

一般演題（口演）

2025年11月14日(金) 10:20～11:20 第5会場

[03] 一般演題（口演） 3 ロボット2

座長：中村 隆俊(獨協医科大学下部消化管外科), 南村 圭亮(日本医科大学千葉北総病院)

[03-1]

右側結腸癌に対するロボット支援下手術の定型化と成績

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

[03-2]

当院における右側結腸癌に対するロボット支援手術と腹腔鏡下手術の比較

加藤 龍太郎, 廣川 高久, 島田 雄太, 庭本 涼佑, 中澤 充樹, 藤井 善章, 上野 修平, 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)

[03-3]

右側結腸癌に対する腹腔鏡下手術とロボット支援手術の短期成績の検討-傾向スコア解析-

水谷 久紀, 真崎 純一, 筋野 博喜, 福島 元太郎, 久保山 侑, 有働 竜太郎, 田子 友哉, 笠原 健大, 永川 裕一 (東京医科大学消化器外科・小児外科)

[03-4]

内臓脂肪型肥満結腸癌患者に対する結腸右半切除術の従来型腹腔鏡手術とロボット支援手術の短期成績の比較・検討

高嶋 祐助, 笠井 俊輔, 塩見 明生, 眞部 祥一, 田中 佑典, 小嶋 忠浩, 井垣 尊弘, 森 千浩, 石黒 哲史, 坂井 義博, 谷田部 悠介, 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大腸外科)

[03-5]

当院でのロボット支援下直腸手術における縫合不全対策と治療成績

蘆田 啓吾, 牧田 大瑚, 津田 亜由美, 和田 大和, 植嶋 千尋, 尾崎 知博, 遠藤 財範, 建部 茂 (鳥取県立中央病院外科)

[03-6]

当科におけるロボット支援下骨盤内臓全摘術症例の検討

山本 学, 浦上 啓, 尾崎 晃太郎, 安井 千晴, 柳生 拓輝, 河野 友輔, 木原 恭一, 藤原 義之 (鳥取大学医学部附属病院消化器外科)

[03-7]

術前放射線治療後のロボット支援下直腸癌手術の成績

戸田 重夫¹, 黒柳 洋弥¹, 柏木 淳平¹, 高橋 泰宏¹, 呉山 由花¹, 前田 裕介¹, 岡崎 直人¹, 平松 康輔¹, 福井 雄大¹, 花岡 裕¹, 上野 雅資¹, 的場 周一郎² (1.虎の門病院消化器外科, 2.東邦大学医療センター大森病院消化器センター外科)

[03-8]

局所進行直腸癌に対する術前化学放射線治療後のロボット支援下手術の治療成績—TNT（短期放射線治療）vs 長期放射線治療—

小嶋 慶太^{1,2}, 柴木 俊平¹, 池村 京之介¹, 渡部 晃子¹, 横田 和子¹, 田中 俊道¹, 横井 圭悟¹, 古城 憲¹, 三浦 啓壽¹, 山梨 高広¹, 佐藤 武郎², 内藤 剛¹ (1.北里大学医学部下部消化管外科学, 2.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)

一般演題（口演）

2025年11月14日(金) 10:20～11:20 第5会場

[O3] 一般演題（口演） 3 ロボット2

座長：中村 隆俊(獨協医科大学下部消化管外科), 南村 圭亮(日本医科大学千葉北総病院)

[O3-1] 右側結腸癌に対するロボット支援下手術の定型化と成績

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

【はじめに】右側結腸癌に対する低侵襲手術によるD3郭清は難易度も高く、各施設間でその手技・適応は異なり、定型化が遅れている。これまで開腹手術・腹腔鏡手術による右側結腸癌に対するD3郭清の方法を報告してきた。2023年4月よりロボット手術を開始し、これまでのアプローチと郭清範囲・精度が変わることのないよう留意した。

【手術手技】ポート配置はいわゆる逆L字配置で、左側3番と4番の間に5mmの助手用ポートを挿入している。頭低位左下の体位で、後腹膜アプローチを行う。小腸間膜を十二指腸、脾臓から剥離する。さらに外側授動も行いこの時点でほぼ肝曲の授動まで行える。次に内側アプローチでリンパ節郭清を行う。左側はSMAの左縁、神経叢前面を露出し脾下縁まで行う。ICA, RCAを処理し、MCA根部まで行う。その左側へ横行結腸間膜を十分に切開する。SMA神経叢前面は剥離が容易で、安全に郭清できる。またSMA本幹を露出することで分岐する動脈の起始部が容易に同定できる。SMV前面はGctrunkを確認し、MCV, ARCVを同定したらこの段階で切離しておく。次に頭側から大網を切開し網嚢を開放すし、十二指腸前面で尾側からの剥離層と連続させる。頭側からGctrunkを確認した後、脾下縁に沿って横行結腸間膜を切離しSMV前面を露出し、ここに流入する静脈がさらにあればこれを切離し、SMA・SMV前面、脾下縁までの脂肪織を切離することでD3郭清としている。

【成績】2023年～2024年4月に右側結腸癌33例にロボット手術D3郭清を施行した。男性9例・女性24例、年齢は71歳(46-86歳)。手術時間は194分(114-281分)、出血は少量(少量-150ml)、CD GradeII以上の合併症は3例(20%)、GradeIII以上の合併症はイレウスの1例(6.7%)のみで、縫合不全・胆汁漏はいずれも認めなかった。郭清リンパ節総数は38個(16-66個)であった。

【まとめ】

右側結腸癌に対するロボット支援下D3郭清の手術手技を供覧し、その成績を報告した。ロボット手術においても安全で確実なD3が可能であると考ええる。

一般演題（口演）

2025年11月14日(金) 10:20～11:20 第5会場

[O3] 一般演題（口演） 3 ロボット2

座長：中村 隆俊(獨協医科大学下部消化管外科), 南村 圭亮(日本医科大学千葉北総病院)

[O3-2] 当院における右側結腸癌に対するロボット支援手術と腹腔鏡下手術の比較

加藤 龍太郎, 廣川 高久, 島田 雄太, 庭本 涼佑, 中澤 充樹, 藤井 善章, 上野 修平, 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】右側結腸癌に対するロボット支援手術は2022年に保険収載されてから急速に増加しているが,腹腔鏡下手術(Lap)とロボット支援手術(Ro)を比較した検討は少なく,その有用性は明らかではない.実臨床においてRoの術後経過はLapに対して低侵襲な印象を持つが,その詳細は不明である.今回,当院における右側結腸癌手術症例を対象に,LapとRoを比較し,その有用性について検討した.

【方法】2021年から2024年までに当院で右側結腸癌に対しLapまたはRo手術を施行された212例を対象とし後向きに研究した.患者背景,手術成績,術後経過,合併症及び術後血液検査結果を各群間で比較検討した.

【結果】Lap群76例,Ro群136例であった.年齢,性別,その他の患者背景において両群間で有意差はなかった.手術時間の中央値はLap:Ro=251分:198分であり,Ro群で有意に短縮していた

($p<0.01$).出血量(ml)は,Lap群が2 - 620ml,Ro群が1 - 630mlであり,Ro群で有意に少なかった($p=0.033$).Clavien-Dindo分類Grade ≥ 3 の術後合併症発生率はLap:Ro=10.5%

(8/76):6.3% (8/126)と有意差は認めなかった($p=0.279$).術後の血液検査結果の比較ではPOD1,3,6の白血球数(/ μ l)の中央値はLap群とRo群で有意差は認めなかったが,POD1,3のCRP値(mg/dL)においてLap5.15:Ro3.65,Lap6.73:Ro4.93とRo群において有意に低いことが分かった($p<0.01$, $=0.036$).また術後のAlb値では両群間に有意差を認めなかったものの,CRP/Alb ratio(CAR)を比較すると,POD1,POD3のCARはLap1.64:Ro1.18,Lap2.52:Ro1.64とRo群で有意に低かった($p<0.01$, $p=0.03$).

【考察】今回の検討結果は,Ro手術はLap手術に比べ,手術時間短縮と出血量減少という良好な成績であった.さらに術後早期の炎症も抑えられる結果であり,重症術後合併症の発症の低減にもつながる可能性が示唆された.以上より,Ro手術は右側結腸癌に対して,Lap手術よりさらに低侵襲な治療を提供できるアプローチであると考えている.これらはRo手術の特徴である精緻な手術により,さらにembryological planeに沿った手術がもたらす結果と考えている.今後は観察期間をさらに伸ばし,長期的な予後への影響を検討する必要があると考える.

一般演題（口演）

2025年11月14日(金) 10:20～11:20 第5会場

[O3] 一般演題（口演） 3 ロボット2

座長：中村 隆俊(獨協医科大学下部消化管外科), 南村 圭亮(日本医科大学千葉北総病院)

[O3-3] 右側結腸癌に対する腹腔鏡下手術とロボット支援手術の短期成績の検討-傾向スコア解析-

水谷 久紀, 真崎 純一, 筋野 博喜, 福島 元太郎, 久保山 侑, 有働 竜太郎, 田子 友哉, 笠原 健大, 永川 裕一 (東京医科大学消化器外科・小児外科)

[はじめに]2022年9月ロボット支援結腸悪性腫瘍切除術(RALS-C)を導入し、現在では9割の結腸がんに対して施行している。特に右側結腸癌に対しては、体腔内吻合等との親和性の高さから RALS-Cが有用とされる報告が散見されるが、腹腔鏡手術(LAP)と比した有用性は未だ明らかではない。右側結腸がんに対するLAP群とRALS-C群の短期成績を比較検討した。[方法]2021年2月から2024年12月までに施行した結腸癌(虫垂-横行結腸)に対するMIS施行群143例を対象として、その短期成績をLAP群(60例)とRALS-C群(81例)で後方視的に検討した。[結果]LAP群/RALS-C群において、年齢中央値=79/75才、男:女=23:38/38:43、術式別(ICR:PCR:RHC)=32:12:16/56:15:10、出血量平均値=28g/22g、pStage(0:1:2:3:4)=2:22:22:13:7/7:27:23:18:6, PM=88/75, DM=80/71.5, 合併症率(C-D>3)=0%/1.2%で両群にて有意差を認めなかったが、吻合法(体外:体内)=80.8%:15.2%/53.1%:46.9%($p<0.001$), 手術時間=208min/192min($p=0.02$), 在院日数中央値=13日/10日($p<0.0007$), 採取リンパ節数=17個/18個($p=0.031$)で有意差を認めた。また年齢・性別・BMIを共変量とした傾向スコアマッチングでは両群で(66)例がマッチし、術後在院日数のみ有意差を認めた。($p=0.008$)[結語]RALS-C群はLAP群と比較して、安全性は同等であり、許容可能であった。また在院日数が短かったことから、より術後回復が早いことが示唆された。

一般演題（口演）

2025年11月14日(金) 10:20～11:20 第5会場

[O3] 一般演題（口演） 3 ロボット2

座長：中村 隆俊(獨協医科大学下部消化管外科), 南村 圭亮(日本医科大学千葉北総病院)

[O3-4] 内臓脂肪型肥満結腸癌患者に対する結腸右半切除術の従来型腹腔鏡手術とロボット支援手術の短期成績の比較・検討

高嶋 祐助, 笠井 俊輔, 塩見 明生, 眞部 祥一, 田中 佑典, 小嶋 忠浩, 井垣 尊弘, 森 千浩, 石黒 哲史, 坂井 義博, 谷田部 悠介, 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大腸外科)

【背景】肥満、特に内臓脂肪型肥満は大腸癌手術の難易度を高める事が報告されている。近年では保険収載に伴いロボット支援結腸切除術が増加傾向にあるが、肥満など困難な条件下における安全性・有用性に関する報告は未だ少数である。

【目的】内臓脂肪型肥満結腸癌患者に対する結腸右半切除術において従来型腹腔鏡手術(CLS)とロボット支援手術(RALS)の短期治療成績を比較・検討すること。

【対象と方法】CT冠状断での臍高位の内臓脂肪面積 (VFA) 100cm²以上を内臓脂肪型肥満と定義した。内臓脂肪型肥満患者に対して2014年4月から2025年2月に当院で鏡視下結腸右半切除術を施行した原発性結腸癌症例のうち、他術式併施・姑息切除・術前化学療法・検討項目情報不足・他臓器合併切除・StageIV・右側結腸切除既往症例を除く206例を対象に後方視的に解析した。

【結果】CLS/RALS群=132/74例であった。CLS群と比較してRALS群では有意に腹部手術既往が多かったが($p=0.009$)、その他の臨床病理学的因子に有意差は認めなかった。CLS群と比較してRALS群は手術時間(中央値; 199分 vs. 191分, $p=0.313$)、開腹移行率(2% vs. 0%, $p=0.537$)、術後在院日数延長(>14日; 2% vs. 0%, $p=0.537$)に有意差は認めなかったが、出血量(中央値; 12g vs. 0g, $p<0.001$)・Clavien-Dindo grade I以上の術後合併症発生率(24% vs. 12%, $p=0.037$)が有意に少ない結果であった。多変量解析の結果、合併症発生に寄与する独立因子として喫煙歴あり(vs. なし, オッズ比2.71, $p=0.034$)、RALS(vs. CLS, オッズ比0.45, $p=0.049$)が同定された。

【結語】内臓脂肪型肥満結腸癌患者に対する鏡視下結腸右半切除術において、ロボット支援手術は手術時間を延長することなく良好な周術期短期成績に寄与する可能性が示唆された。

一般演題（口演）

2025年11月14日(金) 10:20～11:20 第5会場

[O3] 一般演題（口演） 3 ロボット2

座長：中村 隆俊(獨協医科大学下部消化管外科), 南村 圭亮(日本医科大学千葉北総病院)

[O3-5] 当院でのロボット支援下直腸手術における縫合不全対策と治療成績

蘆田 啓吾, 牧田 大瑚, 津田 亜由美, 和田 大和, 植嶋 千尋, 尾崎 知博, 遠藤 財範, 建部 茂 (鳥取県立中央病院 外科)

【はじめに】直腸癌手術の縫合不全に対する対策は在院期間の短縮や再発防止の点からも重要であると考えられている。今回、当院でのロボット支援下直腸手術での縫合不全対策とその治療成績について報告する。【手術手技】IMAは原則根部で切離し、間膜処理後にICG蛍光法で血流確認を行う。腫瘍肛門側まで十分に剥離を行った後に、ガットクランパーを用いて直腸をクランプし、直腸洗浄後、SureFormを用いて直腸を切離する。吻合もロボット支援下に行い、吻合後に内視鏡で吻合部確認とリークテストを行う。必要に応じてロボット支援下あるいは経肛門的に吻合部の縫合を追加する。吻合部が肛門縁より5cm以下を目安に肛門ドレーンを留置する。術前放射線化学療法症例、ISR例、リークテスト陽性例、全身状態不良例などに一時的人工肛門造設を行う。【治療成績】2021年5月～2025年3月までに当科で行われた吻合を伴う直腸手術92例について検討を行った。平均年齢は67.5歳（30-87）、男／女 60／32例であった。主占拠部位 RS/Ra/Rb 20/35/37例、術式はAR/LAR/ISR 19/70/3例、手術時間は273分(180-598)（側方郭清8例を含む）、コンソール時間は175分(108-434)であった。出血量は10ml(5-150)であった。ICG血流評価での切離線変更は1例のみで、3cm追加切除となった。吻合位置は平均AV 5.38(2-10) cmであった。予防的人工肛門造設は24例（横行結腸3例、回腸21例）に行われていた。縫合不全は3例(3%)に認められ、1例は再手術を要した。1例は保存的治療で改善し、もう1例はISR症例で、回腸一時的人工肛門造設がされていたため無症候性で、人工肛門閉鎖は予定通り行われた。術後在院期間は11日(7-48)であった。【結論】当院での縫合不全対策は妥当なものと考えられた。現対策を今後も継続していく方針である。

一般演題（口演）

2025年11月14日(金) 10:20～11:20 第5会場

[O3] 一般演題（口演） 3 ロボット2

座長：中村 隆俊(獨協医科大学下部消化管外科), 南村 圭亮(日本医科大学千葉北総病院)

[O3-6] 当科におけるロボット支援下骨盤内臓全摘術症例の検討

山本 学, 浦上 啓, 尾崎 晃太郎, 安井 千晴, 柳生 拓輝, 河野 友輔, 木原 恭一, 藤原 義之 (鳥取大学医学部附属病院消化器外科)

【はじめに】

ロボット支援下手術の普及は進み、大腸領域では直腸、結腸とも手術件数は大幅に増えてきている。手術の定型化も進みつつあり、現在は進行した症例にも導入している施設が増えていると思われる。当科では膀胱や前立腺に浸潤する大腸癌に対して以前は開腹による骨盤内臓全摘術を行っていたが、2020年以降、基本的にはロボット支援下に手術を実施している。今回、当科において骨盤内臓全摘を施行した症例（直腸温存症例も含む）の治療成績を、開腹とロボットで比較検討した。

【結果】

2008年から2025年4月の期間に18例の骨盤内臓全摘術を施行した。年齢中央値69歳（31-81）、男性14例、女性4例、主占拠部位はS/RSが10例、Raが1例、Rbが7例であった。浸潤臓器は膀胱のみが9例、前立腺が5例、膀胱および子宮あるいは膣が4例であった。術前治療（化学療法もしくは放射線化学療法）は11例で実施していた。7例で肛門温存手術が施行されていた。尿路の再建は尿管皮膚ろうが8例、回腸導管が10例であった。開腹手術とロボット手術の成績を比較すると、手術時間中央値は開腹は606分（413-900）、ロボットは782（560-963）分で、ロボット手術で長い傾向であった（ $p=0.068$ ）が、出血量は開腹で1977ml（590-7100）、ロボットで380ml（150-925）と、有意にロボット手術で少ない結果であった（ $p=0.003$ ）。術後Grade 3以上の合併症は開腹で4例認めたが、ロボットでは認めなかった（ $p=0.092$ ）。術後在院日数中央値は開腹45日（19-59）、ロボット25日（18-45）でロボット手術で有意に短縮していた（ $p=0.033$ ）。

【まとめ】

ロボット支援下骨盤内臓全摘術は、従来の開腹手術と比べて手術時間は延長するものの、出血量は少なく、術後合併症も少なく、術後在院日数も有意に短い結果であった。拡大手術においてもロボットによる低侵襲手術のメリットは大いにあるものと考えられた。

一般演題（口演）

2025年11月14日(金) 10:20～11:20 第5会場

[O3] 一般演題（口演） 3 ロボット2

座長：中村 隆俊(獨協医科大学下部消化管外科), 南村 圭亮(日本医科大学千葉北総病院)

[O3-7] 術前放射線治療後のロボット支援下直腸癌手術の成績

戸田 重夫¹, 黒柳 洋弥¹, 柏木 惇平¹, 高橋 泰宏¹, 呉山 由花¹, 前田 裕介¹, 岡崎 直人¹, 平松 康輔¹, 福井 雄大¹, 花岡 裕¹, 上野 雅資¹, 的場 周一郎² (1.虎の門病院消化器外科, 2.東邦大学医療センター大森病院消化器センター外科)

【背景】本邦でも下部進行直腸癌に対して術前放射線治療を行う施設が増加している。しかしながら術前放射線治療例では、組織の硬化や滲出液の増加などで剥離が困難となり、手術難易度が上昇する。当院では2010年より術前放射線治療を導入し、全例腹腔鏡下手術を標準としており、2020年3月よりロボット手術も導入し、現在は両方で手術を行っている。

【方法】当院ではcT3/4またはcN+下部直腸癌に対し術前放射線治療を適応としている。特に剥離断端陽性を危惧する場合は全身化学療法を放射線治療の前後に追加するいわゆるTotal Neoadjuvant Therapy(TNT)を行う。ロボット機種は初期はdaVinci Xiのみで、2024年4月よりHugoも導入した。2020年3月から2025年4月に当院で術前放射線治療後に鏡視下根治手術を行った下部進行直腸癌160例中、ロボット手術を行った症例を対象として成績を検討した。

【結果】ロボット手術は41例に施行し、機種はdaVinciを31例、Hugoを10例に用いた。性別は男性25例女性16例、年齢中央値は66歳、BMI中央値は21.9。治療前診断はcT3 31例T4 10例、cN+18例。TNTは11例に施行した。術式は低位前方切除22例、ISR 5例、直腸切断術12例、骨盤内臓全摘2例であり、肛門温存率は66%であった。側方郭清は13例(32%)に施行した。手術時間と出血量の中央値はそれぞれ416分、100ml。C-D Grade2以上の合併症は9例(22%)に認めた(縫合不全1例)。病期はStage 0(CR)/I/II/IIIがそれぞれ2/9/12/18例で、CRM陽性は5例(12%)。同時期の腹腔鏡手術症例と比較し、患者背景(年齢・性別・BMI・術前診断)、治療(TNT率・術式)、手術成績(手術時間・出血量・合併症率)、病理結果(病期・CR率・CRM陽性率)すべてに有意差を認めなかった。

【結語】ロボット支援下手術は術前放射線治療後の直腸癌症例に対して腹腔鏡手術と同等に安全に施行可能である。

一般演題（口演）

2025年11月14日(金) 10:20～11:20 第5会場

[O3] 一般演題（口演） 3 ロボット2

座長：中村 隆俊(獨協医科大学下部消化管外科), 南村 圭亮(日本医科大学千葉北総病院)

[O3-8] 局所進行直腸癌に対する術前化学放射線治療後のロボット支援下手術の治療成績—TNT（短期放射線治療） vs 長期放射線治療—

小島 慶太^{1,2}, 柴木 俊平¹, 池村 京之介¹, 渡部 晃子¹, 横田 和子¹, 田中 俊道¹, 横井 圭悟¹, 古城 憲¹, 三浦 啓壽¹, 山梨 高広¹, 佐藤 武郎², 内藤 剛¹ (1.北里大学医学部下部消化管外科学, 2.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)

【背景】局所進行直腸癌(LARC)に対する術前長期化学放射線療法(LCCRT)は、その安全性・有用性が示され徐々に普及している。近年ではさらなる生存率向上を目指したTNT（total neoadjuvant therapy）や、通院回数軽減を目的とした短期放射線療法(SCCRT)も選択肢の1つとなってきたが、治療成績の報告はまだ少ないのが現状である。

【目的】LARCに対するSCCRTを併施したTNT（TNT with SCCRT）後のロボット支援下手術（RAS）の安全性を明らかにする。

【対象と方法】2018年6月から2025年2月の期間に術前化学放射線治療(CRT)後にRASを施行したLARC61例を対象に、後方視的にTNT with SCRTとLCCRTの短期成績を比較検討した。CRTではS-1/CPT-11を用い、放射線照射はLCCRTで1.8Gy×25回、SCCRTで5Gy×5回行った。TNTではCAPOXを施行した。

【結果】LCCRT51例、SCCRT10例であった。各因子はLCCRT vs SCCRTで示す。背景因子において、性別(男性64.7% vs 70.0%, $p=0.74$)、年齢(62.0歳 vs 60.9歳, $p=0.78$)、BMI(23.6 kg/m² vs 21.2 kg/m², $p=0.08$)に両群間で有意差を認めなかったが、放射線照射終了から手術までの期間(16.3週 vs 22.1週, $p=0.04$)には有意差を認めた。術式(低位前方切除術/ハルトマン手術/Miles手術: 41.2%/0%/58.8% vs 70%/10%/20%, $p=0.01$)に差を認めたが、側方郭清(27.5% vs 10%, $p=0.24$)には有意差は見られなかった。手術時間(452.5分 vs 340.1分, $p=0.04$)はSCCRTで有意に短く、出血量(174.9g vs 133.0g, $p=0.55$)、術後入院日数(11.5日 vs 9.3日, $p=0.34$)、Clavien-Dindo(CD)分類III以上の合併症発生率(7.8% vs 0%, $p=0.35$)に有意差を認めなかった。CD分類III以上の内訳は腸閉塞2例、創哆開1例、乳糜漏1例であった。排尿障害はLCCRTで1例認めたがCD分類Iであった。

【結語】LARCに対するSCCRTを併置したTNT後のRASの短期成績は良好であり、安全性が確認された。