**=** 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, 小梛 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 彬人,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)

**➡** 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 $^{1,2}$ , 豊田 真帆 $^2$ , 藤野 紘貴 $^2$ , 岡本 行平 $^2$ , 奥谷 浩一 $^2$  (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挙筋を切離し、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、うち会陰創関連は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。

苗 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、精嚢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。

苗 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、肛門挙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。ステイプ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めるようになる。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CRT、9例にTNT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(右総腸骨リンパ領節)、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。

**⊞** Fri. Nov 14, 2025 1:30 PM - 2:30 PM JST | Fri. Nov 14, 2025 4:30 AM - 5:30 AM UTC **Ⅲ** 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へルニア)。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。

苗 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, 小梛 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 (Tarnsanal 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-DIII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。

苗 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,中西彬人,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ったが, 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.

**i** Fri. Nov 14, 2025 1:30 PM - 2:30 PM JST | Fri. Nov 14, 2025 4:30 AM - 5:30 AM UTC **i** 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,尾腸嚢胞,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.術後在院日数の中央値は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.