下に拡大結腸右半切除を行なっていることや直腸病変は良性腫瘍であることを考慮すると、TAMISによる低侵襲な切除ができたことは術後合併症のリスク低減やQOLの向上に寄与すると考えられる。患者腫瘍背景や病変の悪性度、内視鏡治療によるリスク等に応じてTAMISの適応を検討することは非常に有用と考えられる。

## 要望演題

■ Sat. Nov 15, 2025 9:20 AM - 10:10 AM JST | Sat. Nov 15, 2025 12:20 AM - 1:10 AM UTC □ Room 7

## [R20] 要望演題 20 症例報告：大腸手術の工夫

座長：小林 建司(国立病院機構函館医療センター), 八岡 利昌(東京女子医科大学総合診療科)

## [R20-3] 骨盤方向へ浸潤を伴う右側結腸癌に対するロボット支援手術の工夫と課題

奥山 晃世<sup>1</sup>, 鈴木 卓弥<sup>1</sup>, 福田 真里<sup>1</sup>, 加藤 潤紀<sup>1</sup>, 浅井 宏之<sup>1</sup>, 上原 崇平<sup>1</sup>, 加藤 瑛<sup>1</sup>, 牛込 創<sup>1</sup>, 山川 雄士<sup>1</sup>, 高橋 広城<sup>2</sup>, 瀧口 修司<sup>1</sup> (1.名古屋市立大学病院消化器・一般外科, 2.名古屋市立大学医学部附属西部医療センター)

## 【はじめに】

大腸癌に対するロボット支援手術は、その精緻な操作性と安定した視野確保を可能とする点から、近年、標準的治療選択肢の一つとして広く普及してきている。一方で、複数方向への切除を要する症例では術野展開に制限があり、ポート配置やアームドッキングに工夫を要する。今回我々は、盲腸癌および虫垂癌が骨盤方向へ浸潤した2症例に対してロボット支援下に広範囲結腸切除を施行したため報告する。

## 【症例】

症例1は60歳代女性。貧血を主訴に受診され、腹部CTで、盲腸癌、膀胱・子宮浸潤、S状結腸浸潤、傍大動脈リンパ節転移を認めた。通過障害を認めていたため、根治手術を見据え、腹腔鏡下回腸横行結腸バイパス術を施行したのちに、化学療法を施行し根治目的にロボット支援腹腔鏡下回盲部切除術+骨盤内蔵全摘術（直腸切除セッティング+1ポート）を施行した。術後経過は良好で術後23日で退院となった。症例2は70歳代女性。便潜血陽性を主訴に受診され、下部内視鏡検査で回盲部腫瘍（生検：粘液癌）を認めた。腹部CT検査で4cm大の虫垂腫瘍、小腸・S状結腸浸潤を認め、虫垂粘液癌の診断となり、ロボット支援腹腔鏡下回盲部切除術+S状結腸部分切除（右半結腸切除セッティング+1ポート）を施行した。術後ポートサイトヘルニア嵌頓に対して緊急手術を行ったが、経過としては良好で術後26日で退院となった。いずれの症例も根治切除が可能であった。

## 【考察】

本症例のように、広範囲な臓器浸潤を認める進行癌に対するロボット支援手術の報告は少なく、外科的切除には高度な戦略が求められる。右側及び左側結腸、さらには骨盤深部までの検索を見据え、術前から計画をすることで、ポート数を最小限に抑えることができ、ドッキングの効率化を図ったうえで、安全かつ円滑な手術遂行が可能であったと考える。

## 【結語】

骨盤方向へ浸潤を伴う右半結腸癌に対し、ロボット支援下に根治的切除を行った2例を経験した。本術式における戦略と工夫についてビデオを交えて報告する。

## 要望演題

■ Sat. Nov 15, 2025 9:20 AM - 10:10 AM JST | Sat. Nov 15, 2025 12:20 AM - 1:10 AM UTC □ Room 7

## [R20] 要望演題 20 症例報告：大腸手術の工夫

座長：小林 建司(国立病院機構函館医療センター), 八岡 利昌(東京女子医科大学総合診療科)

## [R20-4] ロボット支援腹腔鏡下手術で行った稀で複雑な回結腸静脈の変異上行結腸癌の一例：右側結腸癌切除における最適な外科的アプローチの選択

北川 和男<sup>1</sup>, 般若 祥人<sup>1</sup>, 栗田 紗裕美<sup>1</sup>, 下山 雄也<sup>1</sup>, 隅本 智卓<sup>1</sup>, 衛藤 謙<sup>2</sup> (1.東京慈恵会医科大学附属柏病院外科, 2.東京慈恵会医科大学外科学講座)

【はじめに】 右側結腸癌の手術において回結腸静脈は重要な解剖学的指となるが、稀に解剖学的血管変異を有する症例がある。複雑な解剖学的血管変異がある右側結腸癌に対して従来の腹腔鏡下アプローチは定型的な術野展開が困難であり解剖学的誤認による全結腸間膜切除や中枢側血管高位結紩が不十分になる可能性がある。また、血管処理時に従来の手術展開と異なるため組織に過度の緊張がかかり、血管損傷による大量出血の可能性がある。ロボット支援下手術は多関節機能を有するため、解剖学的血管変異症例でも血管の走行に合わせた剥離が可能であり、組織の緊張が少なく血管処理が可能である。定型的な術野展開を行っても組織剥離面のアプローチが可能なため解剖学的誤認しづらくなり、容易に全結腸間膜切除および中枢側血管高位結紩が可能である。本症例は回結腸静脈の血管変異症例に対し術前に血管変異を診断し、ロボット支援腹腔鏡下手術を行った極めて稀な報告例である。

【症例】 68歳、女性。既往歴は気管支喘息と造影剤アレルギーがある。右下腹部痛で精査したところ、上行結腸癌と診断した。非造影腹部CT検査所見で回結腸静脈根部と回結腸動脈根部が離れて走行していた。回結腸静脈は右結腸静脈および前上脾十二指腸静脈と合流しヘンレの胃結腸静脈幹に流入していた。右結腸動脈はヘンレの胃結腸静脈幹の腹側を走行し、末梢では右結腸静脈と並走していた。以上を術前に診断できたため、手術をロボット支援腹腔鏡下で行うこととした。回結腸動脈および右結腸動脈を根部で結紩切離するロボット支援腹腔鏡下右結腸切除術およびD3リンパ節郭清を行った。

【結語】 回結腸静脈の解剖学的血管変異がある上行結腸癌に対してロボット支援腹腔鏡下右結腸切除術を施行した。ロボット支援腹腔鏡下手術は多関節機能を有するため、解剖学的変異に対しても安全に遂行可能であった。文献的考察を加え報告する。

## 要望演題

■ Sat. Nov 15, 2025 9:20 AM - 10:10 AM JST | Sat. Nov 15, 2025 12:20 AM - 1:10 AM UTC □ Room 7

## [R20] 要望演題 20 症例報告：大腸手術の工夫

座長：小林 建司(国立病院機構函館医療センター), 八岡 利昌(東京女子医科大学総合診療科)

## [R20-5] 完全内臓逆位を伴う直腸癌に対してロボット支援下直腸切除術を施行した1例

服部 正嗣, 宇野 泰朗, 松本 格, 羽田 拓史, 褐田 紘史, 梅村 卓磨, 田中 健太, 富永 奈沙, 田嶋 久子, 多代 充, 末永 雅也, 小寺 泰弘(国立病院機構名古屋医療センター)

【緒言】完全内臓逆位は胸腹部臓器の全てが矢状面に対して鏡像的位置にある比較的まれな先天性疾患である。悪性腫瘍との併存の報告がされており、手術に際しては解剖学的認識に注意が必要である。ロボット支援下手術に際しては通常とは異なるポート配置、デバイスセッティングでの手術が求められる。完全内臓逆位症を伴う直腸癌に対してロボット支援下直腸切除術を行った1例について報告する。

【症例】症例は特に既往歴のない外国籍の60歳男性。日本在住の娘を訪ねて日本滞在中に下血を認め、近医で直腸癌と診断されて当院に紹介となった。直腸RS-Raに3/4周性の2型病変を認め、精査でT3N0M0 Stage IIaの直腸癌と診断された。また初めて完全内臓逆位を指摘された。逆位以外の血管走行異常を認めないことを確認し、da Vinci Xi surgical systemを用いたロボット支援下直腸切除術を行った。ロールインを患者右下から行い、ポートは通常の鏡像位置に配置し、アームは左下腹部外側に1番、左下腹部内側に2番、臍部ポートに3番、右上腹部に4番をセットし、左上腹部に助手ポートを配置した。3番にカメラを装着し、1番にTip-up フェネストレイテッドグラスパ、2番にフェネストレイテッドバイポーラ、4番にモノポーラシザースを装着した。下腸間膜動脈を根部で切離するD3リンパ節郭清を行った。骨盤内操作では2番にモノポーラシザース、4番にフェネストレイテッドバイポーラを装着して1番4番の両手で視野を展開し、直腸低位前方切除(TSME)を行いDST再建を行った。総手術時間は294分、コンソール時間は185分、出血は10mlであった。術後経過は良好で術後8日目に退院となった。

【考察】完全内臓逆位を伴う直腸癌に対する手術は鏡像的位置にポートを配置しデバイスのセッティングを工夫することで通常とほぼ同じ感覚で問題なく施行することが可能であった。完全内臓逆位を伴う直腸癌に対する手術の報告は散見されるが、ロボット支援下に手術を行った症例の報告はいまだ極めて少なく非常に貴重な症例であったと考えた。

## 要望演題

■ Sat. Nov 15, 2025 9:20 AM - 10:10 AM JST | Sat. Nov 15, 2025 12:20 AM - 1:10 AM UTC □ Room 7

## [R20] 要望演題 20 症例報告：大腸手術の工夫

座長：小林 建司(国立病院機構函館医療センター), 八岡 利昌(東京女子医科大学総合診療科)

## [R20-6] 切除不能進行S状結腸癌直腸・膀胱浸潤に対して術前化学療法施行後にロボットにて前方切除+膀胱全摘施行した症例

野澤 慶次郎, 宮田 敏弥, 浅古 謙太郎, 福島 慶久, 浅田 祐介, 落合 大樹 (帝京大学医学部付属病院外科)

## 【はじめに】

他臓器浸潤癌は積極的な術前治療と他臓器合併切除により近年治療成績が向上している。ロボット支援手術は、消化器外科、泌尿器科、婦人科などの骨盤外科においては非常に有用である。

今回切除不能進行S状結腸癌直腸・膀胱浸潤に対して術前化学療法施行後にロボットにて前方切除+膀胱全摘施行にて良好な結果を得たので報告する。

## 【症例】

74歳、男性。主訴：下腹部痛。

現病歴：下腹部痛と気尿/糞尿にて近医泌尿器科受診。腹部CTにて直腸膀胱瘻/右水腎症と診断。精査加療目的に当院泌尿器科紹介され、精査にてS状結腸癌膀胱浸潤と診断。その後当科紹介入院となる。

AV20cmのS状結腸に全周性の狭窄と膀胱への浸潤を伴う隆起性病変を認め局所進行S状結腸癌(S,T4b(膀胱)N2bM1a(肝臓),cStage IVa)と診断。

切除不能と診断し、横行結腸ストーマ造設術および左尿管ステント留置施行。

術後化学療法(Bevacizumab+)mFOLFOX6を開始。

18コース終了時のCT検査では局所が60%程度の縮小を認めPRと判断。肝転移は70%以上の縮小を認めたが残存していた。これ以上の縮小は困難と判断。

ご本人・ご家族のご希望にて泌尿器科と合同にてロボット支援低位前方切除、膀胱全摘、回腸導管造設術施行。ダグラス窩は閉鎖し、直腸浸潤を認めた。

現在外来にてmFOLFOX6を6コース追加治療施行し肝転移病変の評価を行っている。

## 【考察】

隣接臓器への浸潤を伴う局所進行大腸癌に対して、R0切除を目指し、術前化学療法を積極的に行っている。

さらにロボット支援手術は高度な手術手技が求められる骨盤内手術において2018年4月に膀胱、直腸、子宮の骨盤内臓器に対するロボット支援手術が保険収載されて以来、複数の診療科が合同で行う骨盤内のロボット支援手術が増加している。

ロボット支援手術の三次元立体画像、多関節鉗子や手ぶれ防止機能などの操作性などにより、特に骨盤内手術においてロボット支援手術は消化器外科、泌尿器科、婦人科などの骨盤外科においては非常に有用である。

## 【結語】

今回切除不能進行S状結腸癌直腸・膀胱浸潤に対するロボット支援手術は骨盤外科においては非常に有用で良好な結果であった。

## 要望演題

■ Sat. Nov 15, 2025 10:10 AM - 11:00 AM JST | Sat. Nov 15, 2025 1:10 AM - 2:00 AM UTC □ Room 7

## [R21] 要望演題 21 ストーマ造設術の工夫

座長：西館 敏彦(JR札幌病院外科), 秋月 恵美(札幌いしやま病院)

[R21-1]

回腸双孔式人工肛門に対する人工肛門閉鎖における合併症とそのリスク因子

門野 政義, 岡林 剛史, 茂田 浩平, 森田 覚, 北川 雄光 (慶應義塾大学医学部外科学教室 (一般・消化器) )

[R21-2]

一時の回腸人工肛門の閉鎖術における創部感染の予防策

高 理奈, 松末 亮, 有宗 敬祐, 澤田 晋, 石田 薫平, 中西 望, 吉田 真也, 森野 甲子郎, 後藤 俊彦, 山本 道宏, 待 本 貴文 (天理よろづ相談所病院)

[R21-3]

術前CT画像を用いた回腸人工肛門造設後の排液量の予測

足立 陽子, 鈴村 博史, 松本 健司, 笹倉 勇一, 寺内 寿彰, 吉川 貴久, 篠崎 浩治 (済生会宇都宮病院外科)

[R21-4]

ストーマ閉鎖部の腹壁瘢痕ヘルニアリスク因子の検討とヘルニア発症予防を目的とした閉腹法

柿澤 奈緒, 水澤 由樹, 松澤 夏未, 福井 太郎, 高山 裕司 (自治医大さいたま医療センター一般・消化器外科)

[R21-5]

腹壁構造に注目した傍ストーマヘルニア発生の術前リスク因子の検討

後藤 充希, 吉敷 智和, 小嶋 幸一郎, 麻生 喜祥, 飯岡 愛子, 若松 喬, 本多 五奉, 代田 利弥, 磯部 聰史, 中山 快貴, 須並 英二 (杏林大学医学部付属病院下部消化管外科)

[R21-6]

当院における一時の回腸人工肛門造設後 Outlet obstruction の発症状況及び造設手技の工夫

安岡 宏展, 木下 敬史, 小森 康司, 佐藤 雄介, 大内 晃, 北原 拓哉 (愛知県がんセンター消化器外科)

## 要望演題

■ Sat. Nov 15, 2025 10:10 AM - 11:00 AM JST | Sat. Nov 15, 2025 1:10 AM - 2:00 AM UTC □ Room 7

## [R21] 要望演題 21 ストーマ造設術の工夫

座長：西館 敏彦(JR札幌病院外科), 秋月 恵美(札幌いしやま病院)

## [R21-1] 回腸双孔式人工肛門に対する人工肛門閉鎖における合併症とそのリスク因子

門野 政義, 岡林 剛史, 茂田 浩平, 森田 覚, 北川 雄光 (慶應義塾大学医学部外科学教室 (一般・消化器))

【目的】回腸双孔式人工肛門造設術の多くは、直腸癌や潰瘍性大腸炎などに対する根治術に併施され、その場合は通常初回手術から数か月が経過した時点で人工肛門閉鎖術を施行する。初回手術と比較して低侵襲であること、小腸-小腸吻合になることがほとんどであることから、その合併症リスクが過小評価されることも多い。今回は、当院における回腸双孔式人工肛門に対する人工肛門閉鎖術における短期成績をまとめて報告する。

【方法】2022年1月から2025年4月まで当院で回腸双孔式人工肛門に対する人工肛門閉鎖術を施行した症例を対象とし、後方視的に検討した。

【結果】対象は99例、年齢中央値は62歳(51-73歳)、初回手術の術式は直腸癌に対するロボット支援下あるいは腹腔鏡下直腸前方切除術54例、潰瘍性大腸炎またはFAPに対する腹腔鏡下大腸全摘術21例、穿孔性腹膜炎に対する緊急手術9例、その他15例であった。初回手術から人工肛門閉鎖までの期間の中央値は156日(113-205日)であった。平均手術時間は74.4±28.2分であった。合併症は20例(20%)にみられ、縫合不全2例、小腸穿孔1例、吻合部血腫1例、腹腔内膿瘍3例、イレウス10例、非特異的腸炎2例、その他1例であった。縫合不全、小腸穿孔、吻合部血腫を生じた3例については再手術を要し、いずれも吻合部切除を含む小腸部分切除を施行したが、人工肛門の再造設は要しなかった。併存疾患としての糖尿病の有無、喫煙歴、ステロイドの内服の有無、抗血栓薬の内服の有無、術者(レジデントまたは上級医)について、それぞれ合併症の有無との関連を検討したところ、いずれも有意な関連はみられなかった。

【結論】回腸双孔式人工肛門に対する人工肛門閉鎖術において20%で合併症が生じ、3.0%の症例で再手術を要していた。人工肛門閉鎖術においては必ず開腹歴を有しており、癒着のリスクがあることがその原因として考えられるが、今回の検討ではその原因として有意な関連を示した因子は同定されなかった。

## 要望演題

■ Sat. Nov 15, 2025 10:10 AM - 11:00 AM JST | Sat. Nov 15, 2025 1:10 AM - 2:00 AM UTC □ Room 7

## [R21] 要望演題 21 ストーマ造設術の工夫

座長：西館 敏彦(JR札幌病院外科), 秋月 恵美(札幌いしやま病院)

## [R21-2] 一時的回腸人工肛門の閉鎖術における創部感染の予防策

高 理奈, 松末 亮, 有宗 敬祐, 澤田 晋, 石田 薫平, 中西 望, 吉田 真也, 森野 甲子郎, 後藤 俊彦, 山本 道宏, 待本 貴文 (天理よろづ相談所病院)

## 【背景】

人工肛門閉鎖術の合併症のうち、創部感染は一般的に高頻度である。当科では以前、創部皮下へのドレーン挿入や巾着縫合閉鎖で感染対策としていたが、一定の確率で創部感染が生じていた。そこで感染対策を見直し、2022年10月より、SSI(Surgical Site Infection)対策として新たなバンドルを導入し、統一した。

## 【対象と方法】

2019年6月から2025年3月までに一時的回腸人工肛門造設後の閉鎖術を行なった60例を対象とした。2019年6月から2022年9月までの30例を前期群、2022年10月から2025年3月までの30例を後期群とした。前期群は皮下ドレーンの挿入や巾着縫合閉鎖で感染対策としていたが、術中の感染防御策や術後の抗菌薬投与期間に関して、統一された感染対策は行われていなかった。後期群はドレーンを使用せず、感染予防バンドルとして①術直前のストマ周囲を含む腹部の徹底的な消毒、②人工肛門の仮閉鎖、③術野シーツの交換、手術器具の交換、徹底的に清潔操作を意識した吻合、④閉創前の創部の入念な洗浄、⑤非吸収性のモノフィラメントによる垂直マットレス縫合での創閉鎖とし、これらを全症例に統一して行った。

## 【結果】

前期群は年齢47-87歳、男女比は3:2、手術時間の中央値107分、出血量の中央値5ml、周術期の抗生剤投与期間の中央値は3日であった。ドレーンを使用した症例は30例中23例で、その他7例は巾着縫合を行った。後期群は年齢47-88歳、男女比は2:1、手術時間の中央値107分、出血量の中央値5ml、周術期の抗生剤投与期間の中央値は0日であった。SSIの発生は、前期群が30例中4例(13%)だったのに対し、後期群は30例中0例(0%)であった。統計学的に両群間で有意差を認めなかったが、感染発症率は抑制された。さらに、SSIを認めた症例は全例皮下ドレーンを挿入しており、皮下ドレーンは創部感染予防に寄与しない可能性を示した。

## 【まとめ】

人工肛門閉鎖術後の創部感染対策として当科で導入したバンドルは、感染抑制の可能性があることが示された。また、皮下にドレーンを留置しなくても、これらの予防策を徹底すれば感染を予防することができると考えられた。

## 要望演題

■ Sat. Nov 15, 2025 10:10 AM - 11:00 AM JST | Sat. Nov 15, 2025 1:10 AM - 2:00 AM UTC □ Room 7

## [R21] 要望演題 21 ストーマ造設術の工夫

座長：西館 敏彦(JR札幌病院外科), 秋月 恵美(札幌いしやま病院)

## [R21-3] 術前CT画像を用いた回腸人工肛門造設後の排液量の予測

足立 陽子, 鈴村 博史, 松本 健司, 笹倉 勇一, 寺内 寿彰, 吉川 貴久, 篠崎 浩治 (済生会宇都宮病院外科)

【背景】一時的人工肛門の造設部位として結腸もしくは回腸の選択肢があるが、後者はしばしばhigh-outputが問題となる。リスク因子として大腸全摘や術後腸閉塞等の報告があるものの、CT画像所見に関する報告はない。今回、CT画像を用いて回腸人工肛門造設後の排液量の予測が可能であるかを検討した。

【対象と方法】当院で2015年6月から2025年1月までに下部直腸癌に対して低位前方切除術＋回腸人工肛門造設術を施行した50例を対象とした。他部位の腸管切除症例、腫瘍性腸閉塞の症例は除外した。術前のCTで回腸末端の便性状を評価し、①空気を多く含む泥状便群（泥状便群）、②空気が含まれないもしくは液面形成を認める水様便群（水様便群）の2群に分類し、術後のストマ排液量との関連を統計学的に解析した。

【結果】年齢の中央値は66(58-73)歳で、性別の内訳は男性40人、女性10人であった。食事開始日の中央値は術後3(2-3)日目で、術後住院日数の中央値は16(12-22)日であった。ストマからの最大1日排液量は、中央値が1305 (825-1685) mLであった。術後のストマ部閉塞を2例 (4%) で認めた。その2例を除いた48例のうち、泥状便群が30例、水様便群が18例であった。術後7日目以降の最大1日排液量が1500mLを超える症例は、泥状便群で1例 (3.3%)、水様便群で5例 (27.8%)、2000mLを超える症例は、泥状便群で0例 (0%)、水様便群で3例 (16.7%) であり、いずれも有意に水様便群で多い結果であった ( $p=0.013/p=0.021$ )。また、止痢薬を必要とした症例に関しても泥状便群で3例 (10.0%)、水様便群で8例 (44.4%) と後者で有意に多い結果であった ( $p=0.006$ )。

【結語】回腸人工肛門造設後の排液量や止痢薬の使用は、術前のCT画像所見と有意に関連していた。一時的人工肛門の造設部位の決定は、背景疾患や全身状態の他、CT画像所見も加味した総合的な判断が望まれることが示唆された。

## 要望演題

■ Sat. Nov 15, 2025 10:10 AM - 11:00 AM JST | Sat. Nov 15, 2025 1:10 AM - 2:00 AM UTC □ Room 7

## [R21] 要望演題 21 ストーマ造設術の工夫

座長：西館 敏彦(JR札幌病院外科), 秋月 恵美(札幌いしやま病院)

## [R21-4] ストーマ閉鎖部の腹壁瘢痕ヘルニアリスク因子の検討とヘルニア発症予防を目的とした閉腹法

柿澤 奈緒, 水澤 由樹, 松澤 夏未, 福井 太郎, 高山 裕司 (自治医大さいたま医療センター一般・消化器外科)

【緒言】一時的ストーマの閉鎖は若手外科医が担当することが多い手術であるが、術後のストーマサイトヘルニアが生じると患者のQOLは低下し、修復手術を要する場合もある。

【方法】2013年から2023年に一時的ストーマ閉鎖を当院で行った症例で、ストーマサイトの腹壁瘢痕ヘルニア(SS-IH)のリスク因子を後方視的に検討し、また予防を目的とした閉腹法を紹介する。

【結果】185症例のうち、SS-IHは31例（17%）に発症した。そのうち2例にヘルニア修復手術が施行された。

1)リスク因子の検討；ASA3以上 ( $P=0.022$ )、DMあり ( $P=0.012$ )、正中創ヘルニア(ML-IH)あり ( $P<0.01$ )、創完全閉鎖 ( $P=0.015$ )、高齢 ( $P=0.013$ )、高BMI ( $P=0.014$ )が単変量解析での有意な因子であった。これらに、ASOまたはAAA既往あり ( $P=0.060$ )、SSIあり ( $P=0.12$ )を加えて多変量解析を行った。結果、70歳以上 ( $P<0.01$ )、ML-IH ( $P<0.01$ )、創完全閉鎖 ( $P=0.022$ )、BMI24以上 ( $P=0.016$ )がSS-IHの独立したリスク因子であった。

2)ストーマ閉鎖時の閉腹法；①腹膜のみを連続縫合する。②腹直筋前鞘を単結節縫合する。③創は完全閉鎖せずに小孔をあけSSI予防とする。2021年からこの閉腹法を15例に施行し、SS-IH発症は1例(6.7%)であった。

【考察】SS-IHの発症には、患者側因子（高齢、肥満、基礎疾患）と手術因子（創閉鎖）が関与しており、発症リスクを検討して予防に努めることが重要である。

## 要望演題

■ Sat. Nov 15, 2025 10:10 AM - 11:00 AM JST | Sat. Nov 15, 2025 1:10 AM - 2:00 AM UTC □ Room 7

## [R21] 要望演題 21 ストーマ造設術の工夫

座長：西館 敏彦(JR札幌病院外科), 秋月 恵美(札幌いしやま病院)

## [R21-5] 腹壁構造に注目した傍ストーマヘルニア発生の術前リスク因子の検討

後藤 充希, 吉敷 智和, 小嶋 幸一郎, 麻生 喜祥, 飯岡 愛子, 若松 喬, 本多 五奉, 代田 利弥, 磯部 聰史, 中山 快貴, 須並 英二 (杏林大学医学部付属病院下部消化管外科)

【始めに】ストーマの合併症には、頻度が多いものに傍ストーマヘルニア(PSH)がある。PSHのリスク因子として腹壁構造を考慮した研究は少ない。

【目的】PSH発生のリスク因子をストーマ造設前の臨床病理学的因子、CT画像所見から抽出し対策を検討する。

【方法】2018年1月から2021年12月までに人工肛門造設を行う手術を受けた143名を対象とした。PSHの定義は、CT所見で人工肛門につながる腸管以外の脂肪織、腹腔内臓器を腹壁外に認めた症例、また臨床上PSHと診断した症例とした。検討因子は、臨床病理学的因子(年齢、性別、緊急手術、糖尿病、ステロイド、術式、ストマ部位など)と画像解析システム(Synapse Vincent)を用いて術前CT(臍レベル)にて腹囲、内臓脂肪(VFA:visceral fat area)、皮下脂肪(SFA:subcutaneous fat area)、腹部周囲筋(腹直筋や腹横筋)、大腰筋、脊柱起立筋の面積を計測し因子とした。なお当院はストーマ造設前に全例ストーマサイトマーキングを行い、経腹直筋経路で作成している。

【結果】PSHは19%(27/143)に認めた。観察期間は14.5ヶ月(中央値 1.5-61.5)であった。年齢は66歳(中央値25-92)、男性86名、女性57名であった。単変量解析では、BMI( $p=0.001$ )、内臓脂肪面積( $p=0.019$ )、皮下脂肪面積( $p=0.001$ )、腹囲( $p=0.031$ )、腹部周囲筋面積( $p=0.001$ )で有意差を認めた。多変量解析(単変量解析で $p<0.05$ であった因子)では、皮下脂肪面積( $p=0.002$  OR 1.011 [1.004-1.018])、腹部周囲筋面積( $p=0.006$  OR 1.048 [1.013-1.084])で有意差を認めた。

【考察】PSH発生リスク因子は、肥満や腹腔内圧上昇が報告されている。本研究では皮下脂肪が多く、腹部周囲筋発達していることがリスク因子であった。皮下脂肪が厚いことで、挙上腸管の筋膜固定が不十分になった可能性がある。また、腹腔内圧が上昇しやすい状況が結果として、腹部周囲筋の発達という腹壁構造の特徴を示した可能性がある。PSH予防として、皮下脂肪が多い症例では術前より減量指導や、手術ではより確実な腹直筋筋膜と挙上腸管との固定が重要である。また腹部周囲筋発達症例では、術後に腹腔内圧が上昇するような生活を避ける指導が必要であると考えられた。

## 要望演題

■ Sat. Nov 15, 2025 10:10 AM - 11:00 AM JST | Sat. Nov 15, 2025 1:10 AM - 2:00 AM UTC □ Room 7

## [R21] 要望演題 21 ストーマ造設術の工夫

座長：西館 敏彦(JR札幌病院外科), 秋月 恵美(札幌いしやま病院)

## [R21-6] 当院における一時的回腸人工肛門造設後 Outlet obstruction の発症状況及び造設手技の工夫

安岡 宏展, 木下 敬史, 小森 康司, 佐藤 雄介, 大内 晶, 北原 拓哉 (愛知県がんセンター消化器外科)

## 【はじめに】

近年、下部直腸癌に対して腹腔鏡手術の進歩や経肛門的直腸間膜全切除（TaTME）やロボット支援下手術などの新規術式の登場により肛門温存術式が普及するにつれて、縫合不全予防や肛門機能改善を待つ目的で一時的回腸瘻を造設する機会が増えてきた。人工肛門関連合併症には、皮膚粘膜障害・ストーマ壊死・ストーマ排液過多・傍ストーマヘルニアなど多岐にわたるが、outlet obstructionと呼ばれる腸閉塞は食事開始のみならず、術後補助化学療法開始の遅延や、想定外の人工肛門閉鎖を与儀なくされることもあり注意が必要である。outlet obstructionには厳密な診断基準が存在しないため、癒着性や麻痺性イレウスとの鑑別は困難であり本症自体の認識も重要であると考える。宗像らは58例中13例（22.4%）でイレウスを発症し、Outlet obstructionは6例（10%）と報告している。

そこで、今回われわれは一時的回腸瘻造設後にoutlet obstructionをきたした症例を振り返り、当科で行っているoutlet obstruction予防対策を報告する。

## 【手技】

鏡視下手術では、必ず完全に脱気した状態で造設する。正中の開腹創の皮下、腹直筋鞘をそれぞれ2ヶ所ずつ鉗子で把持し、正中に牽引しながら貫通孔を作成する。皮膚、筋鞘、腹膜にズレが生じないようにすることで腹壁に対し垂直な貫通孔が作成できる。皮膚は円形に切開し、腹直筋前鞘を縦切開、腹直筋をsprit、後鞘・腹膜も縦切開し2横指程度の広さを確保する。腹直筋前後鞘、腹膜を8ヶ所縫合した上で、挙上した回腸と固定する。その後腸管を反転して皮膚と固定する。

## 【結果】

2013年から2024年に直腸癌に対し352例で一時的回腸人工肛門造設をおこなった。造設においてOutlet obstructionは3例（0.85%）であり発生頻度は低かった。

## 【結語】

当院での回腸人工肛門造設術の手術手技動画を供覧し、その治療成績を示す。

## 要望演題

■ Sat. Nov 15, 2025 11:00 AM - 11:50 AM JST | Sat. Nov 15, 2025 2:00 AM - 2:50 AM UTC □ Room 7

## [R22] 要望演題 22 縫合不全の治療

座長：高橋 孝夫(西濃厚生病院・外科), 堀江 久永(JCHOうつのみや病院外科)

[R22-1]

ロボット支援下直腸癌手術における縫合不全発症例の検討

横溝 肇, 岡山 幸代, 岩本 隼輔, 川畠 花, 河野 鉄平, 塩澤 俊一 (東京女子医科大学附属足立医療センター外科)

[R22-2]

インドシアニングリーン造影検査による縫合不全低減効果の検証

福井 太郎, 清水 友哉, 松澤 夏未, 高山 裕司, 柿澤 奈緒, 力山 敏樹 (自治医科大学附属さいたま医療センター一般・消化器外科)

[R22-3]

大腸吻合予定部のICG到達時間に影響する因子と臨床的意義

河内 雅年, 寿美 裕介, 徳本 雄己, 日浦 雄太, 吉川 雄大, 篠原 充, 山口 恵美, 濱岡 道則, 堀田 龍一, 豊田 和広 (東広島医療センター消化器外科)

[R22-4]

横行結腸癌に対する術式選択における腸管長の意義とZone分類による縫合不全リスク評価

佐伯 崇史<sup>1,3</sup>, 安井 昌義<sup>2,3</sup>, 森 良太<sup>3</sup>, 北風 雅俊<sup>3</sup>, 三代 雅明<sup>3</sup>, 末田 聖倫<sup>3</sup>, 賀川 義規<sup>3</sup>, 西村 潤一<sup>3</sup> (1.大阪大学医学部附属病院消化器外科, 2.関西労災病院消化器外科, 3.大阪国際がんセンター消化器外科)

[R22-5]

直腸癌手術に対するtriple-rows circular staplerの有用性の検討

内藤 正規<sup>1</sup>, 根岸 宏行<sup>1</sup>, 勝又 健太<sup>1</sup>, 白井 創大<sup>1</sup>, 天野 優希<sup>1</sup>, 西澤 一<sup>1</sup>, 小川 淳博<sup>1</sup>, 中野 浩<sup>1</sup>, 大坪 賀人<sup>2</sup>, 民上 真也<sup>2</sup> (1.聖マリアンナ医科大学横浜市西部病院消化器・一般外科, 2.聖マリアンナ医科大学消化器・一般外科)

[R22-6]

縫合不全手術時における術中内視鏡併用ドレナージ術の有用性

高木 忠隆<sup>1</sup>, 小山 文一<sup>1,2</sup>, 岩佐 陽介<sup>1,2</sup>, 藤本 浩輔<sup>1</sup>, 田村 昂<sup>1</sup>, 江尻 剛気<sup>1</sup>, 吉川 千尋<sup>1</sup>, 庄 雅之<sup>1</sup> (1.奈良県立医科大学付属病院消化器・総合外科, 2.奈良県立医科大学付属病院中央内視鏡部)

## 要望演題

■ Sat. Nov 15, 2025 11:00 AM - 11:50 AM JST | Sat. Nov 15, 2025 2:00 AM - 2:50 AM UTC □ Room 7

## [R22] 要望演題 22 縫合不全の治療

座長：高橋 孝夫(西濃厚生病院・外科), 堀江 久永(JCHOうつのみや病院外科)

## [R22-1] ロボット支援下直腸癌手術における縫合不全発症例の検討

横溝 肇, 岡山 幸代, 岩本 隼輔, 川畠 花, 河野 鉄平, 塩澤 俊一 (東京女子医科大学附属足立医療センター外科)

【目的】当科での実臨床下でのロボット支援下直腸癌手術例を検討し、縫合不全発症の危険因子を明らかにすることを目的とした。

【対象と方法】2019年10月から2023年12月までに当科でda Vinci X surgical systemを用いてロボット支援下手術を施行した直腸癌手術を行った91例のうち、消化管吻合を行った65例を対象とし、臨床病理学的因子・手術因子について、縫合不全発症の有無別に検討を行った。

【結果】対象例は男性40例、女性25例、年齢69(39-87)歳、BMI 22.4(13.6-38)kg/m<sup>2</sup>、PS 0 60例、1以上5例、ASA 2以下 57例、3 8例、PNI 50.629(34.442-61.664)、N/L比 2.06(0.76-7.96)、mGPS A群 50例、B・C・D群 13例であった。主占居部位はRS 10例、Ra 34例、Rb 21例であった。術式は前方切除9例、低位前方切除39例、超低位前方切除14例、ISR 3例で、側方郭清は2例に施行し、diverting ileostomyは20例に造設した。手術時間 335(236-655)分、コンソール時間 191(134-387)分、出血量15(1-900)mlであった。腫瘍最大径は36(0-110)mm、壁深達度はT2以浅26例、T3以深39例、リンパ節転移程度はN0,1 57例、N2,3 8例、進行度はStage 0 3例、I 22例、II 18例、III 18例、IV 4例であった。縫合不全例は7例であった。各種因子と縫合不全の発症の関連をみると、BMI 25以上 (p=0.0498)、N/L比が2.06以上 (p=0.0356) に縫合不全の発症が多くみられたが、その他の因子では関連はなかった。多変量解析を行うと、N/L比のみが独立した因子として抽出された (p=0.0433)。

【結語】当科で施行した実臨床下でのロボット支援下直腸癌手術例における縫合不全の発症は、BMI 25以上、N/L比2.06以上の例に多くみられ、N/L比は縫合不全発症の独立した危険因子であった。

## 要望演題

■ Sat. Nov 15, 2025 11:00 AM - 11:50 AM JST | Sat. Nov 15, 2025 2:00 AM - 2:50 AM UTC □ Room 7

## [R22] 要望演題 22 縫合不全の治療

座長：高橋 孝夫(西濃厚生病院・外科), 堀江 久永(JCHOうつのみや病院外科)

## [R22-2] インドシアニングリーン造影検査による縫合不全低減効果の検証

福井 太郎, 清水 友哉, 松澤 夏未, 高山 裕司, 柿澤 奈緒, 力山 敏樹 (自治医科大学附属さいたま医療センター一般・消化器外科)

【背景】大腸癌手術での縫合不全の低減のため血流を評価するインドシアニングリーン(ICG)造影検査が普及し、大規模な臨床試験でその有用性が報告・検証されている。当院で2021年10月よりヨードアレルギー症例を除く多くの症例でICG検査を行っているが、縫合不全は一定数発生している。【対象・方法】2014年1月～2025年3月に当院で大腸癌手術症例を対象に縫合不全発生割合をICG検査導入前後で比較した。また、ICG検査下での縫合不全発生例の詳細を検証した。【結果】ICG検査の実行割合は76%であった。ICG検査導入前(2014年1月-2021年9月)の縫合不全は1.4%(22/1587)、導入後(2021年10月-2025年3月)は1.9%(12/625)で有意差は無かった( $p=0.34$ )。ICG検査施行症例での縫合不全12例の背景因子・周術期因子を以下に示す(中央値(range))。年齢73.5歳(52-85)。男性11名、女性1名。病変占拠部位:下部直腸6例、直腸S状部2例、S状結腸2例、盲腸2例。Defunctioning Stoma(DS)造設併施2例(16.7%)。術前の小野寺のPrognostic Nutritional Index(PNI)38.9(30.4-50.3)。手術時間370分(252-654)。術中出血量75ml(0-2122)。術前スコープ不通過4例(33%)。併存症:糖尿病3例、脳梗塞2例、術前(放射線)化学療法施行3例、前立腺癌放射線治療歴1例、下腸間膜動脈再建を伴うAAA手術既往1例。【考察】当院では既報と比較し縫合不全が少なく、ICG検査導入前後で縫合不全の低減効果は認めなかつた。縫合不全例ではPNIが低い症例が多く、術前の栄養介入により縫合不全を低減できる可能性が示唆された。術前治療施行症例が近年増加しており、重症化回避のため予定でのDS造設施行例でもドレーン管理のため入院が長期化していた。ICG検査という単一の介入での縫合不全低減は困難であり、複合的な対策が求められる。

## 要望演題

■ Sat. Nov 15, 2025 11:00 AM - 11:50 AM JST | Sat. Nov 15, 2025 2:00 AM - 2:50 AM UTC □ Room 7

## [R22] 要望演題 22 縫合不全の治療

座長：高橋 孝夫(西濃厚生病院・外科), 堀江 久永(JCHOうつのみや病院外科)

## [R22-3] 大腸吻合予定部のICG到達時間に影響する因子と臨床的意義

河内 雅年, 寿美 裕介, 徳本 雄己, 日浦 雄太, 吉川 雄大, 篠原 充, 山口 恵美, 濱岡 道則, 堀田 龍一, 豊田 和広  
(東広島医療センター消化器外科)

## 【はじめに】

大腸癌手術の吻合前に行うICGを用いた血流評価は、簡便かつ吻合予定部血流の有無を視覚で直接認識できる利点がある。また、ICG検査を行うことで術後縫合不全が減少するとの報告もあることから、その手技は広く普及しつつある。しかし、ICGが吻合予定部へ到達するまでの時間に関する知見は十分ではない。

【目的】当院で経験した大腸癌手術の際に行ったICG検査で、ICG到達時間の臨床的意義や影響を与える因子について解析を行い、報告する。

【対象と方法】2024年1月～2025年3月までに当院で手術を行った大腸癌118症例の患者背景や術中・周術期因子を用いて解析した。ICGは中枢郭清と腸間膜処理を行った後に全例3ml静注し、吻合部へ到達するまでの時間を測定した。

【結果】大腸癌118例においてICG到達時間の中央値は28秒であったため、2群に分け到達時間に影響する因子について解析した。【28秒未満】：【28秒以上】では、年齢(歳)(中央値)=73：71(P=0.39)、性別(男)=28(42%)：33(65%)(P=0.01)、BMI=23.3：23.5(P=0.65)、病変の位置(右側)=31(46%)：18(35%)(P=0.23)、Alb=4.1：4.1(P=0.87)、EF=66.9：64.3(P=0.002)、心疾患既往(あり)=5(7%)：9(18%)(P=0.09)、DM(あり)=18(27%)：8(16%)(P=0.14)であった。術中因子では、手術時間(分)=178：205(P<0.01)、出血(ml)=5：10(P=0.23)、収縮期血圧(mmHg)=95：99(P=0.27)、平均血圧=68：68.5(P=0.52)、脈拍=64：64(P=0.71)、体温(°C)=36.2：36.3(P=0.79)であった。また、縫合不全=0：3(5.9%)(P=0.04)であった。

【考察】今回の検討では、ICG到達時間が短い群で有意に縫合不全が少なかった。また到達時間に影響する因子解析では、女性、手術時間が短い、EFが高い症例で有意に短くなっていた。心疾患の既往がない症例でも短くなる傾向を認めていた。

以上の結果から、患者自身の循環動態がICG到達時間に影響を与えており、循環動態の不安定性が縫合不全のリスクとなっている可能性が示唆された。

## 要望演題

■ Sat. Nov 15, 2025 11:00 AM - 11:50 AM JST | Sat. Nov 15, 2025 2:00 AM - 2:50 AM UTC □ Room 7

## [R22] 要望演題 22 縫合不全の治療

座長：高橋 孝夫(西濃厚生病院・外科), 堀江 久永(JCHOうつのみや病院外科)

## [R22-4] 横行結腸癌に対する術式選択における腸管長の意義とZone分類による縫合不全リスク評価

佐伯 崇史<sup>1,3</sup>, 安井 昌義<sup>2,3</sup>, 森 良太<sup>3</sup>, 北風 雅俊<sup>3</sup>, 三代 雅明<sup>3</sup>, 末田 聖倫<sup>3</sup>, 賀川 義規<sup>3</sup>, 西村 潤一<sup>3</sup> (1.大阪大学医学部附属病院消化器外科, 2.関西労災病院消化器外科, 3.大阪国際がんセンター消化器外科)

【背景】 横行結腸癌における術式選択では、腸管長などの解剖学的因子を考慮する術者が多いが、腸管長が術後合併症に与える影響を評価した報告はない。本研究では、横行結腸の腸管長と術式、縫合不全との関連を検討した。【方法】 2008-2024年に当院で右半結腸切除（以下RHC, n=95）または横行結腸部分切除（以下TC, n=81）を施行した176例を後方視的に比較検討した。腸管長の簡便な評価法としてZone分類を導入した。Zone分類では、CTの矢状断および冠状断像を用いて、恥骨から肝臓曲部までの体腔内距離を頭尾側方向に4等分し、頭側から順にZone1～4に区分した。横行結腸間膜の下端が属する位置に応じて分類することで、腸管長を簡易的に評価した。両術式の短期成績を、全集団およびサブグループ（Zone1, non-Zone1）で評価した。【結果】 全集団ではTC群で縫合不全率が有意に高かった（RHC/TC : 1例（5.6%）/6例（22.7%）, p=0.049）。サブグループ別の縫合不全率は、Zone1（RHC/TC : 1例（2.8%）/5例（23.8%）, p=0.022）, non-Zone1（RHC/TC : 0例（0%）/1例（1.7%）, p=1.00）であり、Zone1ではTC群で有意に高値を示した。その他の術後合併症は、全集団および各サブグループで両群間に有意差はなかった。【結論】 横行結腸の腸管長が短い症例では、横行結腸部分切除術により縫合不全のリスクが上昇するため、術式選択には慎重な判断が求められる。一方、腸管長が十分な症例では、両術式の短期成績に差はなく、腫瘍学的因子や臓器温存の観点を踏まえた柔軟な術式選択が可能と考えられる。

## 要望演題

■ Sat. Nov 15, 2025 11:00 AM - 11:50 AM JST | Sat. Nov 15, 2025 2:00 AM - 2:50 AM UTC □ Room 7

## [R22] 要望演題 22 縫合不全の治療

座長：高橋 孝夫(西濃厚生病院・外科), 堀江 久永(JCHOうつのみや病院外科)

## [R22-5] 直腸癌手術に対するtriple-rows circular staplerの有用性の検討

内藤 正規<sup>1</sup>, 根岸 宏行<sup>1</sup>, 勝又 健太<sup>1</sup>, 白井 創大<sup>1</sup>, 天野 優希<sup>1</sup>, 西澤 一<sup>1</sup>, 小川 淳博<sup>1</sup>, 中野 浩<sup>1</sup>, 大坪 毅人<sup>2</sup>, 民上 真也<sup>2</sup> (1.聖マリアンナ医科大学横浜市西部病院消化器・一般外科, 2.聖マリアンナ医科大学消化器・一般外科)

【緒言】直腸癌手術における縫合不全は最も憂慮される合併症のひとつであり、約10%前後に発生するといわれている。double stapling technique (DST) はcircular staplerを用いた器械吻合であり、内反吻合であるため吻合初期は耐圧性が脆弱である。本研究では、DST吻合においてlip marginの保持と耐圧性に優れるtriple-rows circular staplerの (tri-stapler) 有用性を検討した。

【目的・対象】tri-staplerの使用を開始した2023年2月から2025年3月までに腹腔鏡下直腸切除術を施行した36例（男性21例、女性15例）を対象とした。tri-staplerは、トライステープル™ EEA™ サーキュラー 25mmパープル（Medtronic）を全例に使用した。tri-staplerの縫合不全に対する有用性を明らかにするために、周術期の短期成績を詳細に検証した。

【結果】年齢は64.3±12.1歳で、BMIは21.0±3.1であった。手術時間は164（99-460）分、出血量は7.9（5-100）gであった。高位前方切除が11例、低位前方切除が20例、超低位前方切除が5例であった。diverting stomaは14例（38.9%）に造設されており、経肛門ドレーンは23例に挿入されていた。縫合不全を3例（8.3%）に認めた。Clavien-Dindo分類のGrade IIIaが1例（2.8%）、Grade IIが2例（5.6%）であった。

【結語】本研究の結果からtri-staplerは縫合不全を回避し、重症化を防ぐ可能性が示された。縫合不全を無くすためには、症例の蓄積と吻合条件を含めた更なる検証が必要である。

## 要望演題

■ Sat. Nov 15, 2025 11:00 AM - 11:50 AM JST | Sat. Nov 15, 2025 2:00 AM - 2:50 AM UTC □ Room 7

## [R22] 要望演題 22 縫合不全の治療

座長：高橋 孝夫(西濃厚生病院・外科), 堀江 久永(JCHOうつのみや病院外科)

## [R22-6] 縫合不全手術時における術中内視鏡併用ドレナージ術の有用性

高木 忠隆<sup>1</sup>, 小山 文一<sup>1,2</sup>, 岩佐 陽介<sup>1,2</sup>, 藤本 浩輔<sup>1</sup>, 田村 昂<sup>1</sup>, 江尻 剛気<sup>1</sup>, 吉川 千尋<sup>1</sup>, 庄 雅之<sup>1</sup> (1.奈良県立医科大学付属病院消化器・総合外科, 2.奈良県立医科大学付属病院中央内視鏡部)

【背景と目的】縫合不全は大腸手術における重篤な合併症の一つであり、その対策は非常に重要である。縫合不全に対する再手術時には腹腔内ドレナージ術が必要となるが、術後も炎症反応が遅延し治癒に難渋することがある。当科では術中内視鏡を用いて縫合不全部を確認し、腸管内からも洗浄することで縫合不全部を十分に洗浄ドレナージしている。また口側腸管に便が貯留している場合は、同部も洗浄を行なっている。これまで縫合不全手術時における術中内視鏡についての報告はないため、その有用性を検討した。

【対象と方法】2014年1月～2025年1月までに当科にてS状結腸・直腸切除術後の腹膜炎を伴う縫合不全にて手術施行した32例を対象とした。

【結果】術中内視鏡を施行したのは4例（12.5%）であった。両群間で年齢、性別また腫瘍学的因子について差を認めなかった。術式については腹腔鏡下/開腹ドレナージ術が対象群で13/15例(46/54%)、術中内視鏡群(IE群)で4/0例(100/0%)であった。術前・POD1・3・5のWBC値に差はなかったが、POD7値はIE群で有意に低かった(104 vs. 70, P=0.024)。術前・POD1・5のCRP値に差はなかったが、POD3・7値はIE群で有意に低かった(POD3; 13 vs. 6.2 mg/L, P=0.009, POD7; 6.6 vs. 2.4 mg/L, P=0.008)。WBC正常化までの期間(10 vs. 3 days, P<0.001), CRP正常化までの期間(20 vs. 10 days, P=0.005), 入院期間(41 vs. 21 days, P=0.023)はIE群で有意に短かった。術後3日以内のWBC正常化に関するリスク因子を検討すると、多変量解析にて術中内視鏡の有無(Odds ratio; 22.5, P=0.016), 術前WBC<110(Odds ratio; 7.5, P = 0.049)が独立した因子であった。

【結語】S状結腸・直腸切除術後の縫合不全手術時に術中内視鏡を使用することで、速やかな炎症反応の鎮静化を認めた。術中内視鏡は腹腔内と腸管内の十分な洗浄ドレナージ効果があり有用であると考えられた。

## 要望演題

■ Sat. Nov 15, 2025 8:30 AM - 9:20 AM JST | Fri. Nov 14, 2025 11:30 PM - 12:20 AM UTC □ Room 9

**[R23] 要望演題 23 腹膜播種を伴う大腸癌・直腸癌局所再発の治療**

座長：村田 幸平(関西労災病院外科), 池田 正孝(兵庫医科大学下部消化管外科)

**[R23-1]**

当科における大腸癌腹膜播種症例の集学的治療成績に基づく予後規定因子の解析

佐々木 勉, 谷 明恵, 参島 祐介, 大嶺 孝仁, 栗本 信, 持田 郁己, 谷 昌樹, 戸田 孝祐, 矢澤 武史, 大江 秀典, 山 田 理大, 山中 健也 (滋賀県立総合病院外科)

**[R23-2]**

腹膜播種を伴う有症状の切除不能大腸癌に対する外科的治療戦略の検討

谷田部 悠介, 笠井 俊輔, 塩見 明生, 真部 祥一, 田中 佑典, 小嶋 忠浩, 井垣 尊弘, 森 千浩, 高嶋 祐助, 石黒 哲史, 坂井 義博, 辻尾 元, 横山 希生人, 八尾 健太, 小林 尚輝, 山本 祥馬 (静岡県立静岡がんセンター)

**[R23-3]**

原発巣切除を施行したStage IV大腸癌における治療成績および予後に遠隔転移巣が及ぼす影響についての検討

杉浦 清昭<sup>1</sup>, 加藤 達樹<sup>1</sup>, 青山 純也<sup>1</sup>, 大島 剛<sup>1</sup>, 菊池 弘人<sup>2</sup>, 岡林 剛史<sup>3</sup>, 愛甲 聰<sup>1</sup>, 北川 雄光<sup>3</sup> (1.永寿総合病院, 2.川崎市立川崎病院一般・消化器外科, 3.慶應義塾大学医学部一般・消化器外科)

**[R23-4]**

大腸癌腹膜転移に対する完全減量切除と術中腹腔内温熱化学療法

武内 寛, 合田 良政, 北山 丈二, 佐藤 一仁, 大谷 研介, 清松 知充 (国立国際医療センター病院)

**[R23-5]**

直腸癌術後局所再発に対する術前化学放射線治療から手術までの至適期間についての検討

樋口 智<sup>1</sup>, 植村 守<sup>1</sup>, 草深 弘志<sup>1</sup>, 大崎 真央<sup>1</sup>, 楠 誓子<sup>1</sup>, 瀧口 暢生<sup>2</sup>, 朴 正勝<sup>3</sup>, 竹田 充伸<sup>1</sup>, 関戸 悠紀<sup>1</sup>, 波多 豪<sup>1</sup>, 浜部 敦史<sup>1</sup>, 荻野 崇之<sup>1</sup>, 三吉 範克<sup>1</sup>, 土岐 祐一郎<sup>1</sup>, 江口 英利<sup>1</sup> (1.大阪大学大学院医学系研究科外科学講座消化器外科学, 2.りんくう総合医療センター消化器外科, 3.大阪けいさつ病院消化器外科)

**[R23-6]**

直腸癌局所再発に対する陽子線治療において部分奏功が与えるインパクト

山本 誠也<sup>1,2</sup>, 高橋 広城<sup>1,2</sup>, 山本 真也<sup>1,2</sup>, 植松 宏<sup>1,2</sup>, 斎藤 正樹<sup>1,2</sup>, 安藤 菜奈子<sup>1,2</sup>, 前田 祐三<sup>1,2</sup>, 大久保 友貴<sup>1,2</sup>, 三井 章<sup>1,2</sup>, 山川 雄士<sup>1</sup>, 瀧口 修司<sup>1</sup> (1.名古屋市立大学大学院医学研究科消化器外科学, 2.名古屋市立大学医学部附属西部医療センター)

## 要望演題

■ Sat. Nov 15, 2025 8:30 AM - 9:20 AM JST | Fri. Nov 14, 2025 11:30 PM - 12:20 AM UTC □ Room 9

## [R23] 要望演題 23 腹膜播種を伴う大腸癌・直腸癌局所再発の治療

座長：村田 幸平(関西労災病院外科), 池田 正孝(兵庫医科大学下部消化管外科)

## [R23-1] 当科における大腸癌腹膜播種症例の集学的治療成績に基づく予後規定因子の解析

佐々木 勉, 谷 明恵, 参島 祐介, 大嶺 孝仁, 栗本 信, 持田 郁己, 谷 昌樹, 戸田 孝祐, 矢澤 武史, 大江 秀典, 山 田 理大, 山中 健也 (滋賀県立総合病院外科)

**【背景】** 大腸癌腹膜播種 (peritoneal metastasis; PM) は、肝肺転移に比べ予後不良とされる。

**【目的と方法】** PMの治療成績、予後不良因子を検討する。2011年9月～2023年12月の当科大腸癌手術症例1259例のうちPM70例 (5.6%) を解析した。生存期間は、SPM (同時性PM: Synchronous PM) は初回手術からのOS, MPM (異時性PM: Metachronous PM) は播種診断時からのPRS (Post Recurrence Survival) で評価した。予後因子として、①播種の時相、②播種診断時他臓器遠隔転移、③原発癌局在、④原発癌組織分化度、⑤経静脈的化学療法、⑥播種に対する手術を検討した。

**【結果】** PM70例の年齢中央値72歳、男/女=34/36例。SPM/MPM=37/33、原発癌局在は右/左側大腸=37/33、原発癌組織は未分化型/分化型=29/41例。中央値621日 (57-3075) の観察期間で播種診断後5年生存率10.0%，MST 21.4ヶ月。多変量解析で、③右側大腸癌 (HR 2.37 [95%CI:1.33-4.20])、④未分化型癌 (2.18 [1.10-4.30])、⑤化学療法なし (3.87 [1.63-9.19]) が有意な予後不良因子で、①同時性播種 (1.09 [0.55-2.17])、②他臓器転移あり (1.77 [0.93-3.37])、⑥播種に対する手術なし (1.14 [0.61-2.08])。MST(ヶ月)は、①SPM/MPM=21.3/23.9、②他臓器転移あり/なし=20.4/25.6、③右/左=18.0/37.6、④未分化/分化=16.2/25.2、⑤化療なし/あり=15.6/22.3、⑥手術なし/あり=17.7/25.6。

**【考察】** ほぼ同時期のStageIV手術症例の5年OS 31.9%に比べ、PMは10.0%と極めて不良で、PM診断の時相や原発腫瘍の性質、遠隔転移有無で予後が規定されると示唆された。他臓器転移のない分化型左側大腸癌MPMに限ると、MSTは58.8ヶ月、5年生存率は43.8%と比較的良好であった。P因子は画像診断で診断することの多いMPMで評価が難しく、正確なP因子の層別解析を行うことはできなかった。

**【結語】** 大腸癌PMの予後は既報通り不良であった。右側、未分化型原発癌、経静脈的化学療法が施行できないことは有意な予後不良因子で、播種診断時他臓器転移も予後不良の傾向にあった。持続的化学療法は必須で、そのために手術が必要になることもあるが適応は十分見極めるべきである。

## 要望演題

■ Sat. Nov 15, 2025 8:30 AM - 9:20 AM JST | Fri. Nov 14, 2025 11:30 PM - 12:20 AM UTC □ Room 9

**[R23] 要望演題 23 腹膜播種を伴う大腸癌・直腸癌局所再発の治療**

座長：村田 幸平(関西労災病院外科), 池田 正孝(兵庫医科大学下部消化管外科)

**[R23-2] 腹膜播種を伴う有症状の切除不能大腸癌に対する外科的治療戦略の検討**

谷田部 悠介, 笠井 俊輔, 塩見 明生, 真部 祥一, 田中 佑典, 小嶋 忠浩, 井垣 尊弘, 森 千浩, 高嶋 祐助, 石黒 哲史, 坂井 義博, 辻尾 元, 横山 希生人, 八尾 健太, 小林 尚輝, 山本 祥馬 (静岡県立静岡がんセンター)

【背景】大腸癌治療ガイドラインでは切除不能な遠隔転移を有する有症状の大腸癌に対して、過大侵襲とならない切除であれば、原発巣を切除して全身薬物療法を行うことを強く推奨している。当科ではガイドライン通り原発巣切除を第一選択としつつも、他臓器浸潤、下部直腸癌、手術リスクを有する患者には人工肛門造設術やバイパス術+薬物療法を考慮している。しかし、外科的介入が必要な原発巣による症状がある症例に対して原発巣を残して薬物療法を行う場合の治療成績を検討した報告は少ない。

【目的】腹膜播種を有する有症状の切除不能大腸癌において原発巣非切除+薬物療法の短期・長期成績を原発巣切除+薬物療法と比較し検討すること。

【方法】2006年から2021年までに、同時性腹膜播種を有する有症状(閉塞/出血)の切除不能大腸癌に対して当科で手術を行った患者のうち、術後に当院で薬物療法を受けなかった患者、潰瘍性大腸炎関連大腸癌、重複癌を除いた症例を解析対象とした。対象の患者について診療録から後ろ向きに患者背景、手術所見、病理所見、術後経過を抽出した。原発巣切除の有無で切除群と非切除群の2群に分け、比較検討した。

【結果】対象患者は切除群35例、非切除群38例であった。非切除群は切除群と比べて有意に男性、ECOG-PSが高い症例、直腸癌が多かった。手術時間の中央値は切除群が164分、非切除群が61分( $p<0.001$ )。切除群のうち1例はハルトマン手術で人工肛門を要し、非切除群はバイパス術を行った1例を除く37例で人工肛門を造設した。手術から初回薬物療法までの期間は31日vs.23日( $p<0.001$ )。術後合併症は2群間に差はなかった。生存期間の中央値は切除群26か月、非切除群で18か月( $p=0.36$ )と有意差はなかった。生存期間に対する多変量解析ではASA-PS $\geq 3$ 、低分化癌、T4bが独立したリスク因子であった。

【結論】選択された症例においては、原発巣切除は原発巣非切除と比べて薬物療法開始の遅れは限定的であり、手術の第一選択として妥当と考えられた。一方で原発巣非切除は原発巣切除と比較して長期予後を悪化させず、個々の患者の手術リスクを鑑みて治療選択肢となりうると考えられた。

## 要望演題

■ Sat. Nov 15, 2025 8:30 AM - 9:20 AM JST | Fri. Nov 14, 2025 11:30 PM - 12:20 AM UTC □ Room 9

## [R23] 要望演題 23 腹膜播種を伴う大腸癌・直腸癌局所再発の治療

座長：村田 幸平(関西労災病院外科), 池田 正孝(兵庫医科大学下部消化管外科)

## [R23-3] 原発巣切除を施行したStage IV大腸癌における治療成績および予後に遠隔転移巣が及ぼす影響についての検討

杉浦 清昭<sup>1</sup>, 加藤 達樹<sup>1</sup>, 青山 純也<sup>1</sup>, 大島 剛<sup>1</sup>, 菊池 弘人<sup>2</sup>, 岡林 剛史<sup>3</sup>, 愛甲 聰<sup>1</sup>, 北川 雄光<sup>3</sup> (1.永寿総合病院, 2.川崎市立川崎病院一般・消化器外科, 3.慶應義塾大学医学部一般・消化器外科)

## 背景

本邦においてはJCOG1007試験の結果、切除不能な遠隔転移を伴うstageIVに対する原発巣切除(Primary tumor resection : PTR)は無症状の場合に積極的には勧められなくなった。しかしStage IV大腸癌はその遠隔転移の状態によって予後が異なり、PTRの有用性はいまだ明らかではないのが現状である。今回われわれは、多施設データベースを用いて、PTRを施行したstage IV大腸癌における治療成績および予後に遠隔転移巣が及ぼす影響を検討すること目的とした。

## 方法

慶應義塾大学病院およびその関連施設で作成されたKeio Surveillance Epidemiology and End Results : K-SEER データベースから、2015年1月から2017年12月の間にPTRを施行したStage IV大腸癌症例342例を抽出し後方視的に解析した。解析項目は全生存(Overall Survival : OS)と癌特異的生存(Cancer-Specific Survival : CSS)とした。多変量解析および生存解析を用いてStageIV大腸癌症例のPTR後の成績および予後因子を検討した。

## 結果

対象症例のうち、原発巣の内訳は右側結腸癌121例(35.4%), 左側結腸癌117例(34.2%), 直腸癌104例(30.4%)であった。単一臓器転移は225例(65.8%)に、多臓器転移は117例(34.2%)にそれぞれ認められた。肝転移は249例(72.8%)、肺転移は110例(32.2%)、腹膜播種は67例(19.6%)にそれぞれ認められた。3-year OS, 3-year CSSはそれぞれ43.3%, 47.87%であった。多変量解析では、OSおよびCSSの双方において、組織型(OS; HR 2.740, 1.503-4.993, p = 0.001, CSS; HR 2.278, 1.120-4.634, p = 0.023)、PTR後の化学療法の有無(OS; HR 0.450, 0.329-0.616, p < 0.001, CSS; HR 0.418, 0.300-0.584, p < 0.001)、PTR後の遠隔転移巣切除(OS; HR 0.332, 0.142-0.774, p = 0.011, CSS; HR 0.290, 0.115-0.731, p = 0.009)、多臓器転移(OS; HR 2.175, 1.387-3.413, p = 0.001, CSS; HR 2.506, 1.551-4.047, p < 0.001)が有意な予後因子であった。

## 結語

Stage IV大腸癌においては、化学療法や根治性に加えて、組織型や転移臓器数を勘案した上でPTRの適応を検討することが必要である可能性が示唆された。今後更なる症例の集積が必要である。

## 要望演題

■ Sat. Nov 15, 2025 8:30 AM - 9:20 AM JST | Fri. Nov 14, 2025 11:30 PM - 12:20 AM UTC □ Room 9

## [R23] 要望演題 23 腹膜播種を伴う大腸癌・直腸癌局所再発の治療

座長：村田 幸平(関西労災病院外科), 池田 正孝(兵庫医科大学下部消化管外科)

## [R23-4] 大腸癌腹膜転移に対する完全減量切除と術中腹腔内温熱化学療法

武内 寛, 合田 良政, 北山 丈二, 佐藤 一仁, 大谷 研介, 清松 知充 (国立国際医療センター病院)

【はじめに】本邦のガイドラインでは、大腸癌腹膜転移に対する外科的切除が推奨されており、「切除に意味はない」とされていた時代から、積極的切除へと方針が変化しつつある。欧米では、完全減量切除（CRS）と術中腹腔内温熱化学療法（HIPEC）を組み合わせた積極的治療の有効性が報告されてきたが、HIPECの併用に関しては依然として賛否が分かれている。

【目的】大腸癌腹膜転移に対するCRS+HIPECの治療成績を検討する。

【対象と方法】2010年から2017年に大腸癌腹膜転移と診断され、CRS+HIPECを施行した44例を対象とした。虫垂癌は含むが、腹膜偽粘液腫および腹膜以外に遠隔転移を有する症例は除外した。完全減量切除はSugarbaker's techniqueに準じてを行い、MMCまたはI-OHPを用いてHIPECを施行した。

【結果】男性17例、女性27例、年齢中央値は54歳（22～76）。原発部位は右側結腸17例、左側結腸11例、直腸5例、虫垂11例。腹膜転移の発生時期は同時性19例、異時性25例。組織型は管状腺癌30例、粘液癌8例、印環細胞癌5例、杯細胞カルチノイド1例。全例に全身化学療法を施行し、29例（66%）にはパクリタキセルの腹腔内投与を併用。Peritoneal Cancer Index (PCI) スコアは中央値7、手術時間10時間、出血量452ml、3例を除き輸血を要した（いずれも中央値）。術後合併症はClavien-Dindo分類でGrade III以上が7例（16%）。術後死亡はなく、入院期間は中央値22日。再発は37例（84%）に認められ、うち29例（80%）は腹膜。5年全生存率は50%、5年無再発生存率は19%であった。PRODIGE 7試験と比較すると、合併症の発生率はCRS単独群と同程度で、予後はCRS+HIPEC群の方が良好であった。

【結語】本邦では、従来より播種巣切除のみによる治癒切除が一般的である。播種巣切除とCRSのいずれを選択すべきか、またHIPECを併用すべきかについては、現時点で明確な結論は得られていない。エビデンスはまだ限られているものの、CRS+HIPECを実施してきた立場からは、本治療法は決して敬遠すべきものではないと考える。今後は、本邦においても適切な患者選択のもとで、臨床研究を通じて治療の有用性を検証していく必要がある。

## 要望演題

■ Sat. Nov 15, 2025 8:30 AM - 9:20 AM JST | Fri. Nov 14, 2025 11:30 PM - 12:20 AM UTC □ Room 9

## [R23] 要望演題 23 腹膜播種を伴う大腸癌・直腸癌局所再発の治療

座長：村田 幸平(関西労災病院外科), 池田 正孝(兵庫医科大学下部消化管外科)

## [R23-5] 直腸癌術後局所再発に対する術前化学放射線治療から手術までの至適期間についての検討

樋口 智<sup>1</sup>, 植村 守<sup>1</sup>, 草深 弘志<sup>1</sup>, 大崎 真央<sup>1</sup>, 楠 誓子<sup>1</sup>, 瀧口 暉生<sup>2</sup>, 朴 正勝<sup>3</sup>, 竹田 充伸<sup>1</sup>, 関戸 悠紀<sup>1</sup>, 波多 豪<sup>1</sup>, 浜部 敦史<sup>1</sup>, 荻野 崇之<sup>1</sup>, 三吉 範克<sup>1</sup>, 土岐 祐一郎<sup>1</sup>, 江口 英利<sup>1</sup> (1.大阪大学大学院医学系研究科外科学講座消化器外科学, 2.りんくう総合医療センター消化器外科, 3.大阪けいさつ病院消化器外科)

【背景】直腸癌術後局所再発(LRRC)の治療は欧米では術前CRT+手術が選択されることも多いが、確立された集学的治療戦略は存在しておらず、術前CRTの意義を検証するために本邦ではJCOG1801が施行されている。CRTから手術までの期間については治療効果の最大化と手術安全性などのバランスを勘案する必要があるが、LRRCにおいてはまとまった報告がなく、最適な手術時期は不明である。今回、当院でLRRCに対して術前CRTを行った症例を後方視的に評価し、手術までの至適期間について検討した。

【方法】2005年3月から2024年1月までに当院でLRRCに対して術前CRT(50Gyまたは50.4Gy)後に手術を行った65例を解析対象とした。CRTから手術までの期間(短期群:6-9週間または長期群:9-14週間)で2群に分け、臨床病理学的特徴および周術期治療成績、予後について比較検討した。

【結果】65例の内、短期群には10例(中央値:52.5日)、長期群には31例(中央値:84日)が分類された。患者背景(手術時の年齢、性別、身長、体重、BMI)には有意差は認めなかった。長期群でgrade 1b以上の組織学的治療効果が得られた患者が有意に多く( $p<0.01$ )、CRT後術直前CEAは有意に低く( $p<0.05$ )、局所R0切除が可能であった症例が多い傾向にあった( $p=0.14$ )。また、手術時間、術後合併症(Clavien-Dindo grade3以上)、術後在院日数に有意差は認めなかった。さらに、短期群と長期群で全生存期間に有意差は認めなかったが、無病生存期間( $p<0.05$ )、無局所再発生存期間( $p<0.05$ )は長期群で有意に延長した。

【結語】今回の検討では術前CRTから手術までの期間は9-14週間と比較的長期間設定することが周術期の安全性を維持したまま治療成績、予後に良い影響をもたらす可能性が示された。今後さらなる症例数の蓄積が必要である。

## 要望演題

■ Sat. Nov 15, 2025 8:30 AM - 9:20 AM JST | Fri. Nov 14, 2025 11:30 PM - 12:20 AM UTC □ Room 9

## [R23] 要望演題 23 腹膜播種を伴う大腸癌・直腸癌局所再発の治療

座長：村田 幸平(関西労災病院外科), 池田 正孝(兵庫医科大学下部消化管外科)

## [R23-6] 直腸癌局所再発に対する陽子線治療において部分奏功が与えるインパクト

山本 誠也<sup>1,2</sup>, 高橋 広城<sup>1,2</sup>, 山本 真也<sup>1,2</sup>, 植松 宏<sup>1,2</sup>, 斎藤 正樹<sup>1,2</sup>, 安藤 菜奈子<sup>1,2</sup>, 前田 祐三<sup>1,2</sup>, 大久保 友貴<sup>1,2</sup>, 三井 章<sup>1,2</sup>, 山川 雄士<sup>1</sup>, 瀧口 修司<sup>1</sup> (1.名古屋市立大学大学院医学研究科消化器外科学, 2.名古屋市立大学医学部附属西部医療センター)

## 【背景】

直腸癌局所再発に対する治療として、外科的切除が困難な症例において陽子線治療は有効な選択肢となりうる。しかし、陽子線治療後の長期予後や局所制御率に関する詳細な報告は限られている。今回我々は、陽子線治療を行った42例の局所再発直腸癌症例のうち、初回の効果判定でpartial responseを示した7例について解析を行った。

## 【対象と方法】

2014年から2023年に当院で陽子線治療を施行した局所再発直腸癌42例のうち、初回効果判定でPRを示した7例を対象とした。生存期間、再発の有無（照射野内再発、遠隔転移、リンパ節再発）、および観察期間を検討した。放射線量は72Gy/20Frを基本としている。

## 【結果】

7例全例が現在も生存中であり、照射後の局所再発、遠隔転移、リンパ節再発はいずれも認めていない。各症例の観察期間はそれぞれ2747日、1278日、752日、1093日、776日、247日、229日であり、最長で7年6か月以上の長期観察が可能であった。いずれの症例も有害事象による治療中断やグレード3以上の晚期合併症は認めなかった。

## 【考察】

一般的なIMRTなどの放射線治療では腸管などへの影響から照射できる線量に限りがあるのに対して、陽子線はブレaggピークでエネルギーを放出するという特徴から周囲臓器への影響が少なく、腹腔内においても高い治療効果を得ることができるとされる。今回の7例では、初回の画像効果判定でPRにとどまったものの、長期的に良好な予後を得ており、照射後の再発も認めていない症例もあった。薬物治療などと合わせた集学的な治療は必須であるが、陽子線治療が局所制御ならびに生存率の向上に寄与する可能性が示唆される。特に、再発に対する外科的切除が困難な症例において、根治的治療としての有用性が考えられる。

## 【結語】

局所再発直腸癌に対する陽子線治療は、初回判定でのPR症例において長期予後が良好であり、治療選択肢として有望である。今後はさらなる症例の集積と前向きな検証が求められる。

## 要望演題

■ Sat. Nov 15, 2025 9:20 AM - 10:10 AM JST | Sat. Nov 15, 2025 12:20 AM - 1:10 AM UTC  Room 9

## [R24] 要望演題 24 ロボット1

座長：高橋 広城(名古屋市立大学医学部附属西部医療センター消化器外科), 進士 誠一(日本医科大学消化器外科)

[R24-1]

当院におけるロボット支援下右側結腸癌手術の短期・長期成績の検討

浅井 宏之<sup>1</sup>, 山川 雄士<sup>1</sup>, 加藤 潤紀<sup>1</sup>, 上原 崇平<sup>1</sup>, 加藤 瑛<sup>1</sup>, 鈴木 卓弥<sup>1</sup>, 牛込 創<sup>1</sup>, 高橋 広城<sup>2</sup>, 瀧口 修司<sup>1</sup> (1. 名古屋市立大学病院, 2.名古屋市立大学西部医療センター)

[R24-2]

微細膜構造を意識したロボット支援下結腸右半切除

松本 芳子, 塩川 桂一, 竹下一生, 下河邊 久陽, 佐原 くるみ, 棟近 太郎, 長野 秀紀, 永田 健, 高橋 宏幸, 吉松 軍平, 長谷川 傑 (福岡大学消化器外科)

[R24-3]

ロボット結腸体腔内吻合において吻合手技が術後経過に与える影響の検討

武居 晋, 堀田 千恵子, 安藤 陽平, 真鍋 達也, 能城 浩和 (佐賀大学医学部一般・消化器外科)

[R24-4]

ロボット支援下結腸切除術における体腔内吻合の手術手技と短期成績

大木 岳志, 中村 匠吾, 久米 徹, 今里 亮介, 川口 真智子, 山田 卓司, 山下 信吾, 高西 喜重郎 (東京都立多摩北部医療センター消化器外科)

[R24-5]

ロボット支援下右側結腸癌手術における体腔内Overlap吻合の手技と短期治療成績

馮 東萍, 近藤 彰宏, 竹谷 洋, 松川 浩之, 西浦 文平, 安藤 恭久, 須藤 広誠, 岸野 貴賢, 大島 稔, 岡野 圭一 (香川大学消化器外科)

[R24-6]

横行結腸左側～左結腸癌に対する血管構造から考える低侵襲手術：ロボット支援下手術と腹腔鏡手術の比較

茂田 浩平, 門野 政義, 森田 覚, 岡林 剛史, 北川 雄光 (慶應義塾大学医学部外科学(一般・消化器))

## 要望演題

■ Sat. Nov 15, 2025 9:20 AM - 10:10 AM JST | Sat. Nov 15, 2025 12:20 AM - 1:10 AM UTC Room 9

## [R24] 要望演題 24 口ボット1

座長：高橋 広城(名古屋市立大学医学部附属西部医療センター消化器外科), 進士 誠一(日本医科大学消化器外科)

## [R24-1] 当院における口ボット支援下右側結腸癌手術の短期・長期成績の検討

浅井 宏之<sup>1</sup>, 山川 雄士<sup>1</sup>, 加藤 潤紀<sup>1</sup>, 上原 崇平<sup>1</sup>, 加藤 瑛<sup>1</sup>, 鈴木 卓弥<sup>1</sup>, 牛込 創<sup>1</sup>, 高橋 広城<sup>2</sup>, 瀧口 修司<sup>1</sup> (1. 名古屋市立大学病院, 2.名古屋市立大学西部医療センター)

【目的】 2022年4月に口ボット支援下結腸癌手術が保険適用となったことを受け、当院でも積極的に口ボット手術で実施している。吻合方法は体腔外吻合 (EA) と体腔内吻合 (IA) に大きく分けられ、IAは小開腹創の縮小などが利点とされる一方で、体腔内で腸管を開放することによる腹膜内汚染や腹膜播種の可能性が指摘されている。今回は口ボット支援下右側結腸癌手術（術式：回盲部切除/右半結腸切除）におけるIAの安全性を検討する。

【方法】 2022年4月から2024年3月に当院で実施したStage0-III患者の口ボット支援下右側結腸癌手術を後方視的に検討した。

【成績】 IA群は83例、EA群は16例であった。IA群のなかでoverlap吻合が81例で、EA群の中でFEEAが15例と吻合方法には違いがあった。患者背景はIA群とEA群を比較し、年齢 (IA群：74.0歳 EA群：81.5歳 P=0.062) 、性別 (男性割合 IA群：41.0% EA群：18.8% P=0.162) 、BMI (IA群：22.5 EA群：21.1 P=0.188) 、腫瘍部位 (虫垂/盲腸/上行結腸/横行結腸 IA群：4/15/49/14例 EA群：0/1/9/6例 P=0.192) 、Stage (0/ I / II / III IA群：3/22/31/27 EA群：1/3/9/3 P=0.526) に有意差を認めなかった。小開腹長 (IA群：4.0cm EA群：6.0cm P<0.001) はIA群で有意に短かった。コンソール時間 (IA群：190分 EA群：154分 P=0.004) はIA群で有意に長かったが、手術時間 (IA群：250分 EA群：232分 P=0.128) に有意差はなかった。術後合併症 (Clavien-Dindo分類I/II/III以上：IA群5/4/2例、EA群0/1/0例 P=0.68) には差を認めなかった。観察期間の中央値は456日 (44-1553日) で、IA群のうち再発は2例 (腹膜播種、肺) 、EA群は1例(副腎)であった。再発に関してカプランマイヤー分析で検討したが有意な差を認めなかった(p=0.604)。

【結論】 体腔内吻合は小開腹長などにおいて利点を有し、再発などの長期成績でも安全性に問題は見られなかった。

## 要望演題

■ Sat. Nov 15, 2025 9:20 AM - 10:10 AM JST | Sat. Nov 15, 2025 12:20 AM - 1:10 AM UTC □ Room 9

## [R24] 要望演題 24 口ボット1

座長：高橋 広城(名古屋市立大学医学部附属西部医療センター消化器外科), 進士 誠一(日本医科大学消化器外科)

## [R24-2] 微細膜構造を意識した口ボット支援下結腸右半切除

松本 芳子, 塩川 桂一, 竹下 一生, 下河邊 久陽, 佐原 くるみ, 棟近 太郎, 長野 秀紀, 永田 健, 高橋 宏幸, 吉松 軍平, 長谷川 傑 (福岡大学消化器外科)

背景：結腸手術の基本は腸間膜のpackage切除(CME)と郭清範囲の適切な設定(CVL)であるが、多関節機能やmotion scaleにより安定した術野の中で精緻な手術が可能な口ボット手術は、結腸癌手術の精度を向上させた。

方法：da Vinci Xiを使用。ポート配置の基本は臍小切開+逆L字。小腸先行切離の内側アプローチ。助手の鉗子にて大きな展開を行い、4番アームを郭清リンパ組織の牽引や間膜のプッシュアップなど細かい展開に利用している。コストを考慮し、助手は1名で術者は基本的にフェネストとシザーズのみを使用している。意識している解剖構造は以下の3点。①SMV/SMA神経叢の周囲の膜様構造の周囲の剥離可能層、いわゆる”outermost layer”を意識した3群リンパ節郭清。②十二指腸周囲のFrederet膜をtraceした十二指腸の確実な確認とpackageとしての間膜切除。③横行結腸間膜と背側胃間膜の間の剥離層を利用して脾損傷を防ぎながら確実な中結腸血管周囲の郭清。

結果：2022年4月から2025年2月までに行った口ボット支援下右側結腸癌手術74例について検討した。手術時間324分(260-377)、出血量5g(0-24)、Grade3a以上の合併症は1例（1.3%）肺塞栓にて死亡した。出血、脾関連合併症など認めず。リンパ節郭清個数23(18-29)。

結語：発表では各々のシーンでの操作の工夫についてビデオで紹介したい。口ボット手術にてより明瞭となった微細解剖に着目することで、安全性を担保しつつ精緻で精密な手術が可能となったと考えられる。

## 要望演題

■ Sat. Nov 15, 2025 9:20 AM - 10:10 AM JST | Sat. Nov 15, 2025 12:20 AM - 1:10 AM UTC ■ Room 9

## [R24] 要望演題 24 口ボット1

座長：高橋 広城(名古屋市立大学医学部附属西部医療センター消化器外科), 進士 誠一(日本医科大学消化器外科)

## [R24-3] 口ボット結腸体腔内吻合において吻合手技が術後経過に与える影響の検討

武居 晋, 堀田 千恵子, 安藤 陽平, 真鍋 達也, 能城 浩和 (佐賀大学医学部一般・消化器外科)

【はじめに】結腸癌手術における体腔内吻合は残便による腹腔内汚染や腫瘍細胞の散布による腹腔内播種再発の懸念があるものの、小さな開腹創で最小限の腸管授動での吻合が可能になることや出血量の減少等の利点がある。【方法】当科では2022年6月の口ボット支援結腸癌手術の導入と同時に全症例で体腔内吻合を導入した。全例にmechanical +chemical preparationを行ない、機能的端々吻合を基本とした。2022年6月から2024年10月までに当科で結腸癌に対し体腔内吻合を行った57症例において術後1日目の白血球の増加数 ( $\Delta$ WBC) と術後3日目のCRPの上昇 ( $\Delta$ CRP) に影響を与える手術因子について検討を行った。【結果】手術時間、出血量、BMI、吻合時間と $\Delta$ WBC、 $\Delta$ CRPの相関を検討したところ、手術時間、出血量、BMIはいずれも有意な相関はなかったが、吻合時間 ( $\Delta$ WBC：相関係数 0.38,  $p=0.0039$ 、 $\Delta$ CRP：相関係数 0.51,  $p<0.0001$ ) は有意に相関していた。吻合手技が比較的容易で定型化しやすい右側結腸切除に限定して解析を行っても手術時間、出血量、BMIは全症例での検討と同様に有意な相関はみられなかった。一方、吻合時間は $\Delta$ WBCとは有意な相関はみられなかったものの、 $\Delta$ CRPとは有意に相関していた（相関係数：0.37,  $p=0.0241$ ）。重回帰分析でも吻合時間のみが有意に関連 ( $p<0.0011$ ) していた。【考察】今回の検討では手術時間、出血量、BMI、吻合時間のうち吻合時間のみが重回帰分析でも術後の白血球数の増加、CRPの上昇と相関があり、吻合時間を短縮することは手術時間の短縮のみならず、術後の炎症の低減に寄与する可能性が示唆された。

## 要望演題

■ Sat. Nov 15, 2025 9:20 AM - 10:10 AM JST | Sat. Nov 15, 2025 12:20 AM - 1:10 AM UTC ■ Room 9

## [R24] 要望演題 24 口ボット1

座長：高橋 広城(名古屋市立大学医学部附属西部医療センター消化器外科), 進士 誠一(日本医科大学消化器外科)

## [R24-4] 口ボット支援下結腸切除術における体腔内吻合の手術手技と短期成績

大木 岳志, 中村 匠吾, 久米 徹, 今里 亮介, 川口 真智子, 山田 卓司, 山下 信吾, 高西 喜重郎 (東京都立多摩北部医療センター消化器外科)

【背景】当院は2023年6月にda Vinci Xi surgical systemを導入以降, 大腸癌の腹腔鏡下手術適応の症例は全て口ボット支援下手術で行っている。口ボット支援下手術では術野を大きく動かさずに手術することが可能なため, 吻合は体腔内で行っている。前処置不良が予想される症例や腫瘍位置が同定できない症例を体腔内吻合の適応外としている。

【目的】当院の口ボット支援下結腸切除術の体腔内吻合の短期成績を検討する。

【対象と方法】2023年6月から2025年4月までに大腸癌に対する口ボット支援下手術を施行した128例の中で, 同時切除・S状結腸癌・人工肛門造設術の症例を除く口ボット支援下結腸切除術を施行した23例を対象とした。短期手術成績について後方視的に検討を行った。

【成績】<患者背景>男:女=14:9, 年齢:74.8(55-96)歳, BMI:23.2(19.92-30.6), 腫瘍占居部位:盲腸 4例, 上行結腸 8例, 横行結腸 10例, 下行結腸 1例

<手術成績>術式: 回盲部切除術 4例, 結腸右半切除術 16例, 横行結腸切除術 2例, 下行結腸切除術 1例, 吻合方法: Overlap 23例, Pfannenstiel切開: 21例, 手術時間: 292(156-728)分, コンソール時間: 216(108-389)分, 出血量: 18(0-100)ml, 術中有害事象・開腹手術移行: 0例, 術後合併症: 下血 1例, SSI 0例, 縫合不全 0例

【手技】Pfannenstiel切開の小開腹先行で行っている。体腔内吻合はSureFormを用いたOverlap法で行っており, 共通孔は口ボット支援下にbarbed sutureを用いてAlbert-Lambert縫合で閉鎖している。

【結論】口ボット支援下結腸癌における体腔吻合は安全に施行可能である。

## 要望演題

■ Sat. Nov 15, 2025 9:20 AM - 10:10 AM JST | Sat. Nov 15, 2025 12:20 AM - 1:10 AM UTC □ Room 9

## [R24] 要望演題 24 ロボット1

座長：高橋 広城(名古屋市立大学医学部附属西部医療センター消化器外科), 進士 誠一(日本医科大学消化器外科)

## [R24-5] ロボット支援下右側結腸癌手術における体腔内Overlap吻合の手技と短期治療成績

馮 東萍, 近藤 彰宏, 竹谷 洋, 松川 浩之, 西浦 文平, 安藤 恭久, 須藤 広誠, 岸野 貴賢, 大島 稔, 岡野 圭一 (香川大学消化器外科)

## 【背景】

結腸癌に対する体腔内吻合は腸管蠕動の早期回復や創感染割合の低下、術後在院日数短縮などの有用性が報告されている。しかし、腸管内容の漏出による体腔内汚染や腹膜播種に対する懸念も残る。当科では結腸癌に対するロボット支援下手術(RALS)の開始と同時に体腔内Overlap吻合を導入した。本発表では当科におけるロボット支援下右側結腸癌手術における体腔内吻合の手技を供覧し、短期治療成績について後方視的に検討する。

## 【対象】

2022年6月から2024年12月までに右側結腸癌に対してロボット支援下手術を施行した31例の内、体腔内吻合を行なった27例。

## 【手術手技】

前処置は機械的前処置に加え、化学的前処置を行っている。下腹部にPfannenstiel切開をおき標本摘出に用いる。体腔内で腸管膜処理を行い腸管を切離した後、ICG蛍光造影法による腸管血流評価を行う。Overlap吻合を行い、共通孔はBarbed Sutureによる連続縫合で閉鎖する。吻合後は温生食2000ml以上で腹腔内洗浄を行う。

## 【結果】

年齢：76歳(46-91歳)、性別(男性/女性)：15/12例、BMI：23.6(15.3-30.8)、腫瘍占拠部位(C/A/T)：10/13/4例、cStage I/II/III/IV：13/1/13/0例であった。施行術式は回盲部切除術/結腸右半切除術/横行結腸切除術：14/12/1例であった。手術時間：329分(213-424分)、コンソール時間：265分(103-329分)、再建に要した時間：36分(25-55分)、出血量：0ml(0-127ml)であった。Distal marginの距離は140cm(100-230cm)であった。縫合不全やClavien-Dindo分類Grade3以上の術後合併症は認めず、術後在院日数は10日(8-56日)であった。

また、体腔内吻合を試みたが、自動縫合器が腸管の粘膜下層に迷入し、体腔外吻合に変更した症例を1例認めた。

## 【結語】

ロボット支援下右側結腸癌手術における体腔内吻合は安全に施行可能である。症例を集積し長期成績の検討が必要である。

## 要望演題

■ Sat. Nov 15, 2025 9:20 AM - 10:10 AM JST | Sat. Nov 15, 2025 12:20 AM - 1:10 AM UTC ■ Room 9

## [R24] 要望演題 24 口ボット1

座長：高橋 広城(名古屋市立大学医学部附属西部医療センター消化器外科), 進士 誠一(日本医科大学消化器外科)

## [R24-6] 横行結腸左側～左結腸癌に対する血管構造から考える低侵襲手術：口ボット支援下手術と腹腔鏡手術の比較

茂田 浩平, 門野 政義, 森田 覚, 岡林 剛史, 北川 雄光 (慶應義塾大学医学部外科学(一般・消化器))

【背景】脾彎曲周囲の結腸癌の外科的切除は、血管走行の多様性から技術的に高難度とされる。我々は、腹腔鏡手術(Lap)において頭側アプローチを先行する術式を標準化しており、口ボット支援下手術(Rt)にも応用している。本研究では、Rtにおける頭側アプローチのビデオを供覧し、脾彎曲授動を伴う左側結腸癌に対するLapとの短期成績の比較検討を行った。

【方法】2015～2025年に当院で施行された脾彎曲授動を要する横行結腸左側～下行結腸癌72例を対象とし、短期成績を比較した。

【手術手技】術前の3D-CT血管構築画像より下腸間膜静脈(IMV)の流入先[上腸間膜静脈(SMV)本幹または脾静脈(SpV)]および中結腸動脈(MCA)、副MCA(aMCA)の走行を必ず確認する。Lap・Rt問わず頭側アプローチを先行し、網囊開放と脾脱転により横行結腸間膜付着部を郭清上縁として設定する。IMV流入部周囲の郭清範囲は、内側アプローチでは郭清上縁の設定が難しく、頭側アプローチではこの点で優位性があると考えている。脾彎曲部授動後、内側アプローチで左結腸動脈(LCA)周囲郭清とIMV沿いの剥離を行い、両アプローチの剥離層を連結する。最後に残ったMCA・aMCAを切離し、郭清を完了する。

【RtとLapの比較】MCA領域の郭清において、Lapでは超音波凝固切開装置が必須となる。一方で、Rtではモノポーラシザースによる纖細な操作が可能であり、エネルギーデバイスを必ずしも必要としないため、コスト抑制の一助となる可能性がある。また、脾背側のSpV・IMV周囲では、口ボット助手アームの固定により視野の安定性が確保され、Lapに比して精緻な操作が可能である。

## 【結果】

Lap群54例とRt群18例を比較すると、手術時間に有意差はなく (Lap群：中央値294分、Rt群：293分、p=0.649)、出血量はRt群で有意に少なかった (Lap群10ml、Rt群5ml、p<0.001)。術後合併症 (Clavien-Dindo分類IIIb以上) はLap群で5例、Rt群では0例であった。

## 【結語】

頭側アプローチを先行する血管構造に基づいたRtは、脾彎曲授動を伴う左側結腸癌において、Lapと同等の安全性を維持しつつ、より精緻な操作が可能であり、術後成績の向上に寄与する可能性が示唆された。

## 要望演題

■ Sat. Nov 15, 2025 10:10 AM - 11:00 AM JST | Sat. Nov 15, 2025 1:10 AM - 2:00 AM UTC □ Room 9

## [R25] 要望演題 25 ロボット2

座長：松田 宙(JCHO大阪病院外科), 花岡 まりえ(東京科学大学消化管外科学分野)

### [R25-1]

Hinotori右側結腸切除における効果的な使用方法～da Vinci症例とのプロペンシティスコアマッチ解析から見えた対策法～

牛込 創, 山川 雄士, 加藤 潤紀, 浅井 宏之, 上原 崇平, 加藤 瑛, 鈴木 卓弥, 高橋 広城, 瀧口 修司 (名古屋市立大学消化器外科)

### [R25-2]

da VinciおよびHinotoriを用いたロボット支援下結腸右半切除術の手技の最適化と短期成績

岩本 哲好, 波江野 真大, 梅田 一生, 家根 由典, 村上 克宏, 吉岡 康多, 大東 弘治, 所 忠男, 上田 和毅, 川村 純一郎 (近畿大学医学部外科)

### [R25-3]

hinotori™とDVSS®における短期成績の比較検討とhinotori™の手術教育における有用性

田中 宏幸, 山本 大輔, 石林 健一, 上野 雄平, 菅野 圭, 久保 陽香, 齊藤 浩志, 道傳 研太, 崎村 祐介, 林 憲吾, 林 沙貴, 松井 亮太, 齋藤 裕人, 辻 敏克, 森山 秀樹, 木下 淳, 稲木 紀幸 (金沢大学附属病院消化管外科)

### [R25-4]

Da Vinci XiおよびSPを用いたロボット支援大腸切除術の短期成績の比較とSPによる経ストーマ孔アプローチの試み

田藏 昂平, 塚本 俊輔, 加藤 岳晴, 永田 洋士, 高見澤 康之, 森谷 弘乃介, 金光 幸秀 (国立がん研究センター中央病院大腸外科)

### [R25-5]

Hugo-RASから始めるロボット支援下大腸癌手術教育

柏木 悠平, 戸田 重夫, 前田 裕介, 岡崎 直人, 福井 雄大, 花岡 裕, 上野 雅資, 黒柳 洋弥 (虎の門病院消化器外科下部)

### [R25-6]

リモート手術に向けたロボット支援下直腸切除術における新規detachable-PSI鉗子を用いた完全体腔内吻合の短期成績:Propensity score-matched analysis

平木 将之, 在田 麻美, 柳澤 公紀, 安井 昌義, 武田 裕, 村田 幸平 (関西労災病院消化器外科)

## 要望演題

■ Sat. Nov 15, 2025 10:10 AM - 11:00 AM JST | Sat. Nov 15, 2025 1:10 AM - 2:00 AM UTC ■ Room 9

## [R25] 要望演題 25 口ボット2

座長：松田 宙(JCHO大阪病院外科), 花岡 まりえ(東京科学大学消化管外科学分野)

## [R25-1] Hinotori右側結腸切除における効果的な使用方法～da Vinci症例とのプロペンシティスコアマッチ解析から見えた対策法～

牛込 創, 山川 雄士, 加藤 潤紀, 浅井 宏之, 上原 崇平, 加藤 瑛, 鈴木 卓弥, 高橋 広城, 瀧口 修司 (名古屋市立大学消化器外科)

【はじめに】当院ではこれまで大腸がん手術をda Vinciだけでなくhinotoriも含めて600例以上に行ってきた。Hinotoriはコスト面で優位性がある一方で、操作性やデバイスの制限について議論される事も多い。本研究の目的はhinotoriによる右側結腸切除術の成績からその有用性と課題について検討することである。

【方法】2020年10月～2024年3月までの期間において原発大腸癌に対して口ボット右側結腸切除を施行した125例を対象とした。多発癌や他臓器合併切除等を除き、腔内吻合で再建を行った89例を抽出して (hinotori 29例、da Vinci 60例) プロベンシティスコアマッチを行い短期成績について解析した。

【結果】マッチング後の解析では、手術時間はhinotori (H) 群277分、da Vinci (D) 群246分でH群の方が有意に時間を要していた ( $p=0.015$ )。一方でコンソール時間はH群 205分、D群 187分とやはりH群の方が時間を要する傾向にあった ( $p=0.0051$ )。出血量、術後住院日数、術後の合併症においては両群間に有意差を検出することは出来なかった。

## 【考察】

Hinotori はda Vinciと比して若干手術時間の延長を認めたが、その他の短期成績は概ね良好であり許容されるものであった。時間延長の主因としてはピボットポイントシステムの煩雑性によるドッキングの遅延が考えられる。それ以外にも機器への慣れ、デバイス不足も時間延長の一因だろう。しかしながらピボットを工夫し、腹腔鏡機器を用いたfusion surgeryやソフト凝固シザーズの使用などにより手術時間の短縮は可能であり、今後の更なるアップデートに期待したい。また口ボット手術の標準機能である3D視野と多関節機能により、遠景視野においても手術が可能であるため全体像が把握し易いのは、腹腔鏡手術との違いであり口ボット手術の有用点と考えている。我々がこれまでの経験から学んだhinotoriの特徴や工夫について動画を供覧し報告する。

## 要望演題

■ Sat. Nov 15, 2025 10:10 AM - 11:00 AM JST | Sat. Nov 15, 2025 1:10 AM - 2:00 AM UTC ■ Room 9

## [R25] 要望演題 25 口ボット2

座長：松田 宙(JCHO大阪病院外科), 花岡 まりえ(東京科学大学消化管外科学分野)

## [R25-2] da VinciおよびHinotoriを用いた口ボット支援下結腸右半切除術の手技の最適化と短期成績

岩本 哲好, 波江野 真大, 梅田 一生, 家根 由典, 村上 克宏, 吉岡 康多, 大東 弘治, 所 忠男, 上田 和毅, 川村 純一郎(近畿大学医学部外科)

【背景】当院では2018年8月にdaVinci大腸癌手術を導入し,254例の手術を経験した後,2024年9月よりHinotoriを導入した.

【目的】複数機種を用いた右側結腸癌手術における最適な手技と短期成績を検討する.

【daVinci手術】ロールインが容易で,table motionにより体位変換が可能.鉗子の可動域が広く, port配置の自由度が高いため,surgical trunkの解剖が把握しやすい頭側アプローチを採用.血管損傷回避のためダブルバイオ-ラ-法を標準化し,コスト抑制のためenergy deviceおよびstaplerは助手が操作.

【Hinotori手術】ロールインが煩雑で術中の体位変換が容易でない.鉗子の干渉により可動域がやや狭く,手技の自由度が低い.一方で操作部に対して弧状のport配置を守れば比較的快適に操作可能.以上から後腹膜アプローチを採用.Deviceが未整備なため助手とのFusion surgeryが必須.

【方法】2022年1月-2025年4月に当院で右側結腸癌に対して手術を施行した161例を腹腔鏡手術(CLS群)とロボット手術(RAS群)に分類し短期成績を比較検討.

【結果】CLS群は128例,RAS群は33例(da Vinci 19例,Hinotori 14例).手術時間はCLS 235分 vs RAS 319分でRASが有意に長く,出血量はCLS 2.5g vs RAS 0gでRASが少ない.術中血管損傷 7例(5.5%) vs 0例,開腹移行 5例(3.9%) vs RAS 0例.郭清LN 22個 vs 21個.術後合併症(Gr $\geq$ 2)は12.5% vs RAS 15.2%で同等.

da Vinci群とHinotori群の比較では,手術時間 da Vinci 315分 vs Hinotori 325.5分, ロールインまでの時間 27分 vs 37分( $p=0.0086$ ), console時間 230分 vs 225分。

【考察】RAS群はCLS群と比較し手術時間延長が長いが,出血量/血管損傷/開腹移行の低減により安全性が向上し,郭清LN数は同等であった.da Vinciは頭側アプローチとダブルバイオ-ラ-法により安全かつ確実な郭清を実現.Hinotoriはロールインに時間がかかるが,最適化したport配置とFusion surgeryにより安全な手術が可能.今後はreusableな器具を含むコスト低減策の導入と長期成績の評価が必要である.

## 要望演題

■ Sat. Nov 15, 2025 10:10 AM - 11:00 AM JST | Sat. Nov 15, 2025 1:10 AM - 2:00 AM UTC □ Room 9

## [R25] 要望演題 25 口ボット2

座長：松田 宙(JCHO大阪病院外科), 花岡 まりえ(東京科学大学消化管外科学分野)

[R25-3] hinotori<sup>TM</sup>とDVSS<sup>®</sup>における短期成績の比較検討とhinotori<sup>TM</sup>の手術教育における有用性

田中 宏幸, 山本 大輔, 石林 健一, 上野 雄平, 菅野 圭, 久保 陽香, 齊藤 浩志, 道傳 研太, 崎村 祐介, 林 憲吾, 林 沙貴, 松井 亮太, 齋藤 裕人, 辻 敏克, 森山 秀樹, 木下 淳, 稲木 紀幸(金沢大学附属病院消化管外科)

## 【背景】

当院では、da Vinci Surgical System (以下、DVSS<sup>®</sup>) による口ボット支援結腸、直腸切除術を継続して行っている。2024年1月より、hinotori<sup>TM</sup>サーボカルロボットシステム (以下、hSRS) を導入してきた。DVSSとhSRSとの短期成績の比較検討および、hSRSを利用した手術教育の可能性について報告する。

## 【方法】

2024年1月30日から現在までに実施したhSRSによる17例（結腸切除術11例、直腸切除・切断術6例）の症例を、直近のDVSS<sup>®</sup>による30例（結腸切除術12例、直腸切除・切断術18例）の症例と後向きに比較検討した。主な検討項目は、①ロールインからセットアップ完了までの時間、②手術時間、③出血量、④初めての排ガス・排便までの日数、⑤術後住院日数とした。

## 【結果】

①hSRS群：DVSS<sup>®</sup>群=11分：7分 ( $p < 0.001$ ) 、②hSRS群：DVSS<sup>®</sup>群=213分：305分 ( $p=0.008$ ) 、③hSRS群：DVSS<sup>®</sup>群=5ml：5ml ( $p=0.160$ ) 、④hSRS群：DVSS<sup>®</sup>群=2日：2日 ( $p=0.898$ ) 、⑤hSRS群：DVSS<sup>®</sup>群=9日：11.5日 ( $p=0.043$ ) となった。②手術時間、⑤術後住院日数に関しては結腸切除群と直腸切除・切断群においても比較したところ直腸切除・切断群ではいずれも有意差を認めず、結腸切除群ではhSRSが有意に手術時間において短かった。住院日数に関しては結腸切除群においても差を認めなかった。

## 【考察】

hSRSはドッキングフリーデザインを採用しているため、助手が術野での手術に参加しやすい一方で、ピボット操作のためDVSS<sup>®</sup>に比べてセットアップに時間を要する結果となった。しかし、症例数の増加に伴い時間短縮が見られたことから、今後手術時間のさらなる短縮が期待できる。また、hSRSでは助手がエネルギーデバイスを用いることが多く、助手の積極的な手術参加が可能であるため、教育的な観点からも有用と考えられる。手術時間および術後の住院日数がDVSS<sup>®</sup>と異なる原因として、DVSS<sup>®</sup>がより複雑な症例で多く行われていたと考えられた。

## 【結語】

hSRSはDVSSと比較し良好な成績が得られている。また、手術教育においても有用性が高く、今後は症例の特性や外科医のニーズに応じた手術口ボットシステムの選択も必要になると考えられる。

## 要望演題

■ Sat. Nov 15, 2025 10:10 AM - 11:00 AM JST | Sat. Nov 15, 2025 1:10 AM - 2:00 AM UTC □ Room 9

## [R25] 要望演題 25 口ボット2

座長：松田 宙(JCHO大阪病院外科), 花岡 まりえ(東京科学大学消化管外科学分野)

## [R25-4] Da Vinci XiおよびSPを用いた口ボット支援大腸切除術の短期成績の比較とSPによる経ストーマ孔アプローチの試み

田藏 昂平, 塚本 俊輔, 加藤 岳晴, 永田 洋士, 高見澤 康之, 森谷 弘乃介, 金光 幸秀 (国立がん研究センター中央病院大腸外科)

【背景】 口ボット支援大腸切除術は広く普及しており、新機種の導入も進んでいる。当院では2024年4月にDa Vinci SP (SP) を導入した。SPによる手術は切開創が小さく侵襲が少ないとされているが、臨床的意義は明らかでない。

【目的】 当院における口ボット支援直腸/結腸切除術の短期成績をDa Vinci Xi (Xi) とSPで比較し、経ストーマ孔手術を供覧する。

【方法】 2024年1月から2025年3月に当院で施行したcStage I-IIIの原発性直腸癌 (Xi90例、SP30例) 、結腸癌 (Xi29例、SP24例) を対象とし、傾向スコアマッチングにより直腸24ペア、結腸14ペアを解析した。また、経ストーマ孔アプローチ6例の手技の概要および短期成績を検討した。

【結果】 直腸癌の手術時間はXi群278分、SP群208分、出血量はXi群20mL、SP群14mL、術後在院日数はXi群11日、SP群11日であり、いずれも有意差を認めなかった ( $p=0.112, 0.227, 0.835$ )。Clavien-Dindo II以上の合併症はXi群7例 (29.2%)、SP群5例 (20.8%) であった ( $p=0.505$ )。結腸癌の手術時間はXi群162分、SP群194分であった ( $p=0.056$ )。出血量はXi群3mL、SP群17mLで、SP群で有意に多かった ( $p=0.008$ )。なお、体腔内吻合はXi群8例 (57.1%)、SP群では0例であった。術後在院日数は両群7日であった ( $p=0.667$ )。Clavien-Dindo II以上の合併症はXi群1例 (7.1%)、SP群0例 (0.0%) であった ( $p=0.309$ )。経ストーマ孔アプローチの術式はISR 2例、APR 4例であった。手術時間は301分、出血量は53mLであった。いずれもストーマ造設予定部のアクセスポートキットと助手用ポート1本のみで手術を完遂した。術後合併症は1例も認めなかった。

【結語】 SPの導入時短期成績はXiと同等であった。SPはコストが高いという課題があるが、経ストーマ孔手術等のアプローチを工夫することで効果を発揮できる可能性が示唆された。

## 要望演題

■ Sat. Nov 15, 2025 10:10 AM - 11:00 AM JST | Sat. Nov 15, 2025 1:10 AM - 2:00 AM UTC □ Room 9

## [R25] 要望演題 25 口ボット2

座長：松田 宙(JCHO大阪病院外科), 花岡 まりえ(東京科学大学消化管外科学分野)

## [R25-5] Hugo-RASから始める口ボット支援下大腸癌手術教育

柏木 悠平, 戸田 重夫, 前田 裕介, 岡崎 直人, 福井 雄大, 花岡 裕, 上野 雅資, 黒柳 洋弥 (虎の門病院消化器外科下部)

【背景・目的】近年口ボット支援下大腸癌手術の普及とともに、若手外科医が口ボット手術を行う機会が増加している。筆者は卒後5年目の外科専攻医として、腹腔鏡下大腸癌手術の経験後、Hugo-RASを使用して口ボット支援下大腸癌手術の執刀を開始した。その経験から今後の若手世代の口ボット支援下大腸癌手術の発展に貢献することを目的とした。

【方法】当院は2024年3月にHugo-RASを導入した。初期は他機種口ボット手術の経験があり内視鏡外科技術認定を持つ上級医がプロクターの監督下で執刀して術式定型化を行った。6か月経過後から卒後5~7年の内視鏡外科技術認定を持たない若手外科医がプロクターの監督下で執刀した。若手外科医の口ボット執刀条件は①大腸専攻、②50例以上の腹腔鏡下大腸癌手術の執刀経験とした。2024年3月から2025年4月のHugo-RASによる口ボット大腸癌手術のデータを検討した。

【結果】当院で2024年3月から2025年4月にかけてHugo-RASによる大腸癌手術を155例行った。上級医執刀は124例、若手執刀は31例であり、そのうち筆者は14例を経験した。年齢中央値は66歳(37-90歳)、性別は男性76例、女性79例であった。腫瘍部位は右側結腸48例、左側結腸33例、直腸74例、術式は結腸右半切除42例、横行結腸切除3例、結腸左半切除5例、S状結腸切除29例、前方切除55例、直腸切断術19例、括約筋間切除/骨盤内臓全摘1例ずつであった。手術時間の中央値は297分(四分位範囲:243-368分)、コンソール時間の中央値は171分(同127-226分)、出血量の中央値は10ml(同0-70ml)であった。臨床病期分類はI/II/III/IVがそれぞれ72/28/33/22例であった。C-D Grade2以上の術後合併症は19例(12.3%)に認めた。術後在院日数の中央値は9日(同8-13日)であった。上級医執刀と若手執刀の手術成績には有意差を認めなかった。

【考察】手術時間に関しては上級医、若手外科医ともに明らかなLearning Curveを認めず、上級医執刀と若手執刀の手術成績に有意差を認めなかった。これは術者の腹腔鏡手術経験、プロクターの監督、定型化された術式のためと考えられた。

【結語】若手執刀口ボット手術は、適切な条件のもとで行えば安全に導入可能である。

## 要望演題

■ Sat. Nov 15, 2025 10:10 AM - 11:00 AM JST | Sat. Nov 15, 2025 1:10 AM - 2:00 AM UTC Room 9

## [R25] 要望演題 25 口ボット2

座長：松田 宙(JCHO大阪病院外科), 花岡 まりえ(東京科学大学消化管外科学分野)

## [R25-6] リモート手術に向けた口ボット支援下直腸切除術における新規 detachable-PSI鉗子を用いた完全体腔内吻合の短期成績:Propensity score-matched analysis

平木 将之, 在田 麻美, 柳澤 公紀, 安井 昌義, 武田 裕, 村田 幸平 (関西労災病院消化器外科)

背景: 口ボット手術では多関節機能と視野の安定化により、精緻な操作が可能となった。右側結腸切除での体腔内吻合は徐々に広がっているが、直腸癌手術での完全体腔内吻合の報告は殆どない。体外でのAnvil固定以降、通常腹腔鏡下操作となるが、長時間手術ほど気腹漏れ、手振れが影響し、深い骨盤底での操作が困難となる。またリモート手術では現地助手の負担軽減は必要不可欠な課題である。

対象と方法: 2022年9月～2025年3月でDST/SST吻合を伴う口ボット支援下手術 (S～Rb) 143例において、体内Anvil固定の完全体腔内吻合50例、体外固定による通常吻合93例を対象とし、完全体腔内吻合の短期成績を後方視的に検討した。さらに1:1 Propensity score-matched analysisを行い、患者背景バイアスを調整した。

体内固定は、TSME/TME後に口側腸間膜を体内で処理し、ICGで腸管血流を確認した。標本切離後に、Purse-String sutureまたはDetachable-PSI鉗子を用いて口側腸管へAnvil固定をした。連続して吻合まで行い、最後に標本を小切開創から取り出した。

結果: マッチング後各コホート44例ずつを比較した。体内固定群は体外群と比べ、臍創長が短く (28 vs. 31mm, p=0.025)、出血量が少なく (7.9 vs. 24ml, p=0.025)、手術時間の短縮を認めた (331 vs. 385mins, p=0.037)。特にSLARでその差が著明であった (440 vs. 559mins, p=0.034)。全例助手一人で吻合を行った。リークテスト陽性率、術後排ガス日、食事開始日、VAS score、在院日数、Clavien-Dindo grade I以上の合併症は同等であった。体内固定群にCD grade III以上や吻合に関わる合併症はなかった。

結語: detachable-PSI鉗子を用いた完全体腔内吻合は安全に行えた。吻合までのスムーズな口ボット手術が可能となり、助手のマンパワーが軽減し、手術時間短縮と出血量減少のメリットを認めた。今後更なる症例数の集積による検証が必要である。

## 要望演題

■ Sat. Nov 15, 2025 11:00 AM - 11:50 AM JST | Sat. Nov 15, 2025 2:00 AM - 2:50 AM UTC □ Room 9

## [R26] 要望演題 26 口ボット3

座長：田中 慶太朗(市立大津市民病院一般・乳腺・消化器外科), 平能 康充(埼玉医科大学国際医療センター消化器外科)

### [R26-1]

AIによる神経・剥離可能層同定とICG蛍光ガーゼを用いた最新のナビゲーション手術

渡邊 良平<sup>1</sup>, 青木 武士<sup>1</sup>, 田代 良彦<sup>1</sup>, 井関 貞仁<sup>1</sup>, 長石 将大<sup>1</sup>, 富岡 幸大<sup>1</sup>, 北島 徹也<sup>1</sup>, 野垣 航二<sup>1</sup>, 山下 剛史<sup>1</sup>, 有吉 朋丈<sup>1</sup>, 伊達 博三<sup>1</sup>, 松田 和広<sup>1</sup>, 草野 智一<sup>1</sup>, 藤森 聰<sup>1</sup>, 五藤 哲<sup>1</sup>, 山崎 公靖<sup>1</sup>, 渡辺 誠<sup>1</sup>, 山上 裕機<sup>1</sup>, 安永 秀計<sup>2</sup>, 安藤 慎治<sup>3</sup> (1.昭和医科大学医学部外科学講座消化器一般外科学部門, 2.京都工芸繊維大学繊維学系, 3.東京科学大学物質理工学院応用化学系)

### [R26-2]

AI活用による大腸診療の臨床・教育革新と次世代技術融合の展望

柳 舜仁<sup>1,2</sup>, 今泉 佑太<sup>1</sup>, 中嶋 俊介<sup>1</sup>, 川窪 陽向<sup>1</sup>, 鈴木 大貴<sup>1</sup>, 伊藤 隆介<sup>1</sup>, 衛藤 謙<sup>2</sup> (1.川口市立医療センター消化器外科, 2.東京慈恵会医科大学外科学外科学講座)

### [R26-3]

口ボット支援手術の現状と展望—地域医療を支える関連施設へのアンケート調査結果—

有田 智洋, 清水 浩紀, 名西 健二, 木内 純, 倉島 研人, 井上 博之, 高畠 和也, 西別府 敬士, 久保 秀正, 今村 泰輔, 小菅 敏幸, 山本 有祐, 小西 博貴, 森村 玲, 藤原 斎, 塩崎 敦 (京都府立医科大学消化器外科)

### [R26-4]

若手にも女性外科医にも利益をもたらす口ボット支援大腸切除術

長谷川 芙美, 布施 匠啓, 佐藤 拓, 円城寺 恩 (JAとりで総合医療センター外科)

### [R26-5]

修練段階の術者が行う口ボット支援下直腸手術の有用性の検討

横山 雄一郎, 野澤 宏彰, 佐々木 和人, 室野 浩司, 江本 成伸, 永井 雄三, 原田 有三, 品川 貴秀, 館川 裕一, 岡田 聰, 白鳥 広志, 石原 聰一郎 (東京大学腫瘍外科)

### [R26-6]

技術認定取得にむけた口ボット支援S状結腸切除の術野展開の工夫

横田 満, 松岡 弘也, Yamaguchi Kenji, 武藤 純, 長久 吉雄, 稲村 幸雄, 河田 健二, 岡部 道雄, 増井 俊彦 (公益財団法人大原記念倉敷中央医療機構倉敷中央病院外科)

## 要望演題

■ Sat. Nov 15, 2025 11:00 AM - 11:50 AM JST | Sat. Nov 15, 2025 2:00 AM - 2:50 AM UTC □ Room 9

## [R26] 要望演題 26 口ポット3

座長：田中 慶太朗(市立大津市民病院一般・乳腺・消化器外科), 平能 康充(埼玉医科大学国際医療センター消化器外科)

[R26-1] AIによる神経・剥離可能層同定とICG蛍光ガーゼを用いた最新のナビゲーション手術

渡邊 良平<sup>1</sup>, 青木 武士<sup>1</sup>, 田代 良彦<sup>1</sup>, 井関 貞仁<sup>1</sup>, 長石 将大<sup>1</sup>, 富岡 幸大<sup>1</sup>, 北島 徹也<sup>1</sup>, 野垣 航二<sup>1</sup>, 山下 剛史<sup>1</sup>, 有吉 朋丈<sup>1</sup>, 伊達 博三<sup>1</sup>, 松田 和広<sup>1</sup>, 草野 智一<sup>1</sup>, 藤森 聰<sup>1</sup>, 五藤 哲<sup>1</sup>, 山崎 公靖<sup>1</sup>, 渡辺 誠<sup>1</sup>, 山上 裕機<sup>1</sup>, 安永 秀計<sup>2</sup>, 安藤 慎治<sup>3</sup> (1.昭和医科大学医学部外科学講座消化器一般外科学部門, 2.京都工芸繊維大学繊維学系, 3.東京科学大学物質理工学院応用化学系)

緒言：大腸癌手術におけるインドシアニングリーン（ICG）を用いたリンパ流同定、吻合部血流におけるナビゲーション手術は、広く認知されつつある。リンパ流同定において実際の手術では、同定されない症例や剥離操作による周囲への漏出で正確な剥離層がわかりづらくなってしまうことを経験する。

人工知能（Artificial intelligence : AI）による剥離可能層と神経の同定により、過不足のないリンパ節郭清ラインの同定とICG蛍光ガーゼを用いた蛍光ガイドによる安全で正確なナビゲーション手術について報告する。

方法：手術支援AIを用いることで手術ビデオを予習し、リンパ節郭清に重要である、下腹神経とその分枝を同定、その上に広がる剥離可能層の同定を学習する。

ICG蛍光ガーゼ (Yoshihiko Tashiro: Langenbecks Arch Surg. 2025) は、昭和医科大学（田代良彦）、東京科学大学、京都工芸繊維大学の三大学の医工連携で開発されたICGで染色した蛍光発光性の手術用ガーゼを使用した。

結果：医学生90人を対象とした検討では、手術支援AIを用いて学習することで、尿管42.3%、下腹神経とその分枝8.6本、剥離可能層54.6%であった同定率が、尿管53.6%、下腹神経とその分枝15.4本、剥離可能層66.1%と有意に改善した（P<0.001）。

マイルズ手術時において、経肛門操作の剥離先進部にICG蛍光ガーゼを留置する事で、腹腔内からガーゼ蛍光をガイドに交通させることができた。また、内側アプローチ後の内側-外側交通時においては、ICG蛍光ガーゼを使用することで、より安全に内側アプローチを完結することが可能であった。さらに、ガーゼの紛失を想定して小腸間膜内や吻合部背側にガーゼを留置したところ、蛍光により容易に同定できたことから、ガーゼ遺残の防止に効果的と考えられる。

結語：手術支援AIによる神経・剥離可能層同定とICG蛍光ガーゼを用いることでより安全なナビゲーション手術が可能と考えられる。

## 要望演題

■ Sat. Nov 15, 2025 11:00 AM - 11:50 AM JST | Sat. Nov 15, 2025 2:00 AM - 2:50 AM UTC Room 9

## [R26] 要望演題 26 口ポット3

座長：田中 慶太朗(市立大津市民病院一般・乳腺・消化器外科), 平能 康充(埼玉医科大学国際医療センター消化器外科)

## [R26-2] AI活用による大腸診療の臨床・教育革新と次世代技術融合の展望

柳 舜仁<sup>1,2</sup>, 今泉 佑太<sup>1</sup>, 中嶋 俊介<sup>1</sup>, 川窪 陽向<sup>1</sup>, 鈴木 大貴<sup>1</sup>, 伊藤 隆介<sup>1</sup>, 衛藤 謙<sup>2</sup> (1.川口市立医療センター消化器外科, 2.東京慈恵会医科大学外科学外科学講座)

## 【はじめに】

近年、AI技術の進歩に伴い、大腸診療における診断、治療、予後予測の各分野で応用が急速に拡大している。本セッションでは、①AI技術を使って術前CT・MRIからの3D画像構築を支援する Vincentと、Mixed Reality技術を融合する事で症例固有の解剖を3Dホログラムで閲覧しながら執刀する手術支援、②AIによるリアルタイム解剖可視化と近赤外光を用いた蛍光尿管ナビゲーションとを組み合わせた新たな手術支援の可能性について紹介する。③あわせて、モニター上で解剖を強調表示する機能 (AIN) を有するEurekaを用いた神経認識補助効果の検討結果を報告する。

## 【方法】

2023年7月～2024年2月に施行した左側大腸手術51例（延べ修練医101名）を対象とした。指導医が各神経を認識した時点で、修練医の認識不能率およびEureka閲覧(腹腔鏡モニターと並列配置)による認識補助率を算出した。

【結果】修練医の認識不能率/認識補助率は、S状結腸内側アプローチ時の右下腹神経; 44/101例 (43.6%) および19/44例 (43.2%) , 直腸背側剥離時の左下腹神経; 27/101例 (26.7%) および13/27 (48.1%) , 右腰内臓神経; 32/101 (31.7%) および29/32 (90.6%) , 左腰内臓神経; 44/101 (43.6%) および39/44 (88.6%) ; 直腸背側剥離時の骨盤内臓神経; 29/45 (64.4%) および6/29 (20.7%)

## 【結論】

AINは修練医の神経解剖認識向上に寄与し、若手外科医の術中教育に資する有用なツールであることが示唆された。近い将来、AIと、近赤外光蛍光ガイドナビゲーション・Mixed Reality技術などの先端技術の融合による高度な術中支援が、低侵襲手術の安全性と治療成績を飛躍的に向上させ、大腸診療のパラダイムシフトをもたらす可能性がある。

## 要望演題

■ Sat. Nov 15, 2025 11:00 AM - 11:50 AM JST | Sat. Nov 15, 2025 2:00 AM - 2:50 AM UTC □ Room 9

## [R26] 要望演題 26 ロボット3

座長：田中 慶太朗(市立大津市民病院一般・乳腺・消化器外科), 平能 康充(埼玉医科大学国際医療センター消化器外科)

[R26-3] ロボット支援手術の現状と展望—地域医療を支える関連施設へのアンケート調査結果—

有田 智洋, 清水 浩紀, 名西 健二, 木内 純, 倉島 研人, 井上 博之, 高畠 和也, 西別府 敬士, 久保 秀正, 今村 泰輔, 小菅 敏幸, 山本 有祐, 小西 博貴, 森村 玲, 藤原 斎, 塩崎 敦 (京都府立医科大学消化器外科)

【はじめに】2018年にロボット支援直腸癌手術が保険収載されて以来、ロボット支援手術は全国的に急速に普及した。本学会を含む全国学会の上級演題のテーマはロボット支援手術が多くを占める。確かにロボット支援手術は特に狭骨盤の直腸癌手術において絶大な威力を発揮する。しかしながら地域医療を死守する役割を持つ我々の府立大学教室では、ロボットの教育だけで地域医療をカバーできる大腸外科医を育成することはできない。【方法】関連33病院へアンケート調査を行い、2022-2023年度の2年間の大腸癌症例数とアプローチ法選択の基準について情報を収集した。また、内視鏡外科学会の技術認定制度との関連についても調査した。【結果】全施設から回答を得た。ロボット導入施設は12施設(36.4%)だった。ロボット導入施設における導入後月数は平均34ヶ月、術者数は平均3人、ロボット・腹腔鏡手術・開腹手術の症例数はそれぞれ2年間で800 (41.1%)、1131 (58.1%)、181 (9.3%) 例だった。アプローチ法の選択は可能な限りロボットが9施設 (75%)、直腸を優先が3施設 (25%)だった。一方ロボット未導入施設における腹腔鏡手術、開腹手術の症例数はそれぞれ1357 (87.0%)・206 (13.0%) 例だった。可能な限り腹腔鏡を行う施設は16施設 (76%)、症例に応じて開腹が5施設 (24%)だった。JSES技術認定取得医はロボット導入施設に37人 (77%)、非導入施設に11人 (23%)で、導入施設に多く在籍していたが、導入施設の75.0%、非導入施設の52.4%にJSES技術認定取得を目指す外科医が在籍していた。【結語】ロボット支援直腸癌手術と腹腔鏡手術のビデオを比較供覧し、その利点について述べる。ロボットはある程度普及しているもののロボット手術の占める割合は41.1%と高くなく、まだまだ腹腔鏡技術が必要とされている現状が明らかとなった。robot導入のペースは頭打ちで、今後新規導入する予定はほとんど見られなかった。また、ロボット保有施設に技術認定が多く配置されていたが、ロボット保有の有無にかかわらず、技術認定取得を目指す外科医が一定数いることから、教育的観点からも腹腔鏡技術のニーズが高いことが明らかとなった。

## 要望演題

■ Sat. Nov 15, 2025 11:00 AM - 11:50 AM JST | Sat. Nov 15, 2025 2:00 AM - 2:50 AM UTC ■ Room 9

## [R26] 要望演題 26 ロボット3

座長：田中 慶太朗(市立大津市民病院一般・乳腺・消化器外科), 平能 康充(埼玉医科大学国際医療センター消化器外科)

## [R26-4] 若手にも女性外科医にも利益をもたらすロボット支援大腸切除術

長谷川 芙美, 布施 匡啓, 佐藤 拓, 円城寺 恵 (JAとりで総合医療センター外科)

消化器外科学会の入会者は減少傾向である一方で、泌尿器科学会は、2024年に過去最高の専攻医を迎えた。泌尿器科ではロボット支援手術ができ、緊急が少なく、自身のQOLも担保されるとの声を多く聞く。しかし、消化器外科領域では、まだロボット支援手術は若手の手術の機会を奪うと言われている。ただ、ロボット支援手術は、若手にも女性外科医にも利点が多くあると考える。その理由として、ロボット支援手術は①習得が早いこと、②誰でも同様に手術ができることなどがあげられる。①について、外科医は一人前になるのに時間がかかると言われ、敬遠されることがあるので、習得時間が短くなることは若手に魅力的だ。また、育児中で勤務時間制限のある女性にも利益となる。②について、力がいらず、手や体の大きさによらず手術ができるため、誰でも同様に手術ができ、指導も修練もやりやすくなつた。そこで、当院では若手にも積極的にロボット手術を修練してもらっている。また、ロボット手術が女性外科医に本当に利点があるか、外科系女性医師23名にアンケート調査を行つた。開腹や腹腔鏡手術では男性医師と差があると19名(83%)が感じていたのに対して、ロボット支援手術では、差を感じないと17名が答えた。また、ロボット支援手術は開腹や腹腔鏡手術と比較して、女性にとってやりやすい手術だと思うと15名(68%)が答え、女性に限定せず男女ともにやりやすい手術であるといった意見も多かった。ロボット支援手術は多様性に配慮した手術方法であり、女性にも、若手にも利益をもたらすと言える。ただ、高額な費用や導入時の手術時間の延長などの課題もある。いずれは新規ロボットの参入や手術の定型化が進み、それらも解決していくことが予想される。コスト面における当院での工夫だが、ダブルコンソールがなくても、指導しやすいように、臨床工学士お手製で、コンソール脇に小モニターが付属されている。隣に指導医が座り、指導できるようになっており、術者には安心感があり、交代もすぐにでき、ダブルコンソールに近いが、費用はかからない。ロボット支援大腸切除術が若手や女性にもたらす利益について、ビデオを交えながら提示する。

## 要望演題

■ Sat. Nov 15, 2025 11:00 AM - 11:50 AM JST | Sat. Nov 15, 2025 2:00 AM - 2:50 AM UTC ■ Room 9

## [R26] 要望演題 26 口ボット3

座長：田中 慶太朗(市立大津市民病院一般・乳腺・消化器外科), 平能 康充(埼玉医科大学国際医療センター消化器外科)

## [R26-5] 修練段階の術者が行う口ボット支援下直腸手術の有用性の検討

横山 雄一郎, 野澤 宏彰, 佐々木 和人, 室野 浩司, 江本 成伸, 永井 雄三, 原田 有三, 品川 貴秀, 館川 裕一, 岡田 聰, 白鳥 広志, 石原 聰一郎 (東京大学腫瘍外科)

【背景】修練段階の術者が行う直腸癌手術における口ボット支援下手術の腹腔鏡手術に対する優越性は明らかではない。修練段階の術者が行う直腸癌に対する口ボット支援下手術と腹腔鏡手術を比較することで、real worldでの口ボット支援下手術の有用性を明らかにすることは、コスト面で問題のある口ボット手術の普及を考える上で重要である。

【方法】当科で2014年から2023年までに直腸癌に対して内視鏡技術認定医でない術者が行った腹腔鏡下低位前方切除術88例 (lap-Ra : 50例、lap-Rb : 38例) とプロクターでない術者が行った口ボット支援下低位前方切除術102例 (robot-Ra : 42例、robot-Rb : 60例) を対象とした。性別・年齢・BMI・肛門縁からの距離・腫瘍径・pT4/CRT/側方郭清/covering stomaの有無で Propensity score matching(PSM)を行い、lap-Ra : 24例、robot-Ra : 24例、lap-Rb : 29例、robot-Rb : 29例を抽出した。臨床病理学的因子、短期治療成績について比較した。

【結果】Lap-Ra群とrobot-Ra群を比較すると、手術短期成績では、出血量(15mL vs 44mL : p=0.29)、術後在院日数(14日 vs 14日 : p=0.67)、CD3以上の合併症発生率(0% vs 4.2% : p=1.00)に差を認めなかつたが、robot-Ra群で有意に手術時間が長かった (251分 vs 346分 : p<0.01)。切除断端は全例で陰性だった。Lap-Rb群とrobot-Rb群を比較すると、手術時間はrobot群で長い傾向にあったが (336分 vs 384分 : p = 0.09) 有意差は認めなかつた。切除断端は全例で陰性だったが、DM1cm未満の割合 (14% vs 0% : p=0.11) はrobot群で少なく、骨盤操作における優位性を示唆していると考えられた。術後在院日数 (19日 vs 16日 : p=0.16)、出血量(74mL vs 94mL : p=0.61)、CD3以上の合併症発生率 (3.4% vs 3.4% : p=1.00) には差を認めなかつた。

【結語】少数例の検討ではあるが、Rb直腸癌症例では、修練段階の術者であっても口ボット支援下手術は腹腔鏡手術と比較して有用である可能性が示唆された一方で、Ra直腸癌症例においては、コスト面を考慮すると適応を慎重に判断する必要があると考えられた。

## 要望演題

■ Sat. Nov 15, 2025 11:00 AM - 11:50 AM JST | Sat. Nov 15, 2025 2:00 AM - 2:50 AM UTC Room 9

## [R26] 要望演題 26 口ボット3

座長：田中 慶太朗(市立大津市民病院一般・乳腺・消化器外科), 平能 康充(埼玉医科大学国際医療センター消化器外科)

## [R26-6] 技術認定取得にむけた口ボット支援S状結腸切除の術野展開の工夫

横田 満, 松岡 弘也, Yamaguchi Kenji, 武藤 純, 長久 吉雄, 稲村 幸雄, 河田 健二, 岡部 道雄, 増井 俊彦 (公益財団法人大原記念倉敷中央医療機構倉敷中央病院外科)

【はじめに】口ボット支援手術は腹腔鏡手術に比べ直感的に精緻な操作が可能で合格率の上昇が期待されたが、実際は腹腔鏡手術と同等であった。その理由の1つとして、口ボット支援手術はソロサージェリーの側面が強く、術野展開が難しいことがあげられる。術野展開の配点は大きく、合否を左右しうる。Tip-up(TU)鉗子と助手の1本の鉗子で行うため、助手鉗子がロボットアームやロボット鉗子により干渉や動作制限を受けずに操作できる必要がある。よって、助手ポート(AP)の位置、TU鉗子の使い方は術野展開で重要となる。S状結腸切除における手術手技を提示し、特に術野展開について述べる。

【手術手技】ポートは左上腹部から右下腹部に斜め一直線に1番から4番ポートを配列、2番ポートは臍部を小開腹し置く。APは1番と2番ポートの間に置く。この位置にAPをおくことで操作部位に1番鉗子と平行に到達でき、干渉を回避し助手鉗子の操作性が高くなる。4番ポートは直腸手術時よりも高位外側にすると腸管切離時にステープルの進入角度が腸管に対し直交しやすくなる。

内側アプローチ開始時のマタドール展開はTU鉗子の先端を大動脈と平行にしS状結腸腸間膜の脂肪までしっかりと把持すると十分な牽引ができる。さらに助手鉗子でIMAを腹側に牽引すると底辺の長い台形状の間膜展開が可能となる。IMA根部切離前にIMV背側で腎筋膜に沿った剥離層を形成しておくと253リンパ節郭清のゴールを示す展開となりIMA周囲で立ち上がる神経で剥離層が消失しても行き先を失いにくい術野となる。肛門側の腸間膜切離時は、TU鉗子で切離線より肛門側の間膜を把持し腹側に牽引、さらに助手鉗子で切離線より口側の間膜を腹側に牽引することで広いマタドール状の間膜展開となる。腸管に対し直交するように間膜切離を行い、適宜術者の左手で切離する間膜を手前に牽引すると後腹膜側の神経や尿管などと距離ができ損傷を回避できる。ステーピング時はTU鉗子を3番に入れ替え4番ポートから行うと切離部位に対しまっすぐ進入する角度となる。

【まとめ】助手鉗子を有効に活用した良好な術野展開とロボットの直感的で高い操作性をあわせることで合格率の向上が可能と考える。

## 要望演題

■ Sat. Nov 15, 2025 1:40 PM - 2:30 PM JST | Sat. Nov 15, 2025 4:40 AM - 5:30 AM UTC ▶ Room 9

## [R27] 要望演題 27 会陰損傷・直腸壁瘻の治療

座長：栗原 聰元(汐田総合病院・外科), 香取 玲美(畠山クリニック肛門科)

[R27-1]

直腸壁瘻・肛門括約筋機能不全の術後長期経過のアンケート調査報告

村上 耕一郎, 水黒 知行, 橋本 京三 (総心会長岡京病院外科)

[R27-2]

分娩時会陰裂傷を契機に発症した直腸壁瘻に対して外科的修復術を施行した3例

吉村 晴香, 永吉 絹子, 久野 恭子, 藤本 崇聰, 田村 公二, 水内 祐介, 中村 雅史 (九州大学医学研究院臨床腫瘍外科)

[R27-3]

直腸手術後の直腸壁瘻に対するエストリオール腔錠の有用性

田村 昂<sup>1</sup>, 小山 文一<sup>1,2</sup>, 岩佐 陽介<sup>1,2</sup>, 高木 忠隆<sup>1</sup>, 藤本 浩輔<sup>1</sup>, 江尻 剛気<sup>1</sup>, 吉川 千尋<sup>1</sup>, 庄 雅之<sup>1</sup> (1.奈良県立医科大学消化器・総合外科, 2.奈良県立医科大学附属病院中央内視鏡部)

[R27-4]

陳旧性会陰裂傷に発症した骨盤臓器脱に対し、薄筋皮弁による会陰再建および肛門形成術を施行した1例

松尾 智暁<sup>1</sup>, 木村 泰生<sup>1</sup>, 高柳 奈央<sup>2</sup>, 辻本 賢樹<sup>2</sup>, 橋渡 七奈子<sup>1</sup>, 坂根 舜哉<sup>1</sup>, 内藤 健<sup>1</sup>, 石原 伸朗<sup>1</sup>, 田原 俊哉<sup>1</sup>, 丸山 翔子<sup>1</sup>, 秋山 真吾<sup>1</sup>, 山川 純一<sup>1</sup>, 藤田 博文<sup>1</sup> (1.聖隸三方原病院外科, 2.聖隸三方原病院形成外科)

## 要望演題

■ Sat. Nov 15, 2025 1:40 PM - 2:30 PM JST | Sat. Nov 15, 2025 4:40 AM - 5:30 AM UTC ▶ Room 9

## [R27] 要望演題 27 会陰損傷・直腸壁瘻の治療

座長：栗原 聰元(汐田総合病院・外科), 香取 玲美(畠山クリニック肛門科)

## [R27-1] 直腸壁瘻・肛門括約筋機能不全の術後長期経過のアンケート調査報告

村上 耕一郎, 水黒 知行, 橋本 京三 (総心会長岡京病院外科)

【目的】直腸壁瘻と肛門括約筋機能不全は先天性または出産時の会陰体損傷由来の疾患群と位置づけられる。全国で年間約50例程度が新規発症するとされる希少な病態である。我々は近医と連携して会陰体修復術を行い、当院のオープン病床利用で過去30年に約400例の手術を行ってきた。従来は術後1年の外来診察で感染や再発がなければ終診としている。最近フォロー一終了後の患者からの相談が数件続いたため、当院外来での診療継続案内とともに術後の状態評価を行うこととした。【方法】令和元年から五年までの術後フォロー一終了患者130例についてアンケートを送付した。質問は年齢、壁瘻症状の有無、便失禁の有無、創部排膿の有無、あれば次子出産の方法についてとした。本研究は当院ウェブサイトでオプトアウトし、倫理委員会で審査認定された。【結果】送付した130件のうち、不達返送が34件、返送なし43件であり、有効回答53件について検討した。53例中直腸壁瘻が37例、括約筋不全が16例であった。壁からのガス漏れが3例、便漏れが2例であった。いずれも壁瘻の術後症例であった。また便失禁は20例で認め、うち壁瘻術後が12例、括約筋不全術後が8例であった。また13名が術後に出産しており、3例が経産分娩、10例が帝王切開であった。【考察】会陰体修復術後の直腸壁瘻症状の再発は3.77%であり、以前に我々が報告した再発率3.5%と大きく変わらないといえるが、便失禁症状については術前よりは改善しているものの、残存しているとの回答が38.5%に及び、満足度が十分とはいえない。骨盤底筋体操の指導やバイオフィードバックなどを含むフォロー延長を再考すべきであると思われた。一方、当院では本術式の術後は経産分娩が可能と説明しているが、約77%が帝王切開を選択した。本人の意志のみでなく産科担当医に帝王切開を強く勧められたケースもあったため、本手術に関する情報の共有とともに、術後1年以上経過した後も気軽に相談できる体制が必要であると考えた。

## 要望演題

■ Sat. Nov 15, 2025 1:40 PM - 2:30 PM JST | Sat. Nov 15, 2025 4:40 AM - 5:30 AM UTC ▶ Room 9

## [R27] 要望演題 27 会陰損傷・直腸壁瘻の治療

座長：栗原 聰元(汐田総合病院・外科), 香取 玲美(島山クリニック肛門科)

## [R27-2] 分娩時会陰裂傷を契機に発症した直腸壁瘻に対して外科的修復術を施行した3例

吉村 晴香, 永吉 絹子, 久野 恭子, 藤本 崇聰, 田村 公二, 水内 祐介, 中村 雅史 (九州大学医学研究院臨床腫瘍外科)

症例①：33歳、女性。正期産、経腔分娩で出産、第2度会陰裂傷であった。既往に膠原病あり出産後に1か月間のステロイドパルス等の内科的治療を要した。出産後2か月半ごろから子宮の下垂感を自覚し直腸壁瘻の診断に至った。産後15か月目に修復術として経会陰的瘻孔切除、単純閉鎖および前方括約筋形成術を施行した。術後、直腸創部の微小な縫合不全が疑われ経過観察するも、経時的に直腸皮膚瘻が顕在化し術後9か月でも直腸皮膚瘻は残存していた。転医に伴い、経過観察は終了した。症例②：30歳、女性。正期産、経腔分娩で出産、第2度会陰裂傷であった。産褥13日目に膣からの便の漏出を自覚し、直腸壁瘻の診断となった。産後1か月目に修復術として経膣的瘻孔切除、膣後壁を用いたAdvancement flap (AF) による再建術、一時的回腸人工肛門造設術を施行した。修復術後3か月で人工肛門を閉鎖し、その後も再発なく経過した。症例③：28歳、女性。正期産、経腔分娩で出産、第1度会陰裂傷であった。産褥9日目より膣からの便流出を自覚し、直腸壁瘻の診断となった。出産後3か月目に修復術として経膣的に瘻孔切除、AFによる修復術を行った。術前MRI検査では瘻孔周囲や直腸壁間際に炎症所見は指摘されなかつたため、人工肛門は造設しなかつた。術後排便後、直腸と膣の閉鎖創に縫合不全を認め、人工肛門造設を含めた再手術を行ったが、縫合不全部における直腸壁瘻の再発を認めた。

経腔分娩時に生じた会陰裂傷は分娩直後に縫合閉鎖されるが、時に創部が閉鎖せずに炎症を伴って進展し直腸壁間に瘻孔を形成する。膣からの便流出を認め、患者のQuality of life を著しく低下させる。直腸壁間の脆弱性を考慮した外科的修復術が求められるが患者の個体差、瘻孔周囲の炎症など個々の症例にあった術式の選択に明確な基準はない。当院で分娩時会陰裂傷を契機に発症した直腸壁瘻に対して外科的修復術を施行した3例を経験したため、若干の文献的考察をふまえて報告する。

## 要望演題

■ Sat. Nov 15, 2025 1:40 PM - 2:30 PM JST | Sat. Nov 15, 2025 4:40 AM - 5:30 AM UTC ▶ Room 9

## [R27] 要望演題 27 会陰損傷・直腸壁瘻の治療

座長：栗原 聰元(汐田総合病院・外科), 香取 玲美(畠山クリニック肛門科)

## [R27-3] 直腸手術後の直腸壁瘻に対するエストリオール腔錠の有用性

田村 昂<sup>1</sup>, 小山 文一<sup>1,2</sup>, 岩佐 陽介<sup>1,2</sup>, 高木 忠隆<sup>1</sup>, 藤本 浩輔<sup>1</sup>, 江尻 剛気<sup>1</sup>, 吉川 千尋<sup>1</sup>, 庄 雅之<sup>1</sup> (1.奈良県立医科大学消化器・総合外科, 2.奈良県立医科大学附属病院中央内視鏡部)

【目的】直腸壁瘻は女性の直腸手術後の合併症として起こりうる病態であり、壁からの漏便や壁炎の発症によるQOLの低下が問題となる。ストーマ造設により症状は緩和できるが、その一方でストーマ造設のみでは瘻孔閉鎖に至らない例が多い。治療としては瘻孔切除術や薄筋弁充填術などの手術加療が第一選択である。その一方で、保存的加療で治癒に至った報告例も散見する。当科ではエストリオール腔錠で治癒に至った症例を経験している。今回、直腸手術に起因にする直腸壁瘻に対するエストリオール腔錠の有用性について自験例の検討を行った。

【方法】2007年1月から2022年12月に当科で治療を行った直腸壁瘻23例のうち、大腸疾患あるいは直腸手術に起因にする直腸壁瘻は7例であった。このうち、エストリオール腔錠を使用した5例を対象とし、治療成績を後方視的に検討した。

【成績】年齢の中央値は58(47-66)歳であった。4例がすでに閉経していた。原疾患は直腸癌/NET/GISTが3/1/1例、施行術式はLAR/SLAR/ISR/局所切除が2/1/1/1例であった。アプローチ法は開腹/腹腔鏡/ロボット/経肛門が2/1/1/1例であった。壁瘻の発症時期は術後30(5-336)日であった。2例はストーマ造設とエストリオール腔錠で短期間に治癒した。1例はストーマ造設と瘻孔切除術を行うも治癒せず、エストリオール腔錠投与で瘻孔閉鎖した。1例は3回の薄筋弁充填術を行うも、治癒せず、エストリオール腔錠投与で瘻孔閉鎖した。1例は手術加療で一旦治癒したが、再発した症例であり、ストーマ造設とエストリオール腔錠で治癒した。1例、ストーマ閉鎖後に再発したが、エストリオール腔錠投与で治癒した。最終的エストリオール腔錠投与による壁瘻閉鎖率は100%，再発率は20%，最終的なストーマ閉鎖率は80%であった。

【結論】直腸手術に起因する直腸壁瘻に対し、エストリオール腔錠治療は、ストーマ併用是非の課題は残るもの有望な治療法となりうる。

## 要望演題

■ Sat. Nov 15, 2025 1:40 PM - 2:30 PM JST | Sat. Nov 15, 2025 4:40 AM - 5:30 AM UTC ▶ Room 9

## [R27] 要望演題 27 会陰損傷・直腸壁瘻の治療

座長：栗原 聰元(汐田総合病院・外科), 香取 玲美(畠山クリニック肛門科)

## [R27-4] 陳旧性会陰裂傷に発症した骨盤臓器脱に対し、薄筋皮弁による会陰再建および肛門形成術を施行した1例

松尾 智暁<sup>1</sup>, 木村 泰生<sup>1</sup>, 高柳 奈央<sup>2</sup>, 辻本 賢樹<sup>2</sup>, 橋渡 七奈子<sup>1</sup>, 坂根 舜哉<sup>1</sup>, 内藤 健<sup>1</sup>, 石原 伸朗<sup>1</sup>, 田原 俊哉<sup>1</sup>, 丸山 翔子<sup>1</sup>, 秋山 真吾<sup>1</sup>, 山川 純一<sup>1</sup>, 藤田 博文<sup>1</sup> (1.聖隸三方原病院外科, 2.聖隸三方原病院形成外科)

症例は83歳女性。57年前の出産時の会陰裂傷により直腸壁瘻合不全の状態で経過されていた。半年前より骨盤臓器脱、便失禁の症状が出現し近医を受診し、当院へ紹介された。受診時、膣と肛門の間の皮膚および括約筋が欠損し総排泄腔様となっており、怒責で骨盤臓器脱（壁脱+完全直腸脱）を認めた。肛門括約筋は前方1/3が欠損している状態であった。本症例における骨盤臓器脱の主因は第4度会陰裂傷による骨盤底欠損と考えられたため、形成外科と協議し、薄筋皮弁による会陰再建術および肛門形成術を施行した。瘢痕化した膣後壁と直腸前壁を分離し、外肛門括約筋断端を同定し周囲を剥離した。挙上した右薄筋弁を時計回りに外肛門括約筋周囲に巻き付け括約筋断端に縫着した。膣と肛門の間は会陰部の皮膚により皮弁を形成した。骨盤臓器脱は一般的に、出産や加齢、骨盤内手術により骨盤底筋群が脆弱化し発症するとされている。また、第4度会陰裂傷は直腸粘膜まで達する稀な病態である。本症例は第4度会陰裂傷により骨盤底欠損が背景にあり、加齢と介護による腹圧の上昇に伴い骨盤臓器脱が発症したと考えられた。会陰裂傷に伴う骨盤臓器脱は非常に稀であり症例報告も数少ない。今回、我々は会陰裂傷を背景に発症した骨盤臓器脱に対して薄筋皮弁による会陰再建および肛門形成術を施行した1例を経験したため、ここに報告する。

## 要望演題

■ Sat. Nov 15, 2025 2:30 PM - 3:30 PM JST | Sat. Nov 15, 2025 5:30 AM - 6:30 AM UTC ▶ Room 9

## [R28] 要望演題 28 大腸手術の術前処置

座長：椿 昌裕(友愛記念病院外科), 内藤 正規(聖マリアンナ医科大学横浜市西部病院消化器・一般外科)

### [R28-1]

当院における大腸癌手術の化学的前処置であるカナマイシンおよびフラジール併用投与の有用性

瀧口 暢生, 三宅 正和, 吉村 大士, 東 重慶, 古川 陽菜, 小川 久貴, 大村 仁昭, 種村 匡弘 (りんくう総合医療センター)

### [R28-2]

左側大腸癌DST吻合症例に対する術前化学的腸管処置の臨床的意義の検討

高島 順平, 上野 啓輔, 大野 裕文, 南角 哲俊, 小泉 彩香, 峯崎 俊亮, 山崎 健司, 藤本 大裕, 三浦 文彦, 小林 宏寿 (帝京大学溝口病院外科)

### [R28-3]

直腸癌手術における化学的前処置の有用性の検討

工藤 孝迪<sup>1</sup>, 小澤 真由美<sup>1</sup>, 大矢 浩貴<sup>2</sup>, 前橋 学<sup>1</sup>, 田 鐘寛<sup>2</sup>, 森 康一<sup>1</sup>, 謙訪 雄亮<sup>1</sup>, 沼田 正勝<sup>1</sup>, 謙訪 宏和<sup>3</sup>, 佐藤 勉<sup>1</sup>, 渡邊 純<sup>2,4</sup>, 遠藤 格<sup>2</sup> (1.横浜市立大学附属市民総合医療センター, 2.横浜市立大学附属病院消化器・腫瘍外科学, 3.横須賀共済病院, 4.関西医科大学下部消化管外科学)

### [R28-4]

体腔内吻合におけるoral antibiotic bowel preparation併用の有効性の検討

足立 利幸, 肥田 泰慈, 山下 真理子, 橋本 慎太郎, 片山 宏己, 山口 峻, 高村 祐磨, 富永 哲郎, 井上 悠介, 野中 隆 (長崎大学外科学講座大腸肛門外科)

### [R28-5]

ロボット支援下直腸手術における腸管前処置と周術期経口摂取

新井 聰大, 増田 大機, 大和 美寿々, 今井 光, 金城 宏武, 朝田 泰地, 鈴木 碧, 金田 亮, 山口 和哉, 吉野 潤, 長野 裕人, 入江 工, 井ノ口 幹人 (武藏野赤十字病院外科・消化器外科)

### [R28-6]

Minimum Umbilicus-Vertebra Diameter(MUV)は大腸癌低侵襲手術における術後腹腔内感染症の簡便で精度の高い指標となりうる

関 由季<sup>1</sup>, 渋谷 雅常<sup>1</sup>, 丹田 秀樹<sup>1</sup>, 西山 毅<sup>1</sup>, 月田 智也<sup>1</sup>, 田中 章博<sup>1</sup>, 小澤 慎太郎<sup>1</sup>, 大森 威来<sup>1</sup>, 石館 武三<sup>1</sup>, 米光 健<sup>1</sup>, 福井 康裕<sup>1</sup>, 笠島 裕明<sup>1</sup>, 福岡 達成<sup>2</sup>, 久保 尚士<sup>2</sup>, 前田 清<sup>1</sup> (1.大阪公立大学消化器外科, 2.大阪市立総合医療センター消化器外科)

### [R28-7]

大腸癌手術症例における手術部位感染予防ケアバンドルの効果と課題

毛利 靖彦<sup>1</sup>, 山本 晃<sup>1</sup>, 尾嶋 英紀<sup>1</sup>, 高木 里英子<sup>1</sup>, 山本 真優<sup>1</sup>, 渡辺 修洋<sup>1</sup>, 森本 雄貴<sup>1</sup>, 横江 毅<sup>1</sup>, 内田 恵一<sup>2</sup> (1.三重県立総合医療センター消化器・一般外科, 2.三重県立総合医療センター小児外科)

## 要望演題

■ Sat. Nov 15, 2025 2:30 PM - 3:30 PM JST | Sat. Nov 15, 2025 5:30 AM - 6:30 AM UTC ▶ Room 9

## [R28] 要望演題 28 大腸手術の術前処置

座長：椿 昌裕(友愛記念病院外科), 内藤 正規(聖マリアンナ医科大学横浜市西部病院消化器・一般外科)

## [R28-1] 当院における大腸癌手術の化学的前処置であるカナマイシンおよびフラジール併用投与の有用性

瀧口 暢生, 三宅 正和, 吉村 大士, 東 重慶, 古川 陽菜, 小川 久貴, 大村 仁昭, 種村 匡弘 (りんくう総合医療センター)

【緒言】本邦における2023年の下部消化管術後のSSI(Surgical Site Infection)発生率は厚生労働省院内感染対策サーベイランス事業(JANIS)の報告によると結腸8.2%, 直腸9.9%と報告されている。結腸直腸癌手術において, SSI予防目的に化学的前処置が有効であるとされており, 当院では術前1日間の経口抗生剤を内服する化学的前処置を導入し, 2021年5月よりクリニカルパスに追加し運用を開始した。本研究では化学的前処置のクリニカルパス導入によるSSI予防効果を明らかにする。

【対象と方法】当院では従来の機械的前処置に, 術前1日間の化学的前処置であるカナマイシン750mgとフラジール750mgを経口内服することを追加したクリニカルパスを2021年5月に導入した。クリニカルパス導入前の2015年1月から2021年4月の結腸直腸癌切除症例643例を導入前群, 導入後の2021年5月から2025年1月の492例を導入後群とし, SSI発生率についてretrospectiveに比較検討した。

【結果】導入前群と導入後群の背景因子で, 年齢, 性別, ASA-PS, BMI, Approach, ストーマ造設, 出血量, 手術時間, Stageにに関して有意差は認めなかった。全手術症例におけるSSI発生率は6.7%(76/1135例)であった。SSI発生率は導入前群5.9%(38/643例), 導入後群7.7%(38/492例)で有意差は認めなかった( $P=0.14$ )。また表層SSIは導入前群3.9%(25/643例), 導入後群3.0%(15/492例)で( $P=0.52$ ), 深部SSIは導入前群1.2%(8/643例), 導入後群1.2%(6/492例)で( $P=0.83$ ), 体腔内SSIは導入前群0.78%(5/643例), 導入後群3.5%(17/492例)( $P=0.10$ )となっており, これらは有意差を認めなかった。

【結語】当院では結腸直腸癌手術に, 術前1日間の化学的前処置をクリニカルパスに導入し運用している。導入前後を比較すると現状ではSSI発生率において有意差は認められなかったが, 今後も症例を蓄積していく方針である。

## 要望演題

■ Sat. Nov 15, 2025 2:30 PM - 3:30 PM JST | Sat. Nov 15, 2025 5:30 AM - 6:30 AM UTC ▶ Room 9

## [R28] 要望演題 28 大腸手術の術前処置

座長：椿 昌裕(友愛記念病院外科), 内藤 正規(聖マリアンナ医科大学横浜市西部病院消化器・一般外科)

## [R28-2] 左側大腸癌DST吻合症例に対する術前化学的腸管処置の臨床的意義の検討

高島 順平, 上野 啓輔, 大野 裕文, 南角 哲俊, 小泉 彩香, 峯崎 俊亮, 山崎 健司, 藤本 大裕, 三浦 文彦, 小林 宏寿 (帝京大学溝口病院外科)

【背景】現在多くの施設でERASが実践される。当科でもERASにそったパスを導入し早期退院を目指した周術期管理を行っている。しかし当科ではDST吻合予定の左側大腸癌では、ERASと異なり術前2日前に入院し絶食とした上で、術前腸管処置を実施している。これにより術中内視鏡を用いて吻合部の評価およびリークテストが実施可能となる。なお当科では2019年5月より術前腸管処置に化学的腸管処置(CBP)を導入し、それ以前は機械的腸管処置(MBP)のみを実施していた。当科におけるCBPを併用した術前処置の妥当性を検討した。【検討1】2014年1月から2024年12月における左側大腸癌手術症例を対象とした。緊急手術および原発非切除症例、非吻合症例は除外した。CBP導入前(pre群)と導入後(post群)に分類し短期成績を検討した。【結果1】pre群113例/post群222例。年齢、性別などの患者背景に差なし。post群でロボット手術が多かった( $p<0.001$ )。術式はpre群：結腸部分切除71例/HAR11例/LAR30例/SLAR1例、post群：結腸部分切除86例/HAR67例/LAR60例/SLAR9例とpost群で直腸切除症例が多かった( $p<0.001$ )。手術時間はpost群で長かった( $p<0.001$ )。合併症はpre群17例/post群9例とpost群で少なかった( $p=0.001$ )。SSIはpre群10例/post群4例とpost群で少なく( $p=0.006$ )、うち体腔SSIはpre群7例/post群4例( $p=0.049$ )、切開創SSIはpre群3例/post群0例( $p=0.038$ )であった。肺炎や腸閉塞などは差なし。術後住院日数はpost群で短かった( $p<0.001$ )。【検討2】SSIの危険因子を検討した。【結果2】単変量解析ではMBP単独( $p=0.006$ )と周術期輸血( $p=0.022$ )が該当し、ステップワイズで多変量解析すると、MBP単独( $OR=0.167 p=0.004$ )と周術期輸血( $OR=0.163 p=0.006$ )が独立した危険因子であった。【考察】post群では合併症の発生が少なく、特に体腔SSIおよび切開創SSIが低率であった。当科の術前処置は妥当と考えられ、CBP導入によりSSIの発生率が低下する可能性が示唆された。体腔SSIに関しては術中内視鏡検査で吻合部を確認することで、ステイプル形成不全や吻合部出血などを確認でき、縫合補強も可能となることが寄与している可能性が示唆された。

## 要望演題

■ Sat. Nov 15, 2025 2:30 PM - 3:30 PM JST | Sat. Nov 15, 2025 5:30 AM - 6:30 AM UTC ▶ Room 9

## [R28] 要望演題 28 大腸手術の術前処置

座長：椿 昌裕(友愛記念病院外科), 内藤 正規(聖マリアンナ医科大学横浜市西部病院消化器・一般外科)

## [R28-3] 直腸癌手術における化学的前処置の有用性の検討

工藤 孝迪<sup>1</sup>, 小澤 真由美<sup>1</sup>, 大矢 浩貴<sup>2</sup>, 前橋 学<sup>1</sup>, 田 鐘寛<sup>2</sup>, 森 康一<sup>1</sup>, 諏訪 雄亮<sup>1</sup>, 沼田 正勝<sup>1</sup>, 諏訪 宏和<sup>3</sup>, 佐藤 勉<sup>1</sup>, 渡邊 純<sup>2,4</sup>, 遠藤 格<sup>2</sup> (1.横浜市立大学附属市民総合医療センター, 2.横浜市立大学附属病院消化器・腫瘍外科学, 3.横須賀共済病院, 4.関西医科大学下部消化管外科学)

【背景】直腸癌手術において、機械的前処置（MBP）に経口抗菌薬（OABP）を併用することでSSIが有意に減少することが報告されているが、日本ではOABPは保険適応外である。

【目的】直腸癌手術におけるOABP併用の有用性を後ろ向きに検討した。

【対象・方法】2017年4月～2024年12月に当科で直腸癌に対して低位前方切除術または括約筋間直腸切除術を施行した器械吻合例520例を対象とし、MBP単独群（M群）とMBP+OABP併用群（C群）を傾向スコアマッチング（交絡因子：性別、年齢、ASA-PS、BMI、PNI、糖尿病、喫煙歴）により各159例で比較した。

【結果】背景に有意差はなく、術式に差を認めた（LAR/ISR：M群131/28例、C群150/9例、 $p < 0.001$ ）。手術時間はC群で有意に長かった（M群238分、C群271分、 $p=0.03$ ）が、出血量は差がなかった。Clavien-Dindo分類Grade 2以上の術後合併症はM群46例(28.9%)、C群31例(19.5%)（ $p=0.066$ ）、縫合不全はM群15例(9.4%)、C群8例 (5.0%)（ $p=0.193$ ）と減少傾向を認めた。切開創SSIはM群23例(14.5%)、C群3例(1.9%)で有意に低率だった（ $p < 0.001$ ）。CRP値はM群:4.33/8.09/3.43,C群:3.57/5.08/2.24, (POD1/3/5) はすべてC群で有意に低値であった（ $p=0.001/0.002/0.007$ ）。

【結論】MBPにOABPを併用することで、直腸癌手術後のSSIおよび炎症反応の抑制に寄与する可能性が示唆された。

## 要望演題

■ Sat. Nov 15, 2025 2:30 PM - 3:30 PM JST | Sat. Nov 15, 2025 5:30 AM - 6:30 AM UTC ▶ Room 9

## [R28] 要望演題 28 大腸手術の術前処置

座長：椿 昌裕(友愛記念病院外科), 内藤 正規(聖マリアンナ医科大学横浜市西部病院消化器・一般外科)

## [R28-4] 体腔内吻合におけるoral antibiotic bowel preparation併用の有効性の検討

足立 利幸, 肥田 泰慈, 山下 真理子, 橋本 慎太郎, 片山 宏己, 山口 峻, 高村 祐磨, 富永 哲郎, 井上 悠介, 野中 隆(長崎大学外科学講座大腸肛門外科)

大腸癌手術におけるSurgical Site Infection (SSI) の発生率は、他の消化器外科領域と比較して依然高い水準にあるが、低侵襲手術の発展により結腸手術で8.1%、直腸手術で10.3%と減少傾向にある。近年、体腔内吻合を導入する施設が増加しており、表層SSIのみならず、腹腔内感染への対策が重要となっている。SSI発生の要因は、腸内細菌叢の制御、創部環境、患者背景など多岐にわたるが、術前処置による腸内細菌叢の制御は有効であると報告されている。欧米のガイドラインでは、mechanical bowel preparation: (MBP) とoral antibiotic bowel preparation: (OABP) の併用がSSI発生率低下に有用とされる。一方、本邦においてはMBP+OABPの施行率は4.7%にとどまり、依然としてMBP単独が主流となっている。本研究では、腹腔内感染が問題となる大腸癌における体腔内吻合症例を対象に、MBP+OABPの有用性を検討した。

## 【対象／方法】

2021年5月から2025年2月までに当院で体腔内吻合を施行した大腸癌症例連続60例を対象とし、後方視的検討を行った。検討項目は、患者背景、手術因子、SSI発生率、術後の血液検査所見、在院日数とした。術前処置により、MBP(PEG製剤)群 (38例) とMBP+OABP(PEG製剤+MNZ+KM)群 (22例) に分類し両群間で比較検討した。

## 【結果】

両群間で患者背景に有意差は認めなかった。手術時間はMBP+OABP群が有意に長かった (MBP群284分、MBP+OABP群309分、p=0.04)。SSI発生率はMBP群34.2%、MBP+OABP群4.6%であり、MBP+OABP群において有意に低値を示した (p=0.01)。術後CRP値はPOD1、POD2、POD3のいずれもMBP+OABP群が有意に低値を示した (POD1: 9.23 vs 6.58, p=0.001、POD2: 13.72 vs 7.27, p=0.006、POD3: 5.02 vs 2.57, p=0.007)。在院日数に両群間の有意差は認めなかった。

## 【考察】

体腔内吻合では便による腹腔内感染が不可避であり、OABPを併用した術前処置は腸内細菌叢を制御し腹腔内感染を予防するという観点からSSI発生率の軽減に寄与することが示唆された。

## 【結語】

大腸癌に対する体腔内吻合症例において、MBP+OABP併用はSSI発生率を低下させる。

## 要望演題

■ Sat. Nov 15, 2025 2:30 PM - 3:30 PM JST | Sat. Nov 15, 2025 5:30 AM - 6:30 AM UTC ▶ Room 9

## [R28] 要望演題 28 大腸手術の術前処置

座長：椿 昌裕(友愛記念病院外科), 内藤 正規(聖マリアンナ医科大学横浜市西部病院消化器・一般外科)

## [R28-5] ロボット支援下直腸手術における腸管前処置と周術期経口摂取

新井 聰大, 増田 大機, 大和 美寿々, 今井 光, 金城 宏武, 朝田 泰地, 鈴木 碧, 金田 亮, 山口 和哉, 吉野 潤, 長野 裕人, 入江 工, 井ノ口 幹人 (武藏野赤十字病院外科・消化器外科)

【背景】直腸癌術前には術後合併症低減目的に腸管前処置が行われるが、米国では機械的前処置(MBP)と化学的前処置(OABP)の併用である化学的機械的前処置(OAMBP)が推奨されている。日本ではOABPは保険収載されておらず、当院では、ロボット導入当初はMBPのみであったが、2023年9月よりOAMBPを導入した。OABPは術前日カナマイシン3000mgとメトロニダゾール1500mgを内服としている。経静脈的予防的抗菌薬は執刀直前にセフメタゾール1gを投与し、術中は3時間ごとに追加投与を行い、術後3時間後に再度投与を行っている。食事は術前日昼までとし、アルギニン飲料を術前日夕と当日執刀開始3時間前までに各250mL服用としている。術後は第1病日より食事再開としている。

【目的】直腸癌に対するロボット支援下手術におけるMBP群とOAMBP群の短期成績を明らかにすること。

【対象と方法】2019年から2024年まで、ロボット支援下直腸手術を施行した症例を対象とし、短期成績を明らかにした。

【結果】対象症例は206例、MBP群136例、OAMBP群70例。年齢中央値70歳、BMI中央値22.1。年齢、性別、BMI、腫瘍局在に両群間で有意差は認めなかった。術式、一時的人工肛門造設率に両群間では有意差は認めなかった。手術時間はMBP群357分、OAMBP群276分と有意に短かった。Clavien-Dindo分類GradellIIの合併症はMBP群11例(8.1%)、OAMBP群3例(4.3%)で両群に有意差は認めなかった。GradellIの合併症はMBP群34例(25.0%)、OAMBP群7例(10.0%)で有意にOAMBP群で少なかった。SSIは有意差を認めなかつたがMBP群で17例(12.5%)、OAMBP群で3例(4.3%)に認めた。縫合不全はMBP群で10例(7.4%)、OAMBP群では認めず、有意にOAMBP群で少なかった。術後排ガス確認病日はMBP群で3日、OAMBP群で2日であり、術後住院日数はMBP群が9日、OAMBP群が7日でいずれも有意にOAMBP群で少なかった。

【結語】当院での直腸癌に対する周術期管理を示した。OAMBPは術後合併症低減に寄与し、術後住院日数を減少させる可能性があることが示唆された。

## 要望演題

■ Sat. Nov 15, 2025 2:30 PM - 3:30 PM JST | Sat. Nov 15, 2025 5:30 AM - 6:30 AM UTC ▶ Room 9

## [R28] 要望演題 28 大腸手術の術前処置

座長：椿 昌裕(友愛記念病院外科), 内藤 正規(聖マリアンナ医科大学横浜市西部病院消化器・一般外科)

## [R28-6] Minimum Umbilicus-Vertebra Diameter(MUVD)は大腸癌低侵襲手術における術後腹腔内感染症の簡便で精度の高い指標となりうる

関由季<sup>1</sup>, 渋谷雅常<sup>1</sup>, 丹田秀樹<sup>1</sup>, 西山毅<sup>1</sup>, 月田智也<sup>1</sup>, 田中章博<sup>1</sup>, 小澤慎太郎<sup>1</sup>, 大森威来<sup>1</sup>, 石館武三<sup>1</sup>, 米光健<sup>1</sup>, 福井康裕<sup>1</sup>, 笠島裕明<sup>1</sup>, 福岡達成<sup>2</sup>, 久保尚士<sup>2</sup>, 前田清<sup>1</sup> (1.大阪公立大学消化器外科, 2.大阪市立総合医療センター消化器外科)

【背景】肥満が腹腔内手術のSurgical Site Infection(SSI)のリスク因子であることは報告されてきたが, 近年コンピュータ断層撮影(CT)画像を用いて得た肥満関連の身体パラメータがSSIを予測する簡便な指標であると報告されている。久保らは臍から椎体までの最小距離(Minimum Umbilicus-Vertebra Diameter : MUVD)は胃癌低侵襲手術後のSSIを予測する有用な指標であると報告したが, 大腸癌におけるMUVDの有用性についてはまだ報告がない。そこで今回大腸癌低侵襲手術後のSSIを予測するCT画像を用いた指標について検討した。【方法】対象は2017年1月から2019年12月に当院でpStage0-IVの大腸癌に対して腹腔鏡補助下手術を施行した297例。吻合をしなかった症例, 開腹移行した症例, 複数箇所の切除をした症例は除外した。手術前に撮影されたCTで画像解析システムSYNAPSE VINCENT®(富士フィルム株式会社)を使用し, 臍レベルの冠状断面像でMUVDおよび皮下脂肪, 腹腔内脂肪面積を算出した。MUVDは臍の最深点から椎骨までの最短距離と定義した。また同システムで腹腔内脂肪の全体積を算出した。カルテよりBody Mass Index(BMI)を計算し周術期の情報を調査した。術後の感染性合併症の有無で症例を2群に分け各因子との関連を検討した。【結果】297例のうちSSIを認めた症例は55例。表層SSIが22例, 深層SSIが0例, 臓器・体腔SSIが34例でそのうち縫合不全が20例であった。MUVDは中央値73.7(24.9-157.3)mmであった。 臓器・体腔SSI群のMUVD(中央値87.0mm)は 臓器・体腔SSIなし群(中央値72.5mm)と比較し有意に長かった( $p=0.013$ )。縫合不全あり群でもMUVD(中央値83.8mm)は縫合不全なし群(中央値73.0mm)と比較し有意に長かった( $p=0.040$ )。皮下脂肪面積, 腹腔内脂肪面積や腹腔内脂肪体積, BMIでは両群間で有意な差は認めなかった。またMUVDと皮下脂肪面積, 腹腔内脂肪面積, 腹腔内脂肪体積, BMIはそれぞれ有意な相関関係を認めた( $p<0.001$ ;  $p<0.001$ ;  $p<0.001$ ;  $p<0.001$ )。【結語】MUVDは比較的簡便に測定可能な指標である。大腸癌低侵襲手術後の感染性合併症を予測する上でMUVDは深部・体腔SSIや縫合不全を予測する精度が高い指標である可能性が示唆された。

## 要望演題

■ Sat. Nov 15, 2025 2:30 PM - 3:30 PM JST | Sat. Nov 15, 2025 5:30 AM - 6:30 AM UTC ▶ Room 9

## [R28] 要望演題 28 大腸手術の術前処置

座長：椿 昌裕(友愛記念病院外科), 内藤 正規(聖マリアンナ医科大学横浜市西部病院消化器・一般外科)

## [R28-7] 大腸癌手術症例における手術部位感染予防ケアバンドルの効果と課題

毛利 靖彦<sup>1</sup>, 山本 晃<sup>1</sup>, 尾嶋 英紀<sup>1</sup>, 高木 里英子<sup>1</sup>, 山本 真優<sup>1</sup>, 渡辺 修洋<sup>1</sup>, 森本 雄貴<sup>1</sup>, 横江 毅<sup>1</sup>, 内田 恵一<sup>2</sup>  
 (1.三重県立総合医療センター消化器・一般外科, 2.三重県立総合医療センター小児外科)

【目的】大腸癌手術は、消化器外科手術の中でも手術部位感染（SSI）発生は高率である。また、SSIガイドライン等で有効性が認められている感染対策を、単独で実施するのではなく複数の対策を同時に実施するケアバンドルアプローチにより、医療関連感染を低減させることができると考えられている。当院では手術部位感染（SSI）を予防するために様々な対策を実施してきた。今回、消化器外科周術期SSI予防ガイドラインの推奨事項を参考に予防対策を導入してきた。新規対策導入に伴うSSI発生率について検討した。

## 【方法】

2012年1月から2022年12月までに当院消化器・一般外科で大腸癌手術を受けた患者を対象とした。2018年より、大腸癌手術における術前経口抗菌薬投与、創縫保護器具（double ring wound protector）、二重手袋使用および交換のタイミングの統一、2020年より術前歯科受診、閉創時器械交換を導入してきた。これら5つの事項をSSI予防ケアバンドルとし、その効果について検証する。2012年1月～2017年12月までをA期、2018年1月～2019年12月までをB期、2020年1月より2023年12月までをC期とした。

【結果】A期のSSI発生率は、13.3%、ケアバンドル初期導入後のB期のSSI発生率は13.2%、さらに、ケアバンドル導入後のC期のSSI発生率は8.6%であった。SSI発生に関して、SSI発生危険因子として、年齢、術前抗菌薬による腸管前処置非施行、手術時間、出血量、術中輸血、開腹手術が抽出され、多変量解析にて、術前抗菌薬による腸管前処置非施行、出血量、術中輸血が独立したSSI危険因子であった。また、C期のケアバンドルの遵守率は84%であった。

【結語】大腸癌手術におけるSSIを低減させるために、ケアバンドルアプローチは有効であるが、PDCAサイクルを利用してさらなる改善が必要と考えられる。

## 要望演題

■ Sat. Nov 15, 2025 3:30 PM - 4:20 PM JST | Sat. Nov 15, 2025 6:30 AM - 7:20 AM UTC ▶ Room 9

## [R29] 要望演題 29 クローン病肛門病変の診断と治療

座長：中村 志郎(互恵会大阪回生病院消化器内科IBDセンター), 古川 聰美(東京山手メディカルセンター大腸肛門病センター)

[R29-1]

肛門初発クローン病の診断における内視鏡所見の意義

高野 竜太朗, 指山 浩志, 堤 修, 小池 淳一, 安田 阜, 坪本 敦子, 中山 洋, 鈴木 紗綾, 城後 友望子, 黒崎 剛史, 浜畠 幸弘 (辻伸病院柏の葉)

[R29-2]

痔瘻、肛団膿瘍からみたクローン病（CD）とCDからみた肛門病変

野明 俊裕, 石井 正之, 石橋 英樹, 鈴木 麻未, 楠原 優香, 白水 良征, 長田 和義, 荒木 靖三 (社会医療法人社団高野会くるめ病院)

[R29-3]

クローン病肛門病変の検討と新しい分類の提言

松尾 恵五, 鵜瀬 条, 新井 健広, 岡田 滋, 坪本 貴司, 吉本 恵理, 児島 和孝, 佐々木 駿 (東葛辻伸病院)

[R29-4]

クローン病肛門病変に対する経口ステロイドでの寛解導入と免疫調節薬での維持の成績

中島 光一, 福島 恒男, 西野 晴夫, 野澤 博, 小林 清典, 岩佐 亮太, 針金 幸平, 中村 裕佳, 林 佑穂, 鈴木 康元, 杉田 昭, 宮島 伸宜, 松島 誠 (松島病院胃腸科)

[R29-5]

肛門管内原発病変に着目したクローン病肛門病変の治療戦略

植田 剛<sup>1</sup>, 中本 貴透<sup>1</sup>, 佐井 壮謙<sup>1</sup>, 定光 ともみ<sup>2</sup> (1. 佐井胃腸科肛門科, 2. 南奈良総合医療センター外科)

[R29-6]

当院のクローン病に合併した肛門病変に対する治療について

新垣 淳也<sup>1</sup>, 古波倉 史子<sup>1</sup>, 佐村 博範<sup>1</sup>, 堀 義城<sup>1</sup>, 山城 直嗣<sup>1</sup>, 長嶺 義哲<sup>1</sup>, 原田 哲嗣<sup>1</sup>, 本成 永<sup>1</sup>, 金城 直<sup>1</sup>, 伊禮 俊充<sup>1</sup>, 亀山 真一郎<sup>1</sup>, 伊志嶺 朝成<sup>1</sup>, 金城 健<sup>2</sup>, 金城 福則<sup>2</sup> (1. 浦添総合病院消化器病センター外科, 2. 浦添総合病院消化器病センター内科)

## 要望演題

■ Sat. Nov 15, 2025 3:30 PM - 4:20 PM JST | Sat. Nov 15, 2025 6:30 AM - 7:20 AM UTC ▶ Room 9

## [R29] 要望演題 29 クローン病肛門病変の診断と治療

座長：中村 志郎(互恵会大阪回生病院消化器内科IBDセンター), 古川 聰美(東京山手メディカルセンター大腸肛門病センター)

## [R29-1] 肛門初発クローン病の診断における内視鏡所見の意義

高野 竜太朗, 指山 浩志, 堤 修, 小池 淳一, 安田 卓, 坪本 敦子, 中山 洋, 鈴木 綾, 城後 友望子, 黒崎 剛史, 浜畠 幸弘 (辻伸病院柏の葉)

【背景】肛門病変を初発とするクローン病(CD)では確定診断までに時間を要すため、早期診断の実現が重要な課題である。診断には内視鏡検査が重要な役割を担うが、肛門初発CDの内視鏡所見に関してはさらなる症例の集積と検討が求められている。【目的】肛門初発CDの臨床像および内視鏡所見を検討する。【対象・方法】2013年1月から2025年3月までの当院受診例で、主訴が肛門病変であり、初診時の一連の検査で確診に至らず、後にCDと診断された症例を肛門初発CDと定義し後方視的に検討した。【結果】対象は23例。年齢中央値21歳（10～47歳）、CD確定診断までの期間は542日(16～2583日)で、83%(19例)は3年内に確診に至った。CDの病型は、大腸型4例、小腸型2例、小腸大腸型15例、不明2例であった。肛門所見はcavitating ulcer 4例、浮腫状皮垂3例であり、裂肛は8例、単純痔瘻2例、複雑痔瘻19例であった。確診前に施行された検査のうち、上部消化管内視鏡検査は10例中1例で竹の節状外観を認めた。小腸カプセル内視鏡は4例全例で回腸に多発びらんを認めた。下部消化管内視鏡(CS)は、詳細が確認可能な18例中17例で確診前に施行されていた。初回CSは肛門病変発症後241日(42～1193日)で施行され、17例で炎症所見(潰瘍6例、びらん13例、発赤4例)を認めた。炎症部位は盲腸13例、回腸11例、S状結腸10例の順に多く、回腸終末または盲腸のいずれかに炎症を認めた症例は89%(16例)であった。肛門所見や痔瘻の型、内視鏡上の炎症部位・程度との間に明らかな関連はなかった。肛門病変発症後1年未満にCSを施行された症例(n=12)では、確診までの日数中央値は423.5日(100～2583日)、1年以降にCSを施行した症例(n=6)では691.5日(446～1492日)であり、早期にCSを施行した群では確定診断が早い可能性が示唆された。確認可能な22例中20例でCSが後の確定診断に寄与していた。【結語】肛門初発CDを疑う場合、早期のCSを施行し、特に回盲部に炎症が見られた場合は積極的にフォローすることが必要である。

## 要望演題

■ Sat. Nov 15, 2025 3:30 PM - 4:20 PM JST | Sat. Nov 15, 2025 6:30 AM - 7:20 AM UTC ▶ Room 9

## [R29] 要望演題 29 クローン病肛門病変の診断と治療

座長：中村 志郎(互恵会大阪回生病院消化器内科IBDセンター), 古川 聰美(東京山手メディカルセンター大腸肛門病センター)

## [R29-2] 痔瘻、肛団膿瘍からみたクローン病（CD）とCDからみた肛門病変

野明 俊裕, 石井 正之, 石橋 英樹, 鈴木 麻未, 榎原 優香, 白水 良征, 長田 和義, 荒木 靖三 (社会医療法人社団高野会くるめ病院)

【背景】 CDには肛門病変が高率に合併しQOLに大きな影響を及ぼすと言われている。しかしその治療方針は肛門科診療を主に行っている施設とIBDを主に行っている施設では異なった方針がとられていることが多い。【目的】 CDの肛門病変に対する適切な治療を図るため当院における痔瘻、肛団膿瘍手術から見たCDの診断者数と、CD新規登録者からみた肛門病変の頻度を電子カルテから抽出しその治療経過を検討する。【対象と方法】 対象は2016年1月から2024年12月までに当院で行われた腰椎麻酔下の痔瘻肛門周団膿瘍に対する手術1209例、また2019年1月から2024年12月までに当院で新規CD難病申請を行った54例を対象とした。肛門病変を有する症例を抽出し、バイオ製剤導入時期とその割合、治療経過を追跡し最終受診時におけるCDAI (Crohn's Disease Activity index) 、PCDAI (Perineal Crohn's Disease Activity index) を調査し治療成績を検討した。【結果】 痢瘻、肛門周団膿瘍手術症例1209例のうちCDと診断された症例は38例3.1%であった。一方CD新規登録者54例のうち肛門病変を有する症例は43例78.1%で、ドレナージを行った症例は26例48.1%、他は浮腫状の皮垂や直腸肛門潰瘍、肛門狭窄などであった。初診時のCDAIは平均で123 (12-402) 、PCDAIは4.0 (0-20) 。肛門病変の有無でCDAIを比較すると肛門病変あり116、肛門病変なし151で有意差はないものの肛門病病変を有する症例のCDAIが低値であった。バイオ製剤は48例で導入され、導入されなかった6症例は連絡なく受診しなくなった症例が2例、他院へ転院となった症例が2例、現在も当院で経過観察中は2例であった。初診時肛門病変を有していた43例中12例でPCDAIが0となり、21例で2未満を達成していた。ドレナージを行った症例で手術からバイオ導入までの期間は、バイオ導入後にドレナージした症例が1例、バイオ導入なし1例、他は4日から1269日で一定の傾向は見いだせなかった。

## 要望演題

■ Sat. Nov 15, 2025 3:30 PM - 4:20 PM JST | Sat. Nov 15, 2025 6:30 AM - 7:20 AM UTC ▶ Room 9

## [R29] 要望演題 29 クローン病肛門病変の診断と治療

座長：中村 志郎(互恵会大阪回生病院消化器内科IBDセンター), 古川 聰美(東京山手メディカルセンター大腸肛門病センター)

## [R29-3] クローン病肛門病変の検討と新しい分類の提言

松尾 恵五, 鵜澤 条, 新井 健広, 岡田 滋, 坪本 貴司, 吉本 恵理, 児島 和孝, 佐々木 駿(東葛辻伸病院)

【目的】 クローン病(CD)に合併する肛門病変を分析し新しい考え方の分類を提言する。

【対象】 2004.1～2023.12までの20年間に当院でCDと診断した170例。

【方法】 前向きのRetrospective Cohort studyで観察期間中央値は49か月であった。

【結果】 初診時に肛門症状のあった症例は153/170(90%)、CDの確定診断は158例、疑診12例であった。観察期間内に診断した病変部位により3群に分けると肛門+腸管139例(81.8%)、肛門のみ17例(10%)、腸管のみ14例(8.2%)であり、発見時期による時間的要素も加味すると腸管のみ14例(8.2%)、腸管病変先行1例(0.6%)、同時発見129例(75.9%)、肛門病変先行9例(5.3%)、肛門のみ17例(10%)であり、肛門病変の同時発見も「肛門病変先行例」に含めれば155例(91.2%)であった。

Hughesの分類に準じた肛門病変は(重複あり)156例中、肛門潰瘍59例(37.8%)、裂肛49例(31.4%)、浮腫状皮垂35例(22.4%)、肛門ポリープ12例(7.7%)などであった。痔瘻手術121例のうち86.8%は手術時にCDの確定診断についておらず、浅い単純痔瘻に対してはlay open法を行うことが多かった。手術例のうち3分の1が生物学的製剤を投与せずに治癒的寛解に至った。lay open法106例中の再発は1例のみであった

【提言】 CDに伴う肛門病変をその部位により粘膜側病変(肛門管内病変)と皮膚側病変(肛門周囲病変)に分ける新分類を提言する。粘膜側病変はcryptitis型(従来の分類では規定されていない通常のcryptにみえるか少し大きめ・深いcrypt、あるいは軽度の炎症所見を呈する痔瘻の原発口)、fissure/ulcer, cavitating ulcer, aggressive ulceration, strictureに分類すると最多のものはcryptitis型128(82.1%)であった。皮膚側病変は(ulcerated) edematous pile, perianal abscess/fistula, vaginal fistulaに分類した。この分類により的確に粘膜側病変を評価して手術治療法選択の指標になることが期待される。

## 要望演題

■ Sat. Nov 15, 2025 3:30 PM - 4:20 PM JST | Sat. Nov 15, 2025 6:30 AM - 7:20 AM UTC □ Room 9

## [R29] 要望演題 29 クローン病肛門病変の診断と治療

座長：中村 志郎(互恵会大阪回生病院消化器内科IBDセンター), 古川 聰美(東京山手メディカルセンター大腸肛門病センター)

## [R29-4] クローン病肛門病変に対する経口ステロイドでの寛解導入と免疫調節薬での維持の成績

中島 光一, 福島 恒男, 西野 晴夫, 野澤 博, 小林 清典, 岩佐 亮太, 針金 幸平, 中村 裕佳, 林 佑穂, 鈴木 康元, 杉田 昭, 宮島 伸宜, 松島 誠(松島病院胃腸科)

【背景】 クローン病（CD）の肛門病変に対しては、外科肛門科と連携して必要に応じ切開排膿やシートドレナージを行うことを前提として、腸管病変と同様に内科的治療が必要である。腸管病変の治療として経口ステロイド（PSL）で寛解導入し免疫調節薬（IM）で寛解維持を試みることは多いが、肛門病変に対するその成績の報告は、有効とされる生物製剤（Bio）に比べて少ない。【目的・方法】 当院で2018年以降に、有症状の肛門病変をもつCDでPSLを寛解導入目的で30mg/日以上使用し、終了前にIMを維持目的で追加して、その後のBioの追加の有無にかかわらず1年以上経過を観察できた30例を対象に、その成績について検討した。対象例の平均年齢は29歳、男女比5:1、病型は小腸大腸型24例、大腸型4例、特殊型2例、導入前CRPの中央値は1.6mg/dl、ALBの中央値は3.8g/dlであった。肛門病変の内訳は、痔瘻・肛門周囲膿瘍25例、肛門潰瘍・裂肛22例、浮腫状皮垂10例、痔瘻根治術後難治創4例で、PSL導入前に22例で切開排膿が行われていた。PSL使用期間の平均値は11(7~13)週、使用したIMはAZA27例、6MP3例、導入中の併用薬はエレンタール16例、5-ASA14例、抗生素6例、導入後の平均観察期間は36（13~84）カ月であった。

【結果】 肛門病変の症状をPDAIの排膿と疼痛のサブスコアで評価すると、排膿サブスコアの平均値は、PSL導入前2.1から初回評価時（導入後平均3週）に1.3、PSL終了時（導入後平均14週）に1.1まで低下し、疼痛サブスコアも1.6からそれぞれ0.7、0.4まで低下した。肛門病変の臨床的寛解を排膿・疼痛サブスコアともに0と定義すると、寛解はPSL終了時6例（20%）、1年後11例（37%）、最終受診時17例（57%）に得られた。観察期間中Bioを追加したのは12例で、累積Bio使用率は1年30%、3年45%であった。寛解17例でBioの使用をみると、Bio未使用が12例で、一方Bioを追加していた5例中3例は追加前に肛門は寛解しており、計15例(50%)はBio未使用で寛解が得られていた。【結論】 肛門病変を有するCDにおいて、PSLでの導入とIMの維持で肛門の寛解が得られることは多く、初期にBioを使用しないaccelerated step-upの治療も選択し得ると考えられた。

## 要望演題

■ Sat. Nov 15, 2025 3:30 PM - 4:20 PM JST | Sat. Nov 15, 2025 6:30 AM - 7:20 AM UTC ▶ Room 9

**[R29] 要望演題 29 クローン病肛門病変の診断と治療**

座長：中村 志郎(互恵会大阪回生病院消化器内科IBDセンター), 古川 聰美(東京山手メディカルセンター大腸肛門病センター)

**[R29-5] 肛門管内原発病変に着目したクローン病肛門病変の治療戦略**

植田 剛<sup>1</sup>, 中本 貴透<sup>1</sup>, 佐井 壮謙<sup>1</sup>, 定光 ともみ<sup>2</sup> (1.佐井胃腸科肛門科, 2.南奈良総合医療センター外科)

はじめに：クローン病(CD)肛門病変は高率であるが、CD診療の大半は内科医によってなされている。CD病勢と肛門部症状が必ずしも一致せず、治療強化要否の判断に難渋することも多いため、経験症例から治療戦略を考察した。

対象：2025年4月時点で診療しているCD51例中、肛門病変合併40例。当院での薬物療法も行なっている29例、肛門のみ診療例11例を含めて検討した。肛門のみ診療例は全例主担当医が薬剤選択を行っていた。

結果：初診時または経過中に、膿瘍形成または疼痛の強い症例で、仙骨硬膜外麻酔下で診断・処置を施行した。

膿瘍形成は30例（75.0%）で、触診とUSで膿瘍範囲と一次口を検索、一次口が同定困難か確保困難な症例は無理には確保せず。一次口同定症例は約半数で、その形態にかかわらずシートンも留置した。シートンは積極的にcuttingすることなく治癒に伴い適宜抜去か脱落とした。膿瘍は広く開放するか、シートンであっても挿入口は十分な大きさを確保した。一次口がCD関連の潰瘍性病変である際は、Bio製剤を中心とした加療を要した。一次口同定困難症例は通常型肛門周囲膿瘍に近く、肛門症状での薬剤変更はなかった。

根治術は7例に施行。4例は根治術時点でCD診断はなく、lay open 2例 coring out2例に施行。2例で難治創となりBio導入で創部治癒した。既診断の1例は裂肛からの瘻孔形成でlay openし、その後ステロイドで腸管、肛門とも寛解。2例はADA、USTで腸管は寛解状態にあり、瘻孔残存症例にlay open 1例 coring out1例を通常瘻瘍症例と同様に行い治癒した。根治術全例で一次口が歯状線か手前だった。

膿瘍形成を認めなかつた10例（25.0%）は裂肛3例と狭窄3例にBio導入、浮腫状皮垂4例はそれ自体でのBio導入ではなく、腸管病変の活動性に応じてBio導入した。

結語：膿瘍期はCD病変の形態にかかわらず十分なドレナージを要し、ドレナージ口を十分に作成することが肝要である。CDであっても一次口をいかに処理するかが重要であり、CD関連病変であれば、Bio製剤を中心としたCDの加療が必要である。

## 要望演題

■ Sat. Nov 15, 2025 3:30 PM - 4:20 PM JST | Sat. Nov 15, 2025 6:30 AM - 7:20 AM UTC ▶ Room 9

**[R29] 要望演題 29 クローン病肛門病変の診断と治療**

座長：中村 志郎(互恵会大阪回生病院消化器内科IBDセンター), 古川 聰美(東京山手メディカルセンター大腸肛門病センター)

**[R29-6] 当院のクローン病に合併した肛門病変に対する治療について**

新垣 淳也<sup>1</sup>, 古波倉 史子<sup>1</sup>, 佐村 博範<sup>1</sup>, 堀 義城<sup>1</sup>, 山城 直嗣<sup>1</sup>, 長嶺 義哲<sup>1</sup>, 原田 哲嗣<sup>1</sup>, 本成 永<sup>1</sup>, 金城 直<sup>1</sup>, 伊禮 俊充<sup>1</sup>, 亀山 真一郎<sup>1</sup>, 伊志嶺 朝成<sup>1</sup>, 金城 健<sup>2</sup>, 金城 福則<sup>2</sup> (1.浦添総合病院消化器病センター外科, 2.浦添総合病院消化器病センター内科)

(はじめに)クローン病において肛門部は回盲部とならんで罹患頻度の高い部位であり、肛門部病変を知ることは早期診断の手がかりとしても重要である。(目的)当院のクローン病肛門病変について調査した。(対象, 方法)2005年～2022年の期間、当院で治療されたクローン患者241例中、肛門病変併存の患者は85例(35.3%)で肛門病変の種類、病型、癌合併の有無等後方視的に検討した。(結果)肛門併存疾患85例の肛門病変の種類は痔瘻69例、肛門周囲膿瘍55例(重複あり)、痔瘻・肛門周囲膿瘍の割合が多かった。肛門疾患が先行してクローン病と診断された患者45例(18.7%)で、肛門病変併存患者85例の52.9%を占めた。病型は小腸大腸型72例、大腸型9例、小腸型4例であった。クローン病肛門病変例で、人工肛門造設が必要になった症例は14例(16.5%)あり、難治性痔瘻が増悪した症例7例、癌合併症例3例、肛門病変以外の症例4例であった。直腸肛門管癌2例あり、1例目は診断時にStageIVの患者であった。診断治療から1年で死亡している。2例目は一過性血便あり内視鏡検査(CS)施行。直腸に軽度びらんが散在程度であった。1年後MRI検査施行。肛門周囲多房性囊胞性病変認め粘液癌疑い当科紹介となった。CS施行し肛門部skin tag近傍に隆起病変を認め生検で粘液癌の診断であった。手術：腹会陰式直腸切斷術、前立腺全摘、膀胱瘻造設、臀溝皮弁術施行。病理検査：Type 5, muc, pT4a, N0, M0, pStageIIb。現在外来フォロー中である。(考察)クローン病の診断で、肛門症状が契機となることがある。特徴的な肛門病変を知っていることは大切である。内科医と外科医で緊密に連携し、肛門機能の保持、過度の外科的侵襲を抑えた治療を行い、さらに癌合併まで考慮した管理、早期発見に努めることが重要である。