

一般演題（ポスター）

2025年11月15日(土) 14:30～15:15 poster 5

[P31] 一般演題（ポスター） 31 側方リンパ節

座長：井上 雄志(東京女子医科大学消化器・一般外科)

[P31-1]

当教室における側方リンパ節腫大を伴う進行直腸癌の治療成績

庫本 達, 濱元 宏喜, 有馬 純, 北田 和也, 島 卓史, 高野 義章, 朝隈 光弘, 富山 英紀, 李 相雄 (大阪医科大学一般消化器外科)

[P31-2]

当院における進行下部直腸癌に対する側方郭清の短期・長期成績の検討

南角 哲俊, 上野 啓輔, 大野 裕文, 小泉 彩香, 山崎 健司, 三井 愛, 峯崎 俊亮, 浅見 桃子, 高島 順平, 杉本 斉, 藤本 大裕, 黒田 浩章, 三浦 文彦, 小林 宏寿 (帝京大学医学部附属溝口病院)

[P31-3]

術前化学放射線治療後の下部直腸癌症例に対する側方リンパ節郭清の評価

天野 正弘, 浅田 恵美, 佐藤 美咲紀, 村上加奈, 外山 平, 桑原 明菜, 木村 都旭, 宇宿 真一郎, 細井 則人, 首藤 介伸, 堀尾 裕俊, 宮崎 国久 (東京北医療センター外科)

[P31-4]

当院における側方リンパ節転移を伴う局所進行下部直腸癌に対する術前化学放射線療法（CRT）ならびに治療成績

古出 隆大, 一瀬 規子, 松木 豪志, 中島 隆善, 岡本 亮, 仲本 嘉彦, 柳 秀憲 (明和病院外科)

[P31-5]

当院における側方リンパ節転移陽性に対する術前化学療法の治療成績

大原 信福, 鄭 充善, 辻村 直人, 西田 謙太郎, 森 総一郎, 吉川 幸宏, 石田 大輔, 玉井 皓己, 浜川 卓也, 瀧内 大輔, 辻江 正徳, 岩崎 輝夫, 赤丸 祐介 (大阪ろうさい病院外科)

[P31-6]

直腸癌側方リンパ節郭清術後リンパ漏に対してリンパ管造影が奏効した1例

米光 健, 笠島 裕明, 田中 章博, 小澤 慎太郎, 関 由季, 渋谷 雅常, 前田 清 (大阪公立大学大学院医学研究科消化器外科学)

一般演題（ポスター）

2025年11月15日(土) 14:30～15:15 〇〇 ポスター5

[P31] 一般演題（ポスター） 31 側方リンパ節

座長：井上 雄志(東京女子医科大学消化器・一般外科)

[P31-1] 当教室における側方リンパ節腫大を伴う進行直腸癌の治療成績

庫本 達, 濱元 宏喜, 有馬 純, 北田 和也, 島 卓史, 高野 義章, 朝隈 光弘, 富山 英紀, 李 相雄 (大阪医科薬科大学一般消化器外科)

【背景】

2024年版の大腸癌治療ガイドラインでは、下部直腸癌に対する予防的側方郭清は「弱く推奨」とされているが、側方リンパ節が腫大した症例に対してどのような術前治療が適切かは明らかでない。当教室では2009年以降、局所進行直腸癌に対し、術前化学放射線療法（CRT）または術前化学療法（NAC）を行ってきた。特に、術前に10mm以上の側方リンパ節腫大が認められた場合には、側方郭清を追加してきた。

【目的】

当院でCRTまたはNACを術前に施行した進行直腸癌のうち、側方リンパ節腫大（10mm以上）を認めた症例について、短期および長期の治療成績を比較検討する。

【対象と方法】

2009年1月から2019年12月までに、当院で直腸癌に対して術前治療後に手術を行った278例のうち、側方郭清を実施した43例を対象とした。CRT群21例、NAC群22例に分け、短期および長期の成績を後方視的に比較した。

【結果】

年齢、性別、BMI、腫瘍の位置、cTステージ、治療前CEAなどの背景因子は両群ではほぼ同等であった。短期成績では、術式、手術時間、出血量、術後入院期間に差はなかった。Clavien-Dindo分類Grade3以上の術後合併症はCRT群で4例、NAC群で3例（ $p=0.5804$ ）、腹腔内感染はそれぞれ3例vs4例（ $p=0.7289$ ）と、いずれも有意差はなかった。病理評価でもypTステージ（ $p=0.5498$ ）、R0切除率（18例vs19例、 $p=0.6327$ ）は同程度だったが、組織学的効果がGrade2以上の割合はCRT群で有意に高かった（12例vs5例、 $p=0.026$ ）。

長期成績では、5年全生存率（94.12% vs 89.72%、 $p=0.6208$ ）、5年無再発生存率（56.3% vs 57.14%、 $p=0.8508$ ）、5年遠隔無再発生存率（70.59% vs 61.22%、 $p=0.7586$ ）は両群で有意差はなかったが、5年局所無再発生存率はCRT群の方が良好な傾向を示した（90% vs 66.67%、 $p=0.0763$ ）。

【結語】

側方リンパ節腫大を伴う直腸癌において、CRTはNACと比較して局所制御において有効である可能性が示唆された。一方で、遠隔転移を含めた無再発生存率は両群で同等であった。

一般演題 (ポスター)

■ 2025年11月15日(土) 14:30 ~ 15:15 ■ ポスター5

[P31] 一般演題 (ポスター) 31 側方リンパ節

座長：井上 雄志(東京女子医科大学消化器・一般外科)

[P31-2] 当院における進行下部直腸癌に対する側方郭清の短期・長期成績の検討

南角 哲俊, 上野 啓輔, 大野 裕文, 小泉 彩香, 山崎 健司, 三井 愛, 峯崎 俊亮, 浅見 桃子, 高島 順平, 杉本 齊, 藤本 大裕, 黒田 浩章, 三浦 文彦, 小林 宏寿 (帝京大学医学部附属溝口病院)

【背景】大腸癌治療ガイドラインによると、cT3以深の下部直腸癌に対して術前・中診断で側方リンパ節転移陽性の場合は側方郭清(LLND)を行うことを強く推奨している。また、術前治療を行った症例に対しては、治療前に腫大した側方リンパ節がある場合はLLNDの省略は推奨されないとしている。当科のLLNDの適応はガイドラインに則っているが、術前側方リンパ節陽性の症例に対しては術前治療を導入した後、転移側のLLNDを実施している。また、高齢者や重篤な併存疾患のある症例ではLLNDを省略している。

【目的】当科における側方郭清症例の短期・長期成績および郭清効果を検討すること。

【対象】2014-2024年に、大腸癌ガイドラインに則り、側方郭清の適応がある下部進行直腸癌に対して原発切除を施行した症例を後方視的に解析した。

【結果】側方郭清施行群(以下、LLND+群)は20例、側方郭清未施行群(以下、LLND-群)は16例であった。年齢、性別は両群で差を認めなかった。ASA3以上の患者はLLND-群で多いものの両群で差を認めなかった($p=0.16$)。術前治療はLLND+群で40%、LLND-群で37.5%であった。全例で鏡視下手術が施行されていた。LLND+群では、LD2が13例、LD1が7例実施されていた。手術時間はLLND+群で588分、LLND-群で428分とLLND+群で長い傾向であったが有意差は認めなかった($p=0.08$)。出血量は両群で同等であった(244ml vs 250ml, $p=0.84$)。術後在院期間も両群で同等であった(15日 vs 14日, $p=0.84$)。全合併症率も両群で差を認めず、術後3年生存率はLLND+群で86.6%、LLND-群で50.63%($p=0.16$)、無再発生存率はLLND+群で87.7%、LLND-群で77.1%($p=0.42$)であった。

【結論】当科における側方郭清の適応は妥当であり、安全に実施できていた。

一般演題（ポスター）

■ 2025年11月15日(土) 14:30～15:15 ■ ポスター5

[P31] 一般演題（ポスター） 31 側方リンパ節

座長：井上 雄志(東京女子医科大学消化器・一般外科)

[P31-3] 術前化学放射線治療後の下部直腸癌症例に対する側方リンパ節郭清の評価

天野 正弘, 浅田 恵美, 佐藤 美咲紀, 村上 加奈, 外山 平, 桑原 明菜, 木村 都旭, 宇宿 真一郎, 細井 則人, 首藤 介伸, 堀尾 裕俊, 宮崎 国久 (東京北医療センター外科)

【目的】下部進行直腸癌（壁深達度がcT3以深）に対する手術において、本邦での標準的治療は直腸間膜全切除（total mesorectal excision：TME）＋側方郭清であり、側方郭清は、術前診断で転移陽性の場合に強く推奨、転移陰性の場合は弱く推奨されている。しかし、欧米では局所再発率の低下や、側方リンパ節転移の制御を期待して術前化学放射線療法＋TMEが行われており、近年日本でも広く取り入れられてきている。このような現状のなか、一般市中病院である当院における術前治療後の局所進行下部直腸癌に対し選択的に側方郭清を施行し、その短期、長期成績について報告する。

【方法】当院で2018年6月～2024年12月の期間に局所進行下部直腸癌に対して術前化学放射線療法を16例に施行した。対象は、腫瘍下縁が腹膜反転部より肛門側にあるのもので、T3,4またはN(+)、もしくは腫瘍が肛門挙筋に接するものとした。腫瘍の画像評価は、MRIにて行い、術前化学放射線療法は両側側方リンパ節領域を含むlong courseの50.4Gy照射とS-1内服併用とした。

【成績】患者背景として年齢は46～80歳（中央値:71歳）、男性:女性は10:6。腫瘍の局在は（Rab：4/Rba：1/Rb：8/RbP：3）術前治療後、ほぼ全ての症例で腫瘍縮小、腫瘍の瘢痕潰瘍化を認めた。術式として直腸切断術が3名（21%）で、他は一時的な回腸人工肛門を造設するも低位前方切除術または内肛門括約筋切除術（ISR）として肛門温存手術を行った。治療前のMRI評価では5症例に側方腫大リンパ節（長形7mm以上）を認めたが、照射後は5症例とも縮小していた。側方郭清は照射前に腫大リンパ節を認めた片側のみの選択的側方リンパ節郭清を行っている。術後の病理所見では2症例の側方リンパ節に癌の残存が確認され、いずれも術後に肺転移をきたしている。また、側方郭清の施行にかかわらず、術後に側方を含めた骨盤内再発をきたした症例は経験していない。

【結論】当院での術前化学放射線治療後の下部進行直腸癌に対する側方郭清の方針は、許容される範囲内であると考える。今後も症例重ね、長期的な予後を明らかにしていきたい。

一般演題 (ポスター)

2025年11月15日(土) 14:30 ~ 15:15 Poster 5

[P31] 一般演題 (ポスター) 31 側方リンパ節

座長：井上 雄志(東京女子医科大学消化器・一般外科)

[P31-4] 当院における側方リンパ節転移を伴う局所進行下部直腸癌に対する術前化学放射線療法 (CRT)ならびに治療成績

古出 隆大, 一瀬 規子, 松木 豪志, 中島 隆善, 岡本 亮, 仲本 嘉彦, 柳 秀憲 (明和病院外科)

はじめに：側方リンパ節転移を伴う局所進行下部直腸癌は局所制御率、遠隔転移再発率とも不良のため術前療法の個別化や側方リンパ節郭清について議論されている。

方法：当院では局所進行下部直腸癌において切除可能例には短期CRT(SCRT；25Gy10fr)を、切除境界又は不能例にはtotal neoadjuvant therapy(TNT)として induction chemotherapy

(FOLFOXorSOX±Bmab)を施行したのちに手術を行っている。一方、骨盤内を占拠するBulky症例やInduction chemotherapyにて効果不良例に対してはSCRTでは効果不十分と考え長期化学放射線療法(LCRT)を選択する個別化治療戦略をとっている。

2012年～2024年にLLN転移陽性（治療前MRIで短径6mm以上）と診断した54例にCRT+LLNDを施行した。その内、stage4を除きTNTとして induction chemotherapyを施行した38例の成績を評価した。

結果：38例の年齢中央値61歳(22-82歳)、男女比25:13、平均腫瘍径は4.3cm(1.5-15cm)、肛門温存手術は37例（97.3%）他臓器合併切除は3例（7.9%）、側方郭清については片側21例(55.3%)、両側17例(44.7%)であった。成績では郭清した側方リンパ節の転移陽性率は13.2%で、pCR率は10.5%、5-yrs OS/DFS/LFSは82.5%/73.3%/92.7%で、生涯肛門機能率76.3%であった。再発に関しては遠隔8例(21.0%)、局所3例(7.9%)であった。

結語：側方リンパ節転移を伴う局所進行下部直腸癌においてTNTを用いた個別化治療戦略は遠隔ならびに局所再発が高率な高度進行直腸癌に対して有用である可能性が示唆された。但し予後不良症例に対しては更なる全身治療の工夫を検討すべきと考えられた。

一般演題 (ポスター)

2025年11月15日(土) 14:30 ~ 15:15 Poster 5

[P31] 一般演題 (ポスター) 31 側方リンパ節

座長：井上 雄志(東京女子医科大学消化器・一般外科)

[P31-5] 当院における側方リンパ節転移陽性に対する術前化学療法の治療成績

大原 信福, 鄭 充善, 辻村 直人, 西田 謙太郎, 森 総一郎, 吉川 幸宏, 石田 大輔, 玉井 皓己, 浜川 卓也, 瀧内 大輔, 辻江 正徳, 岩崎 輝夫, 赤丸 祐介 (大阪ろうさい病院外科)

【はじめに】本邦での進行下部直腸癌に対する標準治療はupfrontの手術療法であるが、局再発と遠隔転移の制御には課題が残る。側方郭清を行わない欧米では、術前化学放射線療法が積極的に行われてきたが、近年、局所再発リスクが低い症例に対する術前化学療法のエビデンスが蓄積されつつある。しかしながら、局所再発リスクが高い症例に対する術前化学療法の有効性は明らかではない。今回、局所再発の可能性が高いと考える側方リンパ節転移陽性症例に対する術前化学療法の治療成績について後方視的に検討した。

【対象と方法】2010年1月から2022年3月までに、術前に側方リンパ節転移陽性、遠隔転移のない進行直腸癌と診断し、術前化学療法を施行後に手術療法を施行した症例を解析対象とした。3年無病生存期間(DFS)を主要評価として、ほか化学療法副作用、奏効率、術後合併症、再発の有無と再発形式、3年局所無再発生存期間(LPFS)、5年生存期間(OS)などを検討した。

【結果】対象は17例で、年齢中央値は61歳(35-77)、男性15例、女性2例であった。術前化学療法は15例で完遂した。Grade3以上の副作用を2例に認め、それぞれが化学療法の中止理由となった。奏効率は76.5%で、ダウンステージは47.1%で得られた。手術療法は全例でR0切除が得られ、Clavien-Dindo Grade 3以上の術後合併症は4例に認めた。組織学的治療効果判定は、Grade1が10、Grade2が4、Grade3が1であった。再発は5例に認め、局所再発は2例に認めた。3年DFSは70.1%、3年LPFSは85.7%、5年OSは87.4%であった。

【考察】局所再発リスクが高い進行下部直腸癌に対する術前化学療法は、エビデンスに乏しく、とりわけupfrontの手術療法と比較した臨床試験はない。当科での治療成績も手術療法と比較したものではないが、有効性を示唆する結果であったと思われる。一方でGrade3以上の副作用もみられ、術前化学療法を施行する場合は安全性の配慮と、患者の十分な理解が必要である。

一般演題（ポスター）

2025年11月15日(土) 14:30～15:15 ポスター5

[P31] 一般演題（ポスター） 31 側方リンパ節

座長：井上 雄志(東京女子医科大学消化器・一般外科)

[P31-6] 直腸癌側方リンパ節郭清術後リンパ漏に対してリンパ管造影が奏効した1例

米光 健, 笠島 裕明, 田中 章博, 小澤 慎太郎, 関 由季, 渋谷 雅常, 前田 清 (大阪公立大学大学院医学研究科 消化器外科学)

症例は,78歳,女性.下部直腸癌に対してロボット支援下直腸切断術および右側側方リンパ節郭清を施行した.術後7日目に右下腹部痛が出現し,腹部CT検査で右側側方リンパ節郭清領域に液体貯留を認めた.術後リンパ嚢胞と診断し,CTガイド下穿刺ドレナージを行いドレーン留置で経過観察を行ったが,排液量の減少は認められなかった.右鼠径リンパ節を穿刺し,リピオドールを用いた経皮的リンパ管造影を施行.処置後3日で排液量の著明な減少と症状の改善を認めた.以降,追加治療を必要とすることなく治癒に至った.消化器外科領域における術後リンパ嚢胞は稀な合併症であり,穿刺ドレナージや硬化療法により治癒する例もあるが,治療が難航し外科的介入を要するケースも少なくない.本症例では,リピオドールを用いた経皮的リンパ管造影により良好な治療効果を得た.リンパ管造影は低侵襲かつ有効な治療法として,術後リンパ嚢胞の治療選択肢となり得ると考える.直腸癌側方リンパ節郭清術後に発生したリンパ嚢胞に対し,鼠径部アプローチによるリピオドールを用いた経皮的リンパ管造影が有効であった1例を報告する.