

一般演題（ポスター）

2025年11月14日(金) 13:30～14:20 ⑤ ポスター2

[P3] 一般演題（ポスター） 3 周術期管理

座長：長田 俊一(横浜総合病院消化器外科)

[P3-1]

手術前処置としての桃核承気湯およびクエン酸マグネシウムの後方視的検討

天海 博之, 外岡 亨, 早田 浩明, 成島 和夫, 千葉 聡, 加野 将之, 磯崎 哲朗, 平澤 壮一郎, 桑山 直樹, 鍋谷 圭宏
(千葉県がんセンター食道・胃腸外科)

[P3-2]

現代の直腸癌手術において、術後に予防抗菌薬投与は必要か？

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

[P3-3]

鏡視下直腸切除術における周術期管理（抗生剤を中心に）

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

[P3-4]

大腸癌手術におけるSSI予防戦略としての周術期抗菌薬投与の検討

土井 寛文, 上神 慎之介, 中島 一記, 亀田 靖子, 新原 健介, 伊藤 林太郎, 久原 佑太, 宮田 証秀, 大毛 宏喜, 高橋 信也 (広島大学大学院医系科学研究科外科学)

[P3-5]

当院における腹腔鏡下大腸癌手術の周術期管理と治療成績

佐藤 雄, 北原 夏美, 森山 雄貴, 鍋倉 大樹, 門屋 健吾, 佐藤 礼実, 土屋 勝 (東邦大学医療センター佐倉病院外科)

[P3-6]

抗血栓薬投与患者における待機的大腸癌切除術の検討

松村 卓樹, 國友 愛奈, 余語 孝乃助, 戸田 瑤子, 安井 講平, 内野 大倫, 上田 翔, 篠原 健太郎, 大澤 高陽, 安藤 公隆, 深見 保之, 金子 健一郎, 佐野 力 (愛知医科大学消化器外科)

[P3-7]

抗血栓薬内服者に対する腹腔鏡下結腸切除術時の管理と結果

美並 輝也, 高橋 環, 島田 麻里, 金本 斐子, 道傳 研司 (福井県立病院)

一般演題（ポスター）

2025年11月14日(金) 13:30～14:20 Ⅲ ポスター2

[P3] 一般演題（ポスター） 3 周術期管理

座長：長田 俊一(横浜総合病院消化器外科)

[P3-1] 手術前処置としての桃核承気湯およびクエン酸マグネシウムの後方視的検討

天海 博之, 外岡 亨, 早田 浩明, 成島 和夫, 千葉 聡, 加野 将之, 磯崎 哲朗, 平澤 壮一郎, 桑山 直樹, 鍋谷 圭宏
(千葉県がんセンター食道・胃腸外科)

【背景】腸管前処置は縫合不全や腸管拡張など手術に大きく影響するが、その内容や方法は施設の方針や経験により一定しない。

目的：前処置の内容および方法と、腸管洗浄度や拡張など手術への影響に関して後方視的に検討する。【対象と方法】対象は2024年10月から2025年4月で、手術を行った左側結腸癌および直腸癌症例。当院では、手術前々日に入院し、絶食で桃核承気湯内服を開始、排便状況によりクエン酸マグネシウムを追加するか検討しているため、桃核承気湯群と桃核承気湯＋クエン酸マグネシウム群に関して比較・検討を行った。【結果】桃核承気湯群vs桃核承気湯＋クエン酸マグネシウム群で比較すると、年齢中央値 65歳vs 63.5歳、性別（男：女）18/14例 vs 6/8例、術式（SR/HAR/LAR/sLAR）11/5/10/6例 vs 5/6/1/2例であった。手術前々日の排便回数中央値は0回(0-4) vs 1回(0-6) ($p=0.061$)、手術前日の排便回数中央値は5回(2-10) vs 5.5回(1-10) ($p=0.498$)で桃核承気湯のみの場合、前々日の排便が少なく前日から排便回数が増えていた。術中所見は、小腸拡張（小腸全体の1/3未満：1/3以上2/3未満：2/3以上）20：8：4 vs 7：3：4であった。横行結腸拡張(有/無)3/29例 vs 5/9例 ($p=0.044$)で、横行結腸拡張は桃核承気湯＋クエン酸マグネシウム群で有意に多く、この群の横行結腸拡張5例中4例は手術前日にクエン酸マグネシウムを内服していた。術中内視鏡で吻合部を観察できたのは桃核承気湯群27例、桃核承気湯＋クエン酸マグネシウム群4例であった。洗浄度をBoston Bowel Preparation Scale (BBPS；1=粘膜の一部のみ見えるが残便で粘膜の大部分は見えない、2=少量の残便があるが、粘膜が見える、3=残便がなく粘膜全体が見える)で評価すると、BBPS(1/2/3) 5/15/7 例 vs 1/0/3例で桃核承気湯＋クエン酸マグネシウム群の方が洗浄度は高かった。縫合不全は桃核承気湯群1例、桃核承気湯＋クエン酸マグネシウム群2例であった。【結語】桃核承気湯へのクエン酸マグネシウムの上乗せは、腸管洗浄度は上がるが、横行結腸拡張の可能性がある。特に手術前日のクエン酸マグネシウム投与は横行結腸拡張のリスクがあることを留意すべきである。

一般演題 (ポスター)

2025年11月14日(金) 13:30 ~ 14:20 ⑤ ポスター2

[P3] 一般演題 (ポスター) 3 周術期管理

座長：長田 俊一(横浜総合病院消化器外科)

[P3-2] 現代の直腸癌手術において、術後に予防抗菌薬投与は必要か？

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

【はじめに】消化器外科領域手術の予防的抗菌薬投与の有用性はこれまでに種々の報告がなされている。執刀1時間以内の術前抗菌薬投与はガイドラインでも明確に推奨されている。薬理学的な観点から術中の再投与も望ましいと考えられる。しかし、術後の抗菌薬投与継続の有用性に関してはエビデンスが不足しているのが現状である。当院で直腸癌手術の術後抗菌薬投与の有無とSSI発生率について検討した。

【対象と方法】2015年から2023年に当院で腹腔鏡下またはロボット支援直腸癌手術（マイルズ手術除外）を施行した164例に抽出した。術後抗菌薬投与の有無で2群に分け(抗菌薬あり:40例 vs 抗菌薬なし:124例)、切開部と臓器/体腔SSIの発生率について後方視的に検討した。傾向スコアマッチングを用い追加検討も行った。

【結果】年齢、性別、ASA-PS、併存疾患、腹部手術歴、手術時間について両群で有意差は認めなかった。BMIは抗菌薬あり群で有意に高く(22.9 vs. 21.18, $p < 0.05$)、出血量は抗菌薬あり群で有意に多く(40mL vs. 31.5mL, $p < 0.05$)、手術アプローチは抗菌薬あり群で腹腔鏡率が有意に高かった(54.0% vs. 7.5%, $p < 0.05$)。切開部SSI (7.5% vs. 6.5%, $p = 0.473$)、臓器/体腔SSI (15% vs. 6.5%, $p = 0.108$)は、両群で有意差は認めなかった。次に、年齢、性別、手術時間、出血量、BMI、ASA-PS、術前治療、ストーマ造設、手術アプローチ、喫煙、Albの11項目で傾向スコアを作成し、35組で解析を行ったが、切開部と臓器/体腔SSI発生率に有意差は認めなかった。

【結語】腹腔鏡下直腸手術において、術後抗菌薬投与の有無でSSI発生に差はなく、術後抗菌薬投与は省略できる可能性が示唆された。本研究は単施設で実施した後方視的検討であり、解析対象にバイアスが含まれる可能性がある。また、対象期間中において治療の進歩などの時代的な治療環境の変化もあり、これらが結果に影響を与えている可能性も考慮する必要がある。

一般演題 (ポスター)

■ 2025年11月14日(金) 13:30 ~ 14:20 ■ ポスター2

[P3] 一般演題 (ポスター) 3 周術期管理

座長：長田 俊一(横浜総合病院消化器外科)

[P3-3] 鏡視下直腸切除術における周術期管理 (抗生剤を中心に)

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

【背景】直腸癌の周術期管理において術後合併症発生率の低減は、患者QOL、医療経済、腫瘍学的予後の観点から重要である。その中でもSSI発生予防の戦略は特に肝要である。当科では、術前機械的腸管洗浄(MBP)と術後2日目までの静脈的抗生剤投与(IVA)を長期間施行してきた。今回、SSI発生率低減を目的として、術前化学的腸管洗浄(CBP)の追加、及び術後IVAの段階的短縮に取り組んでおり、その結果を報告する。

【対象と方法】2008年から2024年まで、当科で施行した原発性直腸癌に対する鏡視下直腸切除術の内、他臓器合併切除例、術前高度狭窄例を除いた312例を対象とし、周術期成績を後方視的に検討した。A群(n=233)：2008/6-2021/9 MBP+IVA (手術当日-POD2)、B群(n=30)：2021/9-2023/2 MBP+CBP+IVA (手術当日-POD2)、C群(n=49)：2023/2以降 MBP+CBP+IVA (手術当日のみ)

【結果】患者背景は、年齢 (A/B/C群: 65/63/66歳, $p=0.35$) (値は平均値)、男性 (151/26/30例, $p=0.03$)、BMI (23.2/ 22.7/ 22/7, $p=0.56$)であった。2018年からダヴィンチを本格導入した為、ロボット手術施行率はB, C群で高率であった (62/ 27/ 40例, $p<0.0001$)。術式、ストマ造設率は同等であった。D3郭清はA群で少なかったが(198/ 29/ 48, $P=0.003$)、郭清リンパ節数は同等であった(16.6/16.3/16.3個, $p=0.96$)。手術時間はA群で短く(234/ 328/ 330分, $p<0.0001$)、出血量は同等であった(19/ 14/ 21gram, $p=0.91$)。術後在院日数(16.5/ 18.5/ 16.9日, $p=0.47$)、Clavien-Dindo分類grade 2以上の術後合併症発生率は同等(53/ 8/ 6例, $p=0.17$)で、縫合不全も低率であった(9/ 1/ 0例, $p=0.17$)。全SSI発生率は同等であったが(24/ 3/ 1例, $p=0.10$)、表層SSIに限定するとC群で少ない傾向にあった(13/ 1/ 0例, $p=0.07$)。

【考察】直腸癌の周術期管理において、CBP追加、IVA投与期間短縮はSSI低減に一定の効果があったと考えられる。しかしながら、腹腔鏡手術からロボット支援下手術への移行期とも重なり、当科のSSI低減への取り組みの効果判定には、更なる症例の蓄積が必要である。

一般演題 (ポスター)

2025年11月14日(金) 13:30 ~ 14:20 ⑤ ポスター2

[P3] 一般演題 (ポスター) 3 周術期管理

座長：長田 俊一(横浜総合病院消化器外科)

[P3-4] 大腸癌手術におけるSSI予防戦略としての周術期抗菌薬投与の検討

土井 寛文, 上神 慎之介, 中島 一記, 亀田 靖子, 新原 健介, 伊藤 林太郎, 久原 佑太, 宮田 柁秀, 大毛 宏喜, 高橋 信也 (広島大学大学院医系科学研究科外科学)

【はじめに】大腸癌術後のSSI予防として術前経口抗菌薬(Oral antibiotics: OA)単独やOA+機械的腸管処置(Mechanical bowel preparation: MBP)が効果的であるとされる。OAを行った場合には術後抗菌薬投与は短期間で良いとする報告がある。

【目的】大腸癌手術症例における、OAの有用性および術後抗菌薬の至適投与期間を明らかにすることを目的とした。

【対象と方法】2019年1月から2024年12月までに当科で待機的に手術を行った大腸癌症例235例を対象とした。2020年9月よりOAを全例に行っており、投与開始前後のSSI発生率を後方視的に比較検討した。経口抗菌薬は術前日にKanamycin 1500mg/日とMetronidazole 1500mg/日をそれぞれ3回に分けて投与した。術後予防的抗菌薬は原則としてCefmetazole 3g/日を48時間投与していたが、2023年2月以降は24時間投与に変更している。OA施行症例に限定し、抗菌薬投与期間(24時間 vs 48時間)によるSSI発生率を比較検討した。

【結果】235例中、OA群175例、非OA群60例であった。両群間で年齢、性別、ASA-PS、腫瘍占拠部位、手術時間、出血量、入院期間に有意差は認められなかった。一方、OA群でMBPが多く(86% vs 72%, $p=0.017$)、開腹手術症例が少なかった(14% vs 37%, $p<0.001$)。SSI全体の発生率はOA群9.7%、非OA群20%で有意にOA群が低率であった($p=0.043$)。SSIの内訳を見ると、表層SSI(3.4% vs 1.6%、 $p=0.68$)および深部SSI(1.1% vs 0%、 $p=1$)に有意差は認められなかったが、臓器・体腔SSI(5.1% vs 18%、 $p<0.05$)および縫合不全(1.1% vs 15%、 $p<0.05$)はOA群で有意に低率であった。

さらに術後抗菌薬投与期間について24時間群79例と48時間群79例を比較検討したところ、SSI全体は24時間群11%、48時間群6.3%で有意差を認めなかった($p=0.4$)。また内訳を見ても表層SSI(5% vs 0%、 $p=0.12$)、深部SSI(各1.2%、 $p=1$)、臓器・体腔SSI(各5%、 $p=1$)、縫合不全(各1.2%、 $p=1$)といずれも有意差を認めなかった。

【結語】術前経口抗菌薬投与は、大腸癌手術においてSSI発生率低下に有効であった。また、術後抗菌薬は24時間変更後も合併症の増加は認めず、短期間投与で十分と考えられた。

一般演題（ポスター）

■ 2025年11月14日(金) 13:30～14:20 ■ ポスター2

[P3] 一般演題（ポスター） 3 周術期管理

座長：長田 俊一(横浜総合病院消化器外科)

[P3-5] 当院における腹腔鏡下大腸癌手術の周術期管理と治療成績

佐藤 雄, 北原 夏美, 森山 雄貴, 鍋倉 大樹, 門屋 健吾, 佐藤 礼実, 土屋 勝 (東邦大学医療センター佐倉病院 外科)

【目的】当院における腹腔鏡下大腸癌手術の周術期管理の標準化とその短期治療成績を明らかにすること。【方法】2022年4月から2025年3月までに当院で施行した、結腸癌（直腸S状部を含む）に対する腹腔鏡下大腸切除手術の159例を対象とした。当院の周術期管理は、術前日の朝から絶食とし、経口腸管洗浄剤による機械的前処置に加えて、化学的前処置としてカナマイシン＋メトロニダゾールを経口投与する。執刀直前と術後は手術当日のみFMOXを投与する。術後、食事は術後2病日に全粥から開始し、術後6病日に退院とするクリニカルパスを用いる。このパスに基づいた手術および術後成績を後ろ向きに評価し、術後在院日数が6日以内と7日以上に2群に分けて比較検討した。【結果】年齢中央値76歳[42-95歳]、男性：女性=88：71。腹腔鏡/ロボット/開腹移行=135：20：4。腫瘍占拠部位は右側が69例（43%）。術後合併症は50例（31%）で認め、うちClavien-Dindo分類でGrade II以上は38例（24%）であった。全SSI発生率は5%であった。術後在院日数は8日[2-55日]で、クリニカルパス遵守率は42%であった。術後在院日数が7日以上以上の群では、6日以内の群と比較し、平均年齢は高く（71 vs 76歳、 $p=0.004$ ）、手術時間が長く（238 vs 260分、 $p=0.014$ ）、また術中出血量が多かった（12 vs 20mL、 $p<0.001$ ）。【結論】当院の腹腔鏡下大腸癌手術において標準化した周術期管理は約4割で遵守でき、SSI発生率は5%であった。

一般演題（ポスター）

2025年11月14日(金) 13:30～14:20 血 ポスター2

[P3] 一般演題（ポスター） 3 周術期管理

座長：長田 俊一(横浜総合病院消化器外科)

[P3-6] 抗血栓薬投与患者における待機的大腸癌切除術の検討

松村 卓樹, 國友 愛奈, 余語 孝乃助, 戸田 瑤子, 安井 講平, 内野 大倫, 上田 翔, 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 (愛知医科大学消化器外科)

【緒言】

併存疾患を有し抗血栓薬を服用している患者に対する手術機会は年々増加している。術前抗血栓薬の休薬期間に関する基準は存在するものの、ヘパリンブリッジの必要性、ならびに術後の再開タイミングや投与方法については統一見解がなく、症例ごとの判断に委ねられているのが現状である。本研究では、当院における抗血栓薬服用中の大腸癌切除症例の周術期管理と成績を検討した。

【対象】

2016年1月～2024年3月に大腸癌で待機的全切除を受けた1216例のうち、術前抗血栓薬服用中であった154例（12.7%）を対象とした。

【結果】

男性110例、女性44例、年齢中央値75.5歳（48～93歳）。抗凝固薬投与が49例、抗血小板薬が97例、両剤併用が8例で、抗血小板薬2剤以上服用は22例であった。基礎疾患は脳血管疾患58例、虚血性心疾患49例、不整脈42例、脂質異常症8例、その他26例（重複あり）。ヘパリンブリッジは43例に施行し、その内訳は抗凝固薬19例、抗血小板薬20例、併用4例であった。術式は開腹6例、腹腔鏡134例、ロボット支援13例、経肛門1例。手術時間中央値235.5分（15～623分）、出血量中央値12g（0～574g）であり、術中の止血困難例はなかった。術後抗血栓療法は症例ごとに異なり、手術から再開までの中央値は1日（1～15日）であった。術後出血性合併症は7例（4.5%）に認め、1例で開腹止血術を要した。Clavien-Dindo分類Grade 3以上の合併症は11例（7.1%）、うち1例が肺炎による呼吸不全で死亡した。血栓塞栓症の発症はなかった。

【結語】

抗血栓薬服用患者に対する大腸癌切除は概ね安全に施行可能であり、血栓塞栓症の発症も認めなかった。しかし、出血性合併症への対応に苦慮した症例も散見され、特に術後の抗血栓薬再開のタイミングや方法に関して、さらなる検討が必要である。

一般演題 (ポスター)

2025年11月14日(金) 13:30 ~ 14:20 血 ポスター2

[P3] 一般演題 (ポスター) 3 周術期管理

座長：長田 俊一(横浜総合病院消化器外科)

[P3-7] 抗血栓薬内服者に対する腹腔鏡下結腸切除術時の管理と結果

美並 輝也, 高橋 環, 島田 麻里, 金本 斐子, 道傳 研司 (福井県立病院)

【背景】近年高齢化社会に伴い、消化器外科手術における抗血栓薬服用症例は増加傾向である。抗血栓薬服用者のうち、周術期の血栓低リスク群は術前休薬を推奨されるが、中リスク以上は抗血栓薬を一部継続して手術を行うことがある。消化器悪性腫瘍に対する手術時は血栓塞栓症の抑制と出血へのバランスをとることが極めて重要で、鏡視下手術を含めた周術期抗血栓薬管理に関わる臨床指針は示されていないため、依然として施設間でのばらつきが大きいのが現状である。そのため、当院大腸癌手術患者における周術期抗血栓薬使用の現状と出血・合併症などについて、今回後方視的に検討した。【対象】2024年4月から2025年4月の間に行った腹腔鏡下結腸切除86例で、そのうち抗血栓薬服用者は20例(Th群)、非服用者は66例(No群)であった。抗血栓薬の内訳は抗血小板薬13例と直接経口凝固薬DOAC 7例で、17例は術前休薬(抗血小板薬10例とDOAC 7例)し、3例はアスピリン継続した。No群は一般的な術後深部静脈血栓症予防として術後1病日から低分子ヘパリン皮下注を併用し、Th群は術後1病日から低分子ヘパリン、2病日から各々の抗血栓薬を再開した。【結果】患者背景はTh群の年齢(中央値 76歳/73歳; $P=0.04$)が有意に高かったが、その他の性別、BMI、ASA-PS、腫瘍の局在、c-Stageは両群に有意差を認めなかった。手術時間(213分/215分; $P=0.599$)、出血量(5ml/5ml; $P=0.181$)、術後1週目のHGB変化量(-1.3g/dL / -1.25g/dL ; $P=0.838$)、術後在院日数(8日/8日; $P=0.592$)、術後輸血の有無やClavien Dindo分類IIIa以上の合併症やSSIの発症率は両群間で有意差を認めなかった。少数の抗血小板薬継続例も同等の結果であった。【結論】周術期における抗血栓薬休薬や抗血小板薬継続は周術期への影響は少なく、止血を丹念に行えば抗血栓薬非服用者と遜色ない結果と考えられた。