

要望演題

2025年11月14日(金) 10:10～11:10 第9会場

[R9] 要望演題 9 高齢者大腸癌の治療3

座長：塩澤 学(神奈川県立がんセンター消化器外科), 肥田 侯矢(京都大学消化管外科)

[R9-1]

75歳以上の術前リンパ節転移陽性大腸癌患者におけるリンパ節郭清範囲の検討

岩瀬 友哉¹, 阪田 麻裕¹, 杉原 守¹, 高木 徹¹, 立田 協太¹, 杉山 洸裕¹, 赤井 俊也¹, 深澤 貴子², 竹内 裕也¹ (1. 浜松医科大学附属病院外科学第二講座, 2. 磐田市立総合病院外科)

[R9-2]

大腸癌手術において80歳以上高齢者は術後在院期間延長の危険因子になるか

小山 基, 北村 謙太, 中村 公彦, 諏訪 達志 (柏厚生総合病院消化器外科)

[R9-3]

高齢者大腸癌手術症例において”change frail”が予後に与える影響

岩本 博光, 松田 健司, 田村 耕一, 三谷 泰之, 中村 有貴, 堀 雄哉, 下村 和輝, 上田 勝也, 阪中 俊博, 田宮 雅人, 兵 貴彦, 川井 学 (和歌山県立医科大学第2外科)

[R9-4]

85歳以上大腸癌患者における低骨格筋量と術後成績の検討

阿部 真也^{1,2}, 野澤 宏彰¹, 佐々木 和人¹, 室野 浩司¹, 江本 成伸¹, 横山 雄一郎¹, 永井 雄三¹, 原田 有三¹, 品川 貴秀¹, 舘川 裕一¹, 岡田 聡¹, 白鳥 広志¹, 石原 聡一郎¹ (1. 東京大学腫瘍外科, 2. 同愛記念病院)

[R9-5]

大腸癌細胞におけるAngiopoietin-like protein 2発現と他疾患死の関連

堀野 大智^{1,2}, 堀口 晴紀², 門松 毅², 秋山 貴彦¹, 有馬 浩太¹, 小川 克大¹, 日吉 幸晴¹, 宮本 裕士¹, 岩槻 政晃¹, 尾池 雄一² (1. 熊本大学大学院消化器外科学, 2. 熊本大学大学院分子遺伝学)

[R9-6]

大腸癌診療における三浦市立病院の役割について

澤崎 翔¹, 和田 博雄¹, 大倉 拓¹, 内山 護², 渥美 陽介², 加藤 綾², 風間 慶祐², 沼田 幸司³, 沼田 正勝³, 湯川 寛夫², 齋藤 綾², 小澤 幸弘¹ (1. 三浦市立病院外科, 2. 横浜市立大学外科治療学, 3. 横浜市立大学市民総合医療センター消化器病センター外科)

[R9-7]

大腸癌におけるクリニカルパスを用いた周術期管理の安全性と入院医療費の検討

塚本 史雄, 林 祐美子, 中田 豊, 岩田 乃理子, 遠藤 晴久, 荻谷 一男, 中島 康晃, 高橋 定男 (江戸川病院外科)

要望演題

2025年11月14日(金) 10:10～11:10 第9会場

[R9] 要望演題 9 高齢者大腸癌の治療3

座長：塩澤 学(神奈川県立がんセンター消化器外科), 肥田 侯矢(京都大学消化管外科)

[R9-1] 75歳以上の術前リンパ節転移陽性大腸癌患者におけるリンパ節郭清範囲の検討

岩瀬 友哉¹, 阪田 麻裕¹, 杉原 守¹, 高木 徹¹, 立田 協太¹, 杉山 洸裕¹, 赤井 俊也¹, 深澤 貴子², 竹内 裕也¹ (1. 浜松医科大学附属病院外科学第二講座, 2. 磐田市立総合病院外科)

【緒言】近年、本邦における高齢化の進行に伴い、後期高齢者の手術症例も増加している。大腸癌治療ガイドライン2024年版では術前診断でリンパ節転移を認める場合はD3郭清が推奨されているが、高齢者ではその患者背景からD3郭清を選択しない場合がある。D3郭清を選択しない高齢者の周術期成績や長期成績への影響は明らかではない。

【方法】2008年1月から2022年12月までに当院でStageⅣを除く術前診断でリンパ節転移陽性であった大腸癌に対し原発巣切除を行った75歳以上の127例を対象とし、D1/2郭清群(D1/2群)46例とD3郭清群(D3群)81例の周術期成績と長期成績を検討した。

【結果】観察期間中央値は43.6ヶ月であった。年齢中央値はD1/2群83歳、D3群80歳とD1/D2群で有意に高く($p < 0.001$)、ASA-PS 1:2:3はD1/2群0:31:15、D3群5:65:11でD1/D2群でASA-PS3の症例が有意に多かった($p = 0.013$)。原発巣は右側:左側がD1/2群20:24、D3群46:35、深達度はcT1/2/3/4がD1/2群1:1:22:22、D3群0:2:44:35で有意差は認めなかった。cN3の7症例全てにD3郭清が行われた。手術時間はD1/2群191分、D3群229分でD3群の手術時間が有意に長かった($p = 0.014$)。Clavien-Dindo分類GradeⅢ以上の周術期合併症は両群ともに6例で、術後在院日数中央値はD1/2群13日、D3群12日で有意差は認めなかった。5年癌特異的生存率(CSS)はD1/2群68.7%、D3群78.6%、5年無再発生存率(RFS)はD1/2群55.5%、D3群65.8%で両群間に有意差は認めなかった($p = 0.807/p = 0.622$)。また病理学的診断でのリンパ節転移陽性群と陰性群でD1/2群とD3群でCSSとRFSを比較したが有意差は認めなかった。

【考察】本検討は、術前にリンパ節転移陽性と診断した症例に限定して行った。CSS、RFS共に同等な結果が得られたことから、高齢者において術前診断でリンパ節転移陽性と判断した症例においてもASA-PS等、患者背景を考慮し、D3郭清の省略は許容されうる可能性が示唆された。

要望演題

2025年11月14日(金) 10:10～11:10 第9会場

[R9] 要望演題 9 高齢者大腸癌の治療3

座長：塩澤 学(神奈川県立がんセンター消化器外科), 肥田 侯矢(京都大学消化管外科)

[R9-2] 大腸癌手術において80歳以上高齢者は術後在院期間延長の危険因子になるか

小山 基, 北村 謙太, 中村 公彦, 諏訪 達志 (柏厚生総合病院消化器外科)

【目的】急性期病棟では在院期間の短縮化が図られている一方で、高齢者では術後合併症などの影響で入院が長期化する場合もある。今回、高齢者や栄養/炎症反応指標などを含めた臨床的背景因子や手術因子を検討項目として、大腸癌手術における術後在院期間延長の危険因子を検討する。【対象と方法】対象は2018年1月から2021年12月までに当院で大腸癌手術を行った172例（80歳以上高齢者は49例）。術後在院14日以上は52例(30.2%)であり、その危険因子について臨床的背景因子（性別、高齢、腫瘍局在、病期、ASA-PS、BMI：肥満・低体重、併存疾患：糖尿病・高血圧・心疾患・慢性肺疾患・腎機能障害・脳血管疾患・認知症・チャールソン併存疾患指数：CCI、手術歴の有無、貧血：Hb10g/dL未満）と栄養/炎症反応指標（Alb3.0g/dL未満、modified Glasgow prognostic score：mGPS、Prognostic nutritional index：PNI）と手術因子（手術難易度：日本消化器外科学会規定、リンパ節郭清、ストーマ手術、鏡視下/開腹、手術時間、出血量、周術期輸血、合併症Clavien-Dindo分類：CD2以上）について単変量および多変量解析にて検討した。後方視的な観察研究であり、統計学的解析ではカイ2乗検定を用いて、 $P<0.05$ を有意差ありと判定した。【結果】80歳以上高齢者の術後在院14日以上は38.8%で、若齢者の26.8%と有意差はなかった。単変量解析では直腸（局在）、TNM病期2以上、ASA-PS3以上、Alb3.0g/dL未満、mGPS2、PNI40未満、高難易度手術、ストーマ手術、開腹手術、手術時間4時間以上、出血200g以上、周術期輸血、合併症CD2以上が有意な危険因子であった。多変量解析ではPNI40未満（ $P=0.037$ ）、ストーマ手術（ $P<0.001$ ）、開腹手術（ $P=0.041$ ）、合併症CD2以上（ $P<0.001$ ）の4因子が独立した危険因子であった。【結論】在院期間が有意に延長していたのは、術後合併症などの手術因子の他に、暦年齢の高齢者ではなくPNI40未満の栄養指標の低い患者であった。術前からの栄養管理などを含めた周術期管理に留意すべきである。

要望演題

2025年11月14日(金) 10:10～11:10 第9会場

[R9] 要望演題 9 高齢者大腸癌の治療3

座長：塩澤 学(神奈川県立がんセンター消化器外科), 肥田 侯矢(京都大学消化管外科)

[R9-3] 高齢者大腸癌手術症例において”change frail”が予後に与える影響

岩本 博光, 松田 健司, 田村 耕一, 三谷 泰之, 中村 有貴, 堀 雄哉, 下村 和輝, 上田 勝也, 阪中 俊博, 田宮 雅人, 兵 貴彦, 川井 学 (和歌山県立医科大学第2外科)

《緒言》当科では高齢者に対する大腸癌手術の安全性、有効性について、厚生労働省作成基本チェックリスト（KCL）を用いたフレイル評価の視点から検討を行い（World J Surg. 2021、Surg Open Sci. 2022）、術前にフレイルでなかった患者が術後にフレイルに変化する”change frail”の独立因子は合併症の有無、ストーマ造設の有無であることを報告した。そこで今回はchange frailと長期予後の関係について検討し報告する。《対象と方法》2017年3月から2018年12月に当科で大腸癌に対し手術を施行した、65歳以上の217例を対象とし、KCL、各因子から、予後について検討した。《結果》男性/女性は127/90であり、年齢の中央値は75±6.8歳、BMIの中央値は22±3.3であり、病期は0/I/II/III/IVがそれぞれ48例/71例/69例/29例であった。手術時間の中央値は198±95.6 min、出血量の中央値は20±87.7 mlであった。217例の内、術後前にKCLでフレイルの診断がついた症例が211例であり、術前non frail群は127例、frail群は86例であった。non frail群の内、術後もnon frailであったstay non frail群は104例、術後にfrailとなったchange frail群が23例（18.1%）であった。生存曲線を用いて術前のfrail群とnon frail群の予後について比較検討したところ、RFS、OSともに有意差は認めなかった（RFS p=0.53、OS p=0.19）。一方、stay frail群とchange frail群の予後について比較検討したところ、RFS、OSともに有意にchange frail群で予後が悪かった（RFS p=0.01、OS p=0.0002）。さらに術前non frail群で検討したところ、RFSでは単変量解析ではchange frail、Stage IIIであること、術中出血が20ml以上であることが、多変量解析ではStage IIIであることが予後悪化因子であった。OSでは単変量、単変量解析共にchange frail、Stage III以上であること、術前Aib値が3.5g/dl以下であることが予後悪化因子であった。《結語》高齢者の大腸癌手術においては、周術期のさまざまな要因により、change frailに陥りやすいことは容易に想像できる。リハビリテーションや栄養療法などの協力を得て集学的治療を行い、これを予防することにより予後の改善につながる可能性がある。

要望演題

2025年11月14日(金) 10:10～11:10 第9会場

[R9] 要望演題 9 高齢者大腸癌の治療3

座長：塩澤 学(神奈川県立がんセンター消化器外科), 肥田 侯矢(京都大学消化管外科)

[R9-4] 85歳以上大腸癌患者における低骨格筋量と術後成績の検討

阿部 真也^{1,2}, 野澤 宏彰¹, 佐々木 和人¹, 室野 浩司¹, 江本 成伸¹, 横山 雄一郎¹, 永井 雄三¹, 原田 有三¹, 品川 貴秀¹, 舘川 裕一¹, 岡田 聡¹, 白鳥 広志¹, 石原 聡一郎¹ (1.東京大学腫瘍外科, 2.同愛記念病院)

【背景】本邦の高齢化に伴い、高齢大腸癌患者を診療する機会が増えている。高齢者では多様な併存疾患、サルコペニア・フレイルや低栄養状態などの患者因子が術後成績へ影響することが懸念される。そこで、骨格筋量が高齢者大腸癌手術後成績に与える影響を明らかにすることを目的とした。

【方法】2007年から2022年の間に当科にて根治切除を施行した85歳以上の大腸癌112例を対象とし、低骨格筋量と術後成績を検討した。骨格筋量はCT画像から得られるL3レベルの腸腰筋面積を身長で補正したPMI(Psoas muscle mass index)で評価し、日本肝臓学会基準(男性6.36, 女性3.92)未満を低骨格筋量と定義した。栄養状態は術前の血清アルブミン値と体重から算出されるGNRI(Geriatric nutritional risk index)で評価し、98未満を低栄養とした。

【結果】男性51例、年齢中央値86.5歳、低骨格筋量は55例(50.5%)、低栄養は62例(54.5%)に認めた。右側結腸/左側結腸/直腸は52/27/33例、病期1/2/3/4は26/51/29/6例、開腹/腹腔鏡/ロボットは41/67/4例だった。CD分類GradeIII以上の重症合併症は8例(7.1%)で、1例の手術関連死(間質性肺炎)を認めた。重症合併症に関して、病期、腫瘍部位、骨格筋量、栄養状態や出血量などを含めて有意差を認める危険因子は抽出されなかった。観察期間中央値は4.1年、5年全生存率/5年癌特異的生存率は68.9/80.4%で、原病死18例、他病死16例であった。全生存に関して、低骨格筋量(HR 2.5, $p=0.02$)は病期3/4(HR 2.1, $p=0.03$)とともに独立した予後不良因子であったが、併存疾患や栄養状態は予後に関与しなかった。5年癌特異的生存率は低骨格筋量の有無(77.1% vs. 85.0%)で差を認めなかった。他病死に関する5年生存率は、低骨格筋量群で有意に低く(75.6% vs. 92.2%, $p<0.01$)、独立した予後不良因子であった(HR 7.4, $p<0.01$)。

【結語】根治切除が施行された85歳以上大腸癌患者において、低骨格筋量患者では術後他病死が多いが、術後合併症及び癌特異的生存と関連を認めなかった。

要望演題

2025年11月14日(金) 10:10 ~ 11:10 第9会場

[R9] 要望演題 9 高齢者大腸癌の治療3

座長：塩澤 学(神奈川県立がんセンター消化器外科), 肥田 侯矢(京都大学消化管外科)

[R9-5] 大腸癌細胞におけるAngiopoietin-like protein 2発現と他疾患死の関連

堀野 大智^{1,2}, 堀口 晴紀², 門松 毅², 秋山 貴彦¹, 有馬 浩太¹, 小川 克大¹, 日吉 幸晴¹, 宮本 裕士¹, 岩槻 政晃¹, 尾池 雄一² (1.熊本大学大学院消化器外科学, 2.熊本大学大学院分子遺伝学)

【背景】

癌患者における宿主消耗(低栄養、全身性炎症、体組成変化)は、不良な予後と関連する。アンジオポエチン様因子2 (Angiopoietin-like protein 2: ANGPTL2)は組織修復やリモデリングに関わる慢性炎症のメディエーターで、複数の種類の癌の促進因子であることが報告されている。

【対象と方法】

2017年1月～12月に当院で原発巣切除を施行した大腸癌全Stageの88症例を後方視的に解析した。免疫組織化学染色により切除標本の腫瘍細胞におけるANGPTL2発現のスコアリングを行い、ANGPTL2-High / Lowの二群に分類した上で、宿主消耗バイオマーカーや臨床病理学的因子、生存との関連を解析した。

【結果】

患者背景は年齢：70歳(63-78)、男性/女性：50/38例、BMI：22.5 kg/m² (19.9-24.8)、ASA-PS 1,2/3,4：71/17例であった。ANGPTL2-High/Low：46 / 42例で、ANGPTL2-Highは左側原発 (P = 0.0410)、壁深達度の進行 (P = 0.0097)、病理病期の進行 (P = 0.0394)と有意に関連していた。ANGPTL2スコアは、全身性炎症を反映するNeutrophil-to-lymphocyte ratio (NLR) ($p = 0.4170$, $P < 0.0001$)、および宿主消耗を反映するAdvanced lung cancer inflammation index (ALI) (BMI × アルブミン値/NLR) ($p = -0.3119$, $P = 0.0031$)と有意な相関がみられた。生存との関連に関し、ANGPTL2-High症例では、ALI低値やNLR高値に起因する他疾患死が有意に多かった(ALI: $P = 0.0261$ およびNLR: $P = 0.0422$)。一方で、ANGPTL2-Low症例では差がみられなかった。

【結語】

大腸癌細胞ANGPTL2-High症例では、宿主消耗および全身性炎症に起因する他疾患死が多くみられる。

要望演題

2025年11月14日(金) 10:10～11:10 第9会場

[R9] 要望演題 9 高齢者大腸癌の治療3

座長：塩澤 学(神奈川県立がんセンター消化器外科), 肥田 侯矢(京都大学消化管外科)

[R9-6] 大腸癌診療における三浦市立病院の役割について

澤崎 翔¹, 和田 博雄¹, 大倉 拓¹, 内山 護², 渥美 陽介², 加藤 綾², 風間 慶祐², 沼田 幸司³, 沼田 正勝³, 湯川 寛夫², 齋藤 綾², 小澤 幸弘¹ (1.三浦市立病院外科, 2.横浜市立大学外科治療学, 3.横浜市立大学市民総合医療センター消化器病センター外科)

【はじめに】三浦市は深刻な人口減少問題を抱えており、神奈川県の新規可能性自治体に該当する。当院は三浦市の中核病院として限られた資源や設備の範囲で、外科はスタッフ3名で大腸癌に対する診療を行っている。低侵襲手術を希望する患者さんや高度進行症例、併存疾患の多い症例は近隣の総合病院や大学附属病院、がんセンターに紹介しているが、年齢や全身状態から治療が困難な患者さんや他院で治療後にBSCとなり逆紹介となる患者さんも多い。

【目的】高齢化の進む人口減少地域における当院での大腸癌診療における役割を明らかにする。

【対象と方法】対象は2021年4月より2025年2月に大腸癌で診療を受けた患者151名。臨床病理学的因子や社会背景をretrospectiveに調査した。

【結果】年齢中央値76歳（48-94歳）、男性93例、女性58例。結腸癌112例、直腸癌39例であった。当院で診断したのは137例であり、そのうち当院で手術、内視鏡治療や化学療法など積極的な治療を行ったのは81例（59.1%）、治療目的に他院へ紹介となったのが49例（35.8%）、BSCの方針となったのが10例（7.3%）でそのうち5例は緩和目的でステントを挿入していた。手術目的で他院へ紹介した49例のうち、患者希望が31例(63.3%)、併存疾患の管理目的およびかかりつけ病院への紹介が9例(18.4%)、医師判断（高度進行、高難度症例）が9例(18.4%)であった。他院からの紹介も含めたBSC症例23例中、死亡症例は14例みられたが訪問診療へ移行できたのは3例（21.4%）と少数であった。

【結語】当院における大腸癌診療を調査した。患者希望による他院への紹介が多くみられたが、2024年4月より腹腔鏡手術を導入しており低侵襲手術を希望する患者さんの期待に応え手術症例数を増やせる可能性がある。また高齢者が多く、併存疾患の状況や認知症により診断時にBSCとなっても、ステント挿入により自宅での生活が可能な症例もみられ訪問診療への移行も含めサポート体制を地域と協力し強化していく必要があると考えられた。

要望演題

2025年11月14日(金) 10:10 ~ 11:10 第9会場

[R9] 要望演題 9 高齢者大腸癌の治療3

座長：塩澤 学(神奈川県立がんセンター消化器外科), 肥田 侯矢(京都大学消化管外科)

[R9-7] 大腸癌におけるクリニカルパスを用いた周術期管理の安全性と入院医療費の検討

塚本 史雄, 林 祐美子, 中田 豊, 岩田 乃理子, 遠藤 晴久, 荻谷 一男, 中島 康晃, 高橋 定男 (江戸川病院外科)

【背景】大腸癌手術における在院日数短縮は医療プロセス効率化のために重要である。術前処置や術後管理における施設間の差は依然として大きく、大腸癌手術における周術期管理の標準化が必要とされている。当院では大腸癌手術において術後7日までの退院を目指すクリニカルパス(CP)を運用している。当院におけるCPの安全性と入院医療費に関する検討を目的とした。

【方法】2021年4月から2025年3月に当院でCPを適応して大腸癌手術を行った243例を対象とした。術後7日以内の退院をCP達成と定義してCPの達成率と再入院率を用いてCPの安全性を評価した。DPCに基づいた入院医療費を算出して年齢や術後合併症・再入院が入院医療費に与える影響の検討を行った。また、当院で運用しているCPを概説する。

【結果】平均年齢は73歳。結腸癌167例、直腸癌76例。臨床病期はcStage I-II 102例、cStage III-IV 141例。手術アプローチは腹腔鏡手術86例、ロボット手術157例。術後合併症はall gradeで22例(9.1%)、Grade III以上で5例(2.1%)であり、平均術後在院日数は7.4日であった。CPの達成は210例(86.4%)であった。退院後30日以内の再入院は8例(3.3%)であり、うち6例はCP逸脱後の症例であった。全症例を対象とした平均入院医療費は結腸癌で1,348,360円、直腸癌で1,536,410円であった。年齢(75歳未満/75歳以上)で分けると結腸癌では1,314,940円 / 1,373,090円($p=0.10$)、直腸癌では1,562,350円 / 1,496,630円($p=0.22$)であった。術後合併症(無/有)で分けると結腸癌では1310620円 / 1760910円($p<0.01$)、直腸癌では1,475,620円 / 2,053,060円($p<0.01$)であった。再入院(無/有)で分けると結腸癌では1,326,280円 / 2,063,850円($p<0.01$)、直腸癌では1,496,630円 / 2,504,400円($p<0.01$)であった。

【結論】当院における大腸癌症例を対象としたCPは安全に運用されていた。術後合併症や再入院の少ない安全な手術に加えて周術期管理の普及が国民医療費の低減に寄与する可能性が示唆された。