

一般演題 (ポスター)

■ 2025年11月14日(金) 13:30～14:15 ■ ポスター7

[P13] 一般演題 (ポスター) 13 直腸脱・LARS

座長：秦 史壯(札幌道都病院外科)

[P13-1]

直腸脱に対する当院での治療方針

小林 康雄¹, 岡本 欣也², 笹口 政利¹, 谷川 文¹ (1.誠心会吉田病院外科大腸肛門外科, 2.東京山手メディカルセンター大腸肛門外科)

[P13-2]

当院における直腸脱に対する腹腔鏡下直腸後方固定術の治療成績

戸嶋 俊明, 矢野 雄大, 戸嶋 圭, 村上 友将, 藤田 脩斗, 宇根 悠太, 大谷 朋子, 小西 大輔, 徳毛 誠樹, 吉川 武志, 小林 正彦, 村岡 篤, 國土 泰孝 (香川労災病院外科・消化器外科)

[P13-3]

直腸脱に対する腹腔鏡下直腸縫合固定術の経験

堤 伸二, 坂本 義之, 菊池 日菜子, 山崎 慶介, 赤坂 治枝, 柴田 滋 (弘前総合医療センター消化器外科)

[P13-4]

低位前方切除後症候群(LARS)の症状の推移とその評価についての検討～術後アンケートをもとに～

國友 愛奈, 松村 卓樹, 上田 翔, 余語 孝乃助, 倉橋 岳宏, 白井 信太郎, 松下 希美, 福山 貴大, 戸田 瑤子, 安井 講平, 篠原 健太郎, 大澤 高陽, 安藤 公隆, 深見 保之, 金子 健一朗, 佐野 力 (愛知医科大学病院消化器外科)

[P13-5]

LARSに対する外科的アプローチの検討

大谷 剛, 竹原 裕子, 工藤 泰崇, 赤在 義浩 (岡山済生会総合病院外科)

[P13-6]

直腸脱合併骨盤臓器脱に対して腹腔鏡下直腸固定術と腹腔鏡下仙骨脛固定術を施行し化膿性脊椎炎を合併した1例

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

一般演題（ポスター）

2025年11月14日(金) 13:30～14:15 ⑦ ポスター7

[P13] 一般演題（ポスター） 13 直腸脱・LARS

座長：秦 史壯(札幌道都病院外科)

[P13-1] 直腸脱に対する当院での治療方針

小林 康雄¹, 岡本 欣也², 笹口 政利¹, 谷川 文¹ (1.誠心会吉田病院外科大腸肛門外科, 2.東京山手メディカルセンター大腸肛門外科)

【背景】当院では諸事情から全身麻酔ができず直腸固定術が不能なため、直腸脱に対しては経肛門的手術のみを施行している。以前はGant三輪法やDelorme法そしてその各々にThiersch法を併施する方法を行ってきたが、再発率が高いことを鑑み現在は直腸固定術が可能な施設へ紹介することを基本方針としている。

しかしながら直腸脱は高齢女性に多く合併症を抱えていることも少なくないため、すぐに直腸固定術を行えるとは限らない。そのため直腸固定の前段階処置として経肛門的手術を先行して行うことには一定の意義がある。

【当院での治療】Thiersch法（単独）は、粘膜縫縮（切除）術を併施する場合と比較すると、再発率がやや高いものの出血等の有害事象の懸念がない。また非常に簡便であることから、当院では現在経肛門的手術としてはThiersch法（単独）を主に採用している。素材として、伸縮性ポリエステルテープ[Leeds-Keio mesh]を使用。

（※）基本的には上記を行っているが例外的に、脱出が軽微な症例では（僅かながら根治を期待して）ゴム輪結紮を追加併施する場合が稀にある。

【現状、まとめ】経肛門的手術の再発率は、20~60%とやはり非常に高い。ただし僅かながら永続的に再脱出せずに保たれている症例も一定数いることも事実ではある。

粘膜縫縮（除去）術に比較して再発率が極端に劣ることがなければ許容される可能性があるが、さらに症例を重ねながら検討したい。

一般演題（ポスター）

2025年11月14日(金) 13:30～14:15 〇〇 ポスター7

[P13] 一般演題（ポスター） 13 直腸脱・LARS

座長：秦 史壯(札幌道都病院外科)

[P13-2] 当院における直腸脱に対する腹腔鏡下直腸後方固定術の治療成績

戸嶋 俊明, 矢野 雄大, 戸嶋 圭, 村上 友将, 藤田 脩斗, 宇根 悠太, 大谷 朋子, 小西 大輔, 徳毛 誠樹, 吉川 武志, 小林 正彦, 村岡 篤, 國土 泰孝 (香川労災病院外科・消化器外科)

【背景】直腸脱は高齢女性に多く、高齢化が進む現代では症例数は増加傾向である。近年、直腸脱に対する腹腔鏡下手術の有用性が報告されている。当院では2022年から直腸脱に対する腹腔鏡下直腸後方固定術を開始し、全身麻酔が可能な症例を適応としている。【術式】直腸の授動は岬角から開始し肛門管上縁まで行う。直腸脱を有する患者は一般的に直腸間膜の結合組織が疎で進展性が高く、TMEの剥離面を誤認しやすい。そのため神経や直腸、腸管損傷を起こしやすいと思われる。当院では外側は下腹神経から骨盤神経叢を、内側は直腸固有筋膜をメルクマールにし剥離層を一定にするように心がけている。再発を来さないためには肛門挙筋附着部まで十分に直腸を授動することが肝要である。メッシュはポリプロピレン製のものを使用し、直腸に対して縦径は6cm、横径は直腸径の2/3の長さにトリミングし、後方固定後に腹腔内にメッシュが露出せず、また適度な直腸の締め付けによる術後の便失禁の予防を行っている。メッシュは十分に直腸を頭側に挙上した状態で固定することが再発予防に寄与する。仙骨前面にらせん型ステープラーで6か所固定し、直腸壁との固定は1-0の非吸収性マルチフィラメントを用いメッシュの両側を4か所ずつ固定している。【成績】2022年からこれまでに6例の手術を行った。患者は6例とも女性で1例は子宮脱も認め同時に修復した。年齢は中央値86歳(67-98歳)。手術時間は153分(121-165分)、出血量は7(0-40ml)で開腹移行はなかった。術後在院日数は7日(3-16日)で、術後術後合併症や再発は認めていない。また緩下剤を要する便秘症も認めていない。【結語】症例数は少ないが、腹腔鏡下直腸後方固定術は安全に施行でき、再発リスクも低いと思われる。

一般演題（ポスター）

2025年11月14日(金) 13:30～14:15 ポスター7

[P13] 一般演題（ポスター） 13 直腸脱・LARS

座長：秦 史壯(札幌道都病院外科)

[P13-3] 直腸脱に対する腹腔鏡下直腸縫合固定術の経験

堤 伸二, 坂本 義之, 菊池 日菜子, 山崎 慶介, 赤坂 治枝, 柴田 滋 (弘前総合医療センター消化器外科)

直腸脱は高齢者に好発し、脱出による不快感や疼痛、出血等の症状によりQOLを著しく低下させる。その治療は原則手術であるが、アプローチの方法としては経会陰的と経腹的に大別される。近年では経腹的手術として腹腔鏡下直腸固定術の有用性が報告されている。当院ではこれまで全身麻酔の手術枠の問題や患者背景から経会陰的手術を選択することが多かったが、昨年より再発例や脱出腸管長の長い症例を中心に腹腔鏡下直腸縫合固定術（laparoscopic suture rectopexy; LSR）を導入している。LSRを選択している理由としては、異物を残さずnative tissueのみでの修復が可能であること、固定方法が比較的簡便であることなどが挙げられる。少数ではあるがLSR施行例では、再発は認めておらず術後の排便機能も良好であった。更なる症例の蓄積と長期成績の検討が必要ではあるが、LSRは直腸脱に対する有用な治療選択肢であると考えられた。当院がカバーしている医療圏の人口高齢化や地方中核病院としての役割から今後は直腸脱の症例が増えることが予想される。安全な手術を提供するためにも、技術向上と手術手技の定型化に努めていきたい。

一般演題 (ポスター)

2025年11月14日(金) 13:30～14:15 Poster 7

[P13] 一般演題 (ポスター) 13 直腸脱・LARS

座長：秦 史壯(札幌道都病院外科)

[P13-4] 低位前方切除後症候群(LARS)の症状の推移とその評価についての検討～術後アンケートをもとに～

國友 愛奈, 松村 卓樹, 上田 翔, 余語 孝乃助, 倉橋 岳宏, 白井 信太郎, 松下 希美, 福山 貴大, 戸田 瑤子, 安井 講平, 篠原 健太郎, 大澤 高陽, 安藤 公隆, 深見 保之, 金子 健一朗, 佐野 力 (愛知医科大学病院消化器外科)

背景：低位前方切除後症候群(LARS)は直腸切除後の患者QOLにおいて大きな問題となるが、症状の詳細や経時的変化は明らかでない。

目的：LARSの経時的変化やLARSの中でも特に臨床的に問題となる症状を調査する。

対象：当院で直腸癌(RS～Rb：AV=15cm以下)に対して肛門を温存する術式を施行した患者で、2023.7-2024.6に当科外来を受診し、アンケート採取を行った82名。一時的ストーマ造設をした患者は、ストーマ閉鎖日を基点として対象患者に含める。

方法：後方視的カルテレビューとアンケート(LARSスコア、Wexnerスコア、独自の質問事項)から患者背景やLARS症状の詳細を調査した。

結果：手術日は2015.11-2024.4の期間が含まれ、年齢中央値61歳、男性:女性=51:31、NAC施行2例、腫瘍占居部位RS/Ra/Rb=32/35/15、アプローチは開腹:腹腔鏡下:ロボット支援下1:49:32、術式HAR:LAR=21:61、郭清D2:D3=8:74、ストーマあり32例、TMEあり23例、術後合併症23例、うち縫合不全2例(grade3b:1例)、術後補助療法あり25例、再発4例(肺3、肝臓1)、アンケートまでの期間中央値29.0ヶ月(四分位範囲:13.5-50.7)、アンケート採取時化学療法中は3例。アンケート結果では、最も苦痛な症状:繰り返す排便 $n=47$ >頻便 $n=18$ >切迫した便意 $n=11$ >便・ガス失禁 $n=6$ 、残存している症状:繰り返す排便 $n=46$ >頻便 $n=15$ >便・ガス失禁 $n=11$ >切迫した便意 $n=10$ であった。①術後2年以内の患者($n=28$)と②それ以降の患者($n=54$)で比較すると、LARSスコア中央値は①33点(範囲12-39)、②29.5点(範囲0-36)であったのに対し($p=0.13$)、Wexnerスコア中央値は①6点(範囲0-18)、②3.5点(範囲0-17)で有意に術後2年以降の患者で低値だった($p=0.045$)。現在のLARS症状の程度を点数化(0～10点)すると①中央値4点(範囲0-9)②中央値3点(範囲0-10)で有意差はなかった($p=0.56$)。

結論：経時的にWexnerスコアの低下が見られたのは、特にガス・便失禁症状の改善を反映した結果と考えられ、繰り返す排便・切迫した排便は術後数年経過しても持続することが多い。今後はその機序やリスクの解明・治療の発展が望まれる。

一般演題 (ポスター)

2025年11月14日(金) 13:30～14:15 Poster 7

[P13] 一般演題 (ポスター) 13 直腸脱・LARS

座長：秦 史壯(札幌道都病院外科)

[P13-5] LARSに対する外科的アプローチの検討

大谷 剛, 竹原 裕子, 工藤 泰崇, 赤在 義浩 (岡山済生会総合病院外科)

〔背景〕 ロボット手術の増加に伴い、肛門温存手術 (SPO) も増加傾向にある。LARSは術後QOLを低下させる合併症であり、SPOの増加に伴い対象患者も増加していると考えられるがLARSの治療法は確立していない。当院では2022年3月より超低位前方切除術 (uLAR) 後のLARS対策の手技の工夫としてIMA low ligation、DS造設例では早期閉鎖に加え、肛門括約筋間剥離後、剥離によって開大し短縮した機能的肛門括約筋間長の再建を目的に外肛門括約筋の縫縮する手技Anterior Anal Repair (AAR) を付加している。また同時期より直腸癌手術患者に対して骨盤底筋訓練 (PFMT) や食事指導を開始した。当院におけるLARS対策の有用性を検証する。

〔対象・方法〕 2020年1月から2025年3月までにロボット支援下直腸切除術を施行した144例のうち術前放射線治療症例を除くuLAR症例でかつLARS score, CCFIS, FIQLのアンケート調査に協力が得られた症例を対象とし、アンケートを術前、術後6か月、術後1年時に施行した。手術加療のみのsurgery alone群 (S群4例) とAAR+PFMT+栄養指導のLARS対策群 (L群8例) で後方視的に検討した。

〔結果〕 患者背景はS群/L群 年齢中央値 (歳) 70/62.5 性別 M : F 2 : 2/7 : 1 吻合高 (cm) 2.25/2.75、DS造設 (+/-) 3/1 : 5/3、LLND (+/-) 2/2 : 1/7であり両群間に有意差は認めなかった。S群/L群のアンケート調査の結果は、LARS score;術前36/28.5,術後6か月34/35,術後1年36.5/34,CCFIS;術前4.5/0.5,術後6か月14/9,術後1年14.5/8,FIQL総スコア;術前3.7/3.85,術後6か月2.1/3.4,術後1年2.15/3.5, lifestyle術前4/4,術後6か月2.3/3.65,術後1年2.05/3.7,coping術前3.5/3.85,術後6か月1.6/2.85,術後1年2.05/3.15,depression術前3.6/3.65,術後6か月3.0/3.85,術後1年2.9/3.8, embarrassment術前3.85/3.85,術後6か月2.7/3.5,術後1年2.9/3.5であった。

〔考察〕 LARS scoreでは効果を反映する結果は得られなかったが、CCFIS術後6か月、FIQL embarrassment術後6か月で有意にL群が良好であり、その他の術後各項目のいずれにおいてもL群において良好な結果が得られていた。今後さらなる症例の蓄積を行い、検討を行っていく必要がある。

一般演題 (ポスター)

2025年11月14日(金) 13:30 ~ 14:15 Poster 7

[P13] 一般演題 (ポスター) 13 直腸脱・LARS

座長：秦 史壯(札幌道都病院外科)

[P13-6] 直腸脱合併骨盤臓器脱に対して腹腔鏡下直腸固定術と腹腔鏡下仙骨腔固定術を施行し化膿性脊椎炎を合併した1例

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

【緒言】直腸脱,子宮脱などの骨盤臓器脱に対する腹腔鏡下腹側直腸固定術(LVR)や腹腔鏡下仙骨腔固定術(LSC)などの術式は再発率が低く普及が進んでいる。しかし,一方で術後腹腔内膿瘍やメッシュ関連の合併症も報告されている。今回,骨盤臓器脱に対してLVRとLSCを同時に施行し術後に化膿性脊椎炎を合併した1例を経験したので報告する。【症例】症例は80歳女性,直腸脱の診断で他院にて経肛門的直腸脱手術を施行される。直腸脱再燃を認め手術加療目的で当院に紹介受診となる。直腸脱と膀胱瘤も認めたため,当院泌尿器科と合同でLVRとLSCを同時に施行した。術後第4病日に発熱,炎症所見高値,腹部CT検査で仙骨前面に骨盤内膿瘍を認めたため抗生剤投与にて保存的加療を行い軽快し術後第11病日に退院した。退院約2週間後に腰痛が出現し他院に緊急入院となる。腹部CT検査で骨盤内膿瘍の再燃を認め,当院に転院し抗生剤加療を継続するも腰痛が悪化しMRI検査で化膿性脊椎炎と診断,抗生剤投与を継続し仙骨前面の膿瘍は縮小し化膿性脊椎炎も改善するも第5腰椎の骨融解を認めたため,他院整形外科にて腰椎後方固定術を施行した。術後は症状も改善し膿瘍の再燃、脊椎炎の増悪認めず現在外来にて通院加療中である。【考察】LSCやLVRなどの腹腔鏡下手術は再発率や合併症も少なく多くの施設で現在行われている手術ではあるが,非常にまれな合併症として脊椎炎も報告されている。感染経路としては術中腔壁損傷や骨盤内膿瘍によるメッシュ感染。さらに逆行性にメッシュ固定部での前縦靱帯から椎間板,椎体に感染が進展したと考えられる。一般的な化膿性脊椎炎は血行性であるが,骨盤臓器脱手術によって引き起こされる本症例はメッシュ留置を介しての脊椎領域への直接感染が原因と考えられる。また仙骨へのメッシュ固定も当院ではタッカーで仙骨骨膜へ固定しているが,骨膜を貫通する場合は仙骨の痛みや脊椎炎の発生の危険がある。治療に関しては培養結果に応じて約6週間の抗生剤投与が基本であり,改善しない場合は感染病巣や異物除去などの外科的治療が必要である。【結語】骨盤臓器脱術後の腰痛や神経痛には化膿性脊椎炎の可能性もあることも念頭に置く必要がある。