

一般演題 (ポスター)

2025年11月14日(金) 13:30～14:15 Ⅱ ポスター8

[P15] 一般演題 (ポスター) 15 高齢者2

座長：壁島 康郎(伊勢原協同病院)

[P15-1]

85歳以上の高齢者における大腸癌術後合併症に関するリスクファクターの検討

所 忠男¹, 川村 純一郎¹, 上田 和毅², 大東 弘治², 岩本 哲好¹, 吉岡 康多¹, 村上 克宏¹, 家根 由典², 波江野 真大², 梅田 一生¹ (1.近畿大学病院外科下部消化管部門, 2.近畿大学病院外科内視鏡外科部門)

[P15-2]

高齢大腸癌患者に対する術前Geriatric Assessmentは有用か？

関口 久美子¹, 松田 明久², 清水 貴夫¹, 武田 幸樹¹, 横山 康行², 太田 竜¹, 山田 岳史², 谷合 信彦¹, 吉田 寛² (1.日本医科大学武蔵小杉病院消化器外科, 2.日本医科大学付属病院消化器外科)

[P15-3]

高齢者大腸癌に対する術前栄養・炎症指標を用いた予後予測の検討

佐野 修平, 目谷 勇貴, 白川 智沙斗, 沢田 堯史, 藤好 真人, 折茂 達也, 田原 宗徳, 秦 庸壮, 本間 重紀 (札幌厚生病院外科)

[P15-4]

術前オーラルフレイルが高齢者大腸癌の術後短期成績に及ぼす影響

中山 快貴¹, 吉敷 智和¹, 小嶋 幸一郎¹, 若松 喬¹, 麻生 喜祥¹, 飯岡 愛子¹, 本多 五奉¹, 片岡 功², 磯部 聡¹, 代田 利弥¹, 後藤 充希¹, 須並 英二¹ (1.杏林大学医学部付属病院下部消化管外科, 2.杏林大学医学部付属病院杉並病院消化器・一般外科)

[P15-5]

80歳以上の高齢者大腸癌手術におけるGNRIを用いた術前栄養リスク評価の検討

水元 理絵^{1,2}, 三吉 範克^{1,2}, 関戸 悠紀¹, 竹田 充伸¹, 波多 豪¹, 浜部 敦史¹, 荻野 崇之¹, 植村 守¹, 土岐 祐一郎¹, 江口 英利¹ (1.大阪大学大学院医学系研究科外科学講座消化器外科学, 2.大阪国際がんセンター研究所がん医療創生部)

[P15-6]

高齢者に対してクリニカルパスは安全に運用できるか

清住 雄希, 大村 リョウタ, 松石 梢, 堀之内 誠, 遊佐 俊彦, 八木 泰佑, 甲斐田 剛圭, 清水 健次, 山村 謙介, 今井 克憲 (済生会熊本病院外科)

一般演題 (ポスター)

2025年11月14日(金) 13:30 ~ 14:15 血 ポスター8

[P15] 一般演題 (ポスター) 15 高齢者2

座長：壁島 康郎(伊勢原協同病院)

[P15-1] 85歳以上の高齢者における大腸癌術後合併症に関するリスクファクターの検討

所 忠男¹, 川村 純一郎¹, 上田 和毅², 大東 弘治², 岩本 哲好¹, 吉岡 康多¹, 村上 克宏¹, 家根 由典², 波江野 真大², 梅田 一生¹ (1.近畿大学病院外科下部消化管部門, 2.近畿大学病院外科内視鏡外科部門)

緒言：高齢者に対する大腸癌手術は増加しており,これらの患者では生理機能の低下や高い併存疾患の保有率から術後合併症リスクが高まることが予想される.本研究では周術期合併症の軽減の観点から85歳以上の大腸癌手術の術後合併症に関するリスク因子を明らかにする.

方法：2016~2022年に当科で85歳以上の大腸癌に対する根治術を施行した84例.臨床データ(術前併存疾患,血液検査,術中記録,術後合併症,術後在院日数;POD)を収集し術後合併症の有無とそのリスク因子について検討した.術後合併症の評価はClavien-Dindo分類を用い,合併症のリスク因子として性別, pStage, 術前NLR (neutrophil-lymphocyte rate), SASA (surgical Apgar Score combined ASA-PS), E-PASS (PRS, SSS, CRS)についてロジスティック回帰分析にて評価した.

結果：観察期間は30.6M (IQR;21.5-48.5M), 男性44例, 女性40例で結腸癌 (RSを含む); 71例, 直腸癌; 13例. 術前併存疾患は高血圧症・糖尿病・脳梗塞など66例 (78.6%) に認められた. 手術アプローチは鏡視下手術が74例 (88.1%) に施行され, Gradel以上の術後合併症は26例 (30.9%), 内訳はGradel; 8例, GradelI; 14例, GradelII; 2例, GradeV; 2例. 全症例のPODは11日 (IQR;9-14日) で, 術後合併症あり群 (N=26) がなし群 (N=58) に比し有意に長かった (17.4 ± 7.6日 vs. 10.5 ± 2.7日, P < 0.0001) .

術後合併症に対するリスク因子について単変量解析にて有意差を認めたNLR, SASA, CRSについて多変量解析したところ独立したリスク因子はNLR (OR; 2.769, P=0.025) とSASA (OR; 3.845, P=0.039) であった.

考察：超高齢者大腸癌の術後合併症に対するリスク因子は術前NLRとSASAであった. 合併症予防には術前の併存疾患の評価やその管理はもとより, 術中の出血量のコントロールおよび血圧/脈拍の麻酔科管理が重要であることが示唆された.

一般演題 (ポスター)

2025年11月14日(金) 13:30 ~ 14:15 血 ポスター8

[P15] 一般演題 (ポスター) 15 高齢者2

座長：壁島 康郎(伊勢原協同病院)

[P15-2] 高齢大腸癌患者に対する術前Geriatric Assessmentは有用か？

関口 久美子¹, 松田 明久², 清水 貴夫¹, 武田 幸樹¹, 横山 康行², 太田 竜¹, 山田 岳史², 谷合 信彦¹, 吉田 寛²
(1.日本医科大学武蔵小杉病院消化器外科, 2.日本医科大学付属病院消化器外科)

【緒言】世界中で高齢化が進み、加齢とともに癌患者が増加しているため、高齢癌患者の手術治療は重要な問題となっている。しかし、その具体的な治療指針は明示されていない。高齢者機能評価 (geriatric assessment; GA) は、高齢者個人の全体像を把握するための多元的で包括的な評価方法である。Geriatric 8 (G8) は、栄養状態の評価、薬剤数、年齢など8項目からなる比較的簡便な方法である。そこで、高齢癌患者を対象とし、G8を用いた機能評価による術後成績を比較検討した。【方法】2021年9月から2023年3月までに日本医科大学武蔵小杉病院で行った大腸癌手術のうち、他臓器同時手術、経肛門手術を除いた159例を対象とした。【結果】65歳以上は105例で、全体の65.2%だった。G8の中央値は12.5 (範囲3.0-16.5)点であり、12.5点以上を高値群(H群)、12点以下を低値群(L群)として2群に分け、比較検討した。年齢はH群73.0 (65-86)歳、L群80.0 (65-101)歳で、L群が有意に高く ($p<0.05$)、BMIはH群 23.1 ± 0.3 、L群 19.7 ± 0.4 でL群が有意に低値だった ($p<0.05$)。大腸癌閉塞はH群23.3%で、L群44.4%とL群で有意に多かった ($p=0.034$)。穿孔はH群で0%、L群で8.9%にみられ、L群が有意に多かった ($p=0.031$)。手術時間はH群 295.0 ± 17.9 分、L群 226.0 ± 18.0 分 ($p=0.013$)とL群が有意に短く、術中出血量はH群 50.0 ± 86.8 ml、L群 30.0 ± 55.5 ml ($p=0.725$)と有意差を認めなかった。全ての術後合併症はH群28.3%、L群42.2% ($p=0.152$)と有意差はないもののL群で多く、Clavien-Dindo ≥ 3 の重症合併症はH群6.7%、L群26.7% ($p=0.006$)と有意にL群で多かった。術後入院期間はH群 12.0 ± 1.5 日、L群 13.0 ± 2.9 日 ($p=0.144$)と有意差を認めなかった。多変量解析によるClavien-Dindo ≥ 3 の重症術後合併症のリスク因子として、高血圧、左側病変、 $G8\leq 11.5$ が独立した予測因子として抽出された。【結論】G8による術前評価が周術期合併症のリスク評価となることが示された。高齢癌患者に対してGAによる層別化に応じた周術期の介入を行い、手術の縮小化など治療方針の変更を行うことや、外科的治療前の介入を行うことにより治療成績が改善するかについても、今後の検討課題である。

一般演題（ポスター）

2025年11月14日(金) 13:30～14:15 ⑤ ポスター8

[P15] 一般演題（ポスター） 15 高齢者2

座長：壁島 康郎(伊勢原協同病院)

[P15-3] 高齢者大腸癌に対する術前栄養・炎症指標を用いた予後予測の検討

佐野 修平, 目谷 勇貴, 白川 智沙斗, 沢田 堯史, 藤好 真人, 折茂 達也, 田原 宗徳, 秦 庸壮, 本間 重紀 (札幌厚生病院外科)

【背景・目的】

高齢者大腸癌患者では、術前の栄養状態や全身炎症反応が術後予後や合併症に影響を与える可能性が高く、術前の評価が重要である。一方で、高齢者に特化した予後予測や合併症リスク評価において、明確な指標は十分に確立されていない。本研究では、80歳以上のStage III以下大腸癌患者を対象に、術前の栄養・炎症関連指標であるGNRI（Geriatric Nutritional Risk Index）、PNI（Prognostic Nutritional Index）、NLR（Neutrophil-to-Lymphocyte Ratio）、BMIに着目し、再発生存（RFS）、全生存（OS）、および術後合併症との関連性を検討した。

【方法】

2018年～2021年に当院で手術を施行した80歳以上の大腸癌患者のうち、Stage 0-IIIで根治切除を受けた78例を対象とした。術前の血液検査および身体計測値よりGNRI、PNI、NLR、BMIを算出し、各指標に基づいて2群に分類した。主要評価項目をRFSおよびOS、副次評価項目としてClavien-Dindo分類Grade II以上の術後合併症発生率とし、Kaplan-Meier法およびCox比例ハザードモデルで解析を行った。

【結果】

性別は男性29例（37.2%）、女性49例（62.8%）、pStageは0-I 20例（25.6%）、II 32例（41.0%）、III 26例（33.3%）であった。NLR高値群は低値群と比較して3年RFSが有意に低く（63.9% vs 83.6%、 $p=0.036$ ）、多変量解析でも独立した予後因子であった（HR 0.35, 95%CI: 0.13-0.96, $p=0.042$ ）。一方、OSではNLR高値群の3年生存率は83.1%、低値群は97.6%であったが、有意差は認められなかった（ $p=0.102$ ）。BMI低値群でもRFSおよびOSの不良傾向を示したが、有意差には至らなかった。GNRIおよびPNIについても、低値群で再発・死亡率の上昇傾向はみられたが、統計学的有意性はなかった。なお、いずれの指標においても術後Clavien-Dindo分類Grade III以上の合併症との有意な関連は認められなかった。

【結論】

80歳以上のステージI-III大腸癌患者において、術前NLRは再発の独立した予後因子であり、BMIや他の栄養指標も予後不良の傾向を示した。NLRはOSには有意な影響を及ぼさなかったが、RFSの層別化において有用であり、術前評価の一助となる可能性がある。

一般演題 (ポスター)

2025年11月14日(金) 13:30～14:15 poster 8

[P15] 一般演題 (ポスター) 15 高齢者2

座長：壁島 康郎(伊勢原協同病院)

[P15-4] 術前オーラルフレイルが高齢者大腸癌の術後短期成績に及ぼす影響

中山 快貴¹, 吉敷 智和¹, 小嶋 幸一郎¹, 若松 喬¹, 麻生 喜祥¹, 飯岡 愛子¹, 本多 五奉¹, 片岡 功², 磯部 聡¹, 代田 利弥¹, 後藤 充希¹, 須並 英二¹ (1.杏林大学医学部付属病院下部消化管外科, 2.杏林大学医学部付属病院杉並病院消化器・一般外科)

【始めに】 高齢者の術前オーラルフレイルが術後呼吸器感染症のリスク因子との報告がある。今回、我々はオーラルフレイルが大腸癌手術の周術期に及ぼす影響について注目した。

【目的】 高齢者大腸癌患者の術前オーラルフレイル (OF) 症例の特徴と手術の短期成績に与える影響を抽出し、その対策を検討する。

【方法】 当院で2021年10月～2023年12月に大腸癌手術を施行した70歳以上の患者を対象とした。術前にオーラルフレイル問診票 (OFI-8) で評価を行った。また、歯科医師もしくは歯科衛生士による口腔内環境の評価も行った。OFI-8の評価は8項目を各1点 (合計8点) とし、OF低リスク群 (≤ 3 点)、OF高リスク群 (≥ 4 点)、に分類した。OF症例の特徴を分析し、周術期の短期成績に及ぼす影響を解析した。

【結果】 症例数は90例 (男性43人、女性47人) で、年齢78.5歳 (中央値; 70-92)、腫瘍部位は結腸65例、直腸25例であった。OFI-8の内訳は高リスク群50例、低リスク群40例であった。OFと臨床病理学的因子で相関を認めたものは、口腔内環境悪化の有無 (相関係数0.193、 $p=0.031$)、日本版フレイル尺度: JCHS (相関係数0.276、 $p=0.001$)、糖尿病 (相関係数0.263、 $p=0.013$) であった。術後合併症 (CD分類Grade2以上) は17例 (18%) であった。合併症の内訳は腸管麻痺7例 (7.8%)、尿路感染症2例 (2.2%)、腹腔内膿瘍5例 (5.6%)、その他3例 (3.3%) であった。術後入院期間に関しては、高リスク群は低リスク群と比較して有意に延長していた (13.7日 vs 17.8日 $p=0.043$)。また、高リスク群は、初回排便までの期間が有意に長かった (3.6日 vs 4.4日 $p=0.017$)。

【考察】 OFI-8高リスク症例は大腸癌手術において術後合併症が多く発生し、在院日数が有意に延長した。この結果は、OF高リスク症例は口腔内環境の悪化や身体的フレイル、糖尿病に関しても相関を認めており、術後ADL低下や経口摂取への影響を反映している可能性がある。術前オーラルフレイル評価は手術短期成績を予測する上で重要な指標となり得ると考えられた。

一般演題（ポスター）

2025年11月14日(金) 13:30～14:15 ⑧ ポスター8

[P15] 一般演題（ポスター） 15 高齢者2

座長：壁島 康郎(伊勢原協同病院)

[P15-5] 80歳以上の高齢者大腸癌手術におけるGNRIを用いた術前栄養リスク評価の検討

水元 理絵^{1,2}, 三吉 範克^{1,2}, 関戸 悠紀¹, 竹田 充伸¹, 波多 豪¹, 浜部 敦史¹, 荻野 崇之¹, 植村 守¹, 土岐 祐一郎¹, 江口 英利¹ (1.大阪大学大学院医学系研究科外科学講座消化器外科学, 2.大阪国際がんセンター研究所がん医療創生部)

担癌患者において、術前の低栄養状態は術後合併症や予後に影響を与えることが報告されている。これまでも、PNI(prognostic nutritional index) やGNRI(Geriatric Nutritional Risk Index)といった簡便な栄養指標を用いて高齢者大腸癌患者の手術リスクが考察されてきている。また、大腸癌は依然全国がん罹患率1位を示し、超高齢化社会に伴い、今後も高齢者が外科的治療を受ける機会が更に増加していくことが予測される。本研究では、今後症例数の増加が見込まれる80歳以上の高齢大腸癌症例に対象を絞り、術前の栄養状態をGNRIを用いて評価し、高齢者大腸癌手術予後との関連性を検討した。

対象を2004年～2019年に当院にて根治切除が施行された80歳以上の大腸癌(直腸癌を含む)症例とし、後ろ向きに検討を行った。GNRI= $1.487 \times \text{血清Alb値} + 41.7 \times \text{術前体重/理想体重}$ で算出し、術後生存期間、再発との関連性を検証した。GNRIのカットオフ値は、2004～2013年手術施行症例群からReceiver Operating Characteristic(ROC)曲線により算出した。GNRI=97.5をカットオフ値とし、高GNRI群と低GNRI群に分類した。2004～2019年手術施行症例を対象症例とし、カプラン・マイヤー曲線にて生存時間分析を行い、低GNRI群は高GNRI群と比較し、術後生存期間が有意に短くなる傾向を認めた。また、術後生存期間について、Cox比例ハザードモデルを用いて解析を行い、低GNRIによる有意なリスクの上昇を認めた。以上から、80歳以上の高齢大腸癌手術症例においても、GNRIは術前栄養リスク評価として簡便に用いることができる有用な指標になると考えられる。

一般演題（ポスター）

2025年11月14日(金) 13:30～14:15 血 ポスター8

[P15] 一般演題（ポスター） 15 高齢者2

座長：壁島 康郎(伊勢原協同病院)

[P15-6] 高齢者に対してクリニカルパスは安全に運用できるか

清住 雄希, 大村 リョウタ, 松石 梢, 堀之内 誠, 遊佐 俊彦, 八木 泰佑, 甲斐田 剛圭, 清水 健次, 山村 謙介, 今井 克憲 (済生会熊本病院外科)

【背景】

我が国は高齢化率29.3%、75歳以上の人口16.8%と超高齢社会であり、その中で大腸癌は罹患率1位、死亡率2位と高頻度のがん種である。高齢者に対して大腸癌手術を行う機会が増加している一方で、入院期間の短縮に向けた政策が推進されている。当科では、DPC（Diagnosis Procedure Combination (DPC制度；DPC/PDPS)に沿い、最短でI期の退院を目指したクリニカルパスを策定しており、2021年1月から2023年3月迄の期間は8日、2023年4月から2024年8月迄の期間は7日を目標に設定している。

一方、患者の多くは高齢者であり、周術期管理の安全性については慎重に検証する必要がある。そこで、今回、クリニカルパスで運用した症例の短期成績を解析し、高齢者に対する周術期管理の安全性について評価を行った。

【方法】2021年1月から2024年8月の期間に結腸癌に対する根治手術を実施した75歳以上の患者171名を対象とし、短期成績を検討した。

【結果】

75歳以上の患者は171名。男性86名、女性85名。平均年齢は82.2歳。

入院期間別の退院数では、DPC I期が52名（30.4%）、II期が88名（51.5%）であった。Clavien-Dindo分類III以上の合併症は6名（縫合不全3名:1.8%、吻合部出血1名；0.6%、腹腔内膿瘍1名;0.6%、排尿障害1名;0.6%）に認めた。また、退院後の再入院率は4名（2.4%）で、イレウスを2例、縫合不全を1例、正常血糖ケトアシドーシスを1例に認めた。75歳未満の患者と比較し、合併症発生率や再入院率に有意差は認めなかった。75歳以上の高齢者において、クリニカルパス改定前後の術後入院日数を比較すると、 9.5 ± 5.9 vs 8.3 ± 5.9 , $p < 0.01$ と有意に短縮していた。

【まとめ】

結腸癌の周術期管理におけるクリニカルパスは高齢者に対して安全に運用できており、更に入院期間短縮に寄与していると考えられる。