

一般演題（ポスター）

■ 2025年11月15日(土) 13:40～14:30 ■ ポスター5

[P30] 一般演題（ポスター） 30 予後因子

座長：齋藤 登(獨協医科大学埼玉医療センター総合診療科)

[P30-1]

大腸癌患者における予後予測因子としての栄養・炎症マーカーの検討

余語 孝乃助, 松村 卓樹, 白井 信太郎, 戸田 瑤子, 國友 愛奈, 上田 翔, 齋藤 美和, 大岩 立学, 倉橋 岳宏, 松下 希美, 福山 貴大, 加藤 翔子, 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 (愛知医科大学消化器外科)

[P30-2]

やせ型大腸癌手術症例の術後合併症リスクとしての術前アルブミン値の意義について

玉井 皓己, 鄭 充善, 辻村 直人, 吉川 幸宏, 大原 信福, 赤丸 祐介 (大阪ろうさい病院外科)

[P30-3]

アスピリン内服はStagel-III大腸癌根治術後の再発を抑制する可能性がある

別木 智昭¹, 下村 学¹, 矢野 琢也¹, 清水 亘², 三口 真司³, 池田 聡³, 吉満 政義⁴, 香山 茂平⁵, 中原 雅浩⁶, 小林 弘典⁷, 河内 雅年⁸, 清水 洋祐⁹, 住谷 大輔¹⁰, 向井 正一朗¹¹, 高倉 有¹², 石崎 康代¹³, 児玉 真也¹⁴, 安達 智洋², 石川 聖¹, 大段 秀樹¹ (1.広島大学大学院医系科学研究科消化器・移植外科, 2.広島市立北部医療センター安佐市民病院外科, 3.県立広島病院外科, 4.広島市立広島市民病院外科, 5.JA広島総合病院外科, 6.JA尾道総合病院外科・内視鏡外科, 7.広島記念病院外科, 8.東広島医療センター消化器外科, 9.呉医療センター・中国がんセンター外科, 10.JR広島病院外科, 11.中国労災病院外科, 12.中電病院外科, 13.広島西医療センター外科, 14.JA吉田総合病院外科)

[P30-4]

大腸癌肝転移切除症例の予後予測におけるCancer inflammation prognostic index (CIPI) の有用性の検討

後藤 圭佑, 鎌田 哲平, 月原 秀, 阿部 正, 高野 靖大, 武田 泰裕, 大熊 誠尚, 小菅 誠, 衛藤 謙 (東京慈恵会医科大学外科学講座消化管外科)

[P30-5]

多施設共同データベースを用いたEarly Onset Colorectal Cancer の臨床病理学的と予後の検証

森田 寛¹, 門野 政義¹, 菊池 弘人², 茂田 浩平¹, 岡林 剛史¹, 北川 雄光¹ (1.慶應義塾大学医学部外科, 2.川崎市立川崎病院外科)

[P30-6]

直腸NETのリンパ節転移のリスク因子の検討

岡崎 直人, 富田 大輔, 柏木 惇平, 高橋 泰宏, 前田 裕介, 呉山 由花, 平松 康輔, 福井 雄大, 花岡 裕, 戸田 重夫, 上野 雅資, 黒柳 洋弥 (虎の門病院消化器外科)

[P30-7]

結腸癌手術におけるERAS導入後の治療成績

江尻 剛気¹, 岩佐 陽介^{1,2}, 小山 文一^{1,2}, 高木 忠隆¹, 藤本 浩輔¹, 田村 昂¹, 吉川 千尋¹, 庄 雅之¹ (1.奈良県立医科大学消化器・総合外科, 2.奈良県立医科大学附属病院中央内視鏡部)

一般演題 (ポスター)

2025年11月15日(土) 13:40 ~ 14:30 Ⅲ ポスター5

[P30] 一般演題 (ポスター) 30 予後因子

座長：齋藤 登(獨協医科大学埼玉医療センター総合診療科)

[P30-1] 大腸癌患者における予後予測因子としての栄養・炎症マーカーの検討

余語 孝乃助, 松村 卓樹, 白井 信太郎, 戸田 瑤子, 國友 愛奈, 上田 翔, 齋藤 美和, 大岩 立学, 倉橋 岳宏, 松下 希美, 福山 貴大, 加藤 翔子, 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 (愛知医科大学消化器外科)

背景:近年、悪性腫瘍の発生、増大において、炎症が重要な役割を担っている可能性が広く報告されている。患者の栄養状態が腫瘍免疫に影響することも示唆されており、炎症および栄養マーカーが様々な癌腫において有用な予後予測バイオマーカーである可能性が報告されている。目的:原発切除を行った大腸癌患者における、予後予測因子としての栄養および炎症マーカーの意義につき検討する。対象と方法:2016年1月から2016年12月までの期間に当院でStage I-IV大腸癌に対して原発切除を含む手術を施行したすべての患者116名を対象とした。栄養および炎症マーカーとして血小板リンパ球比 (PLR)、リンパ球単球比 (LMR)、好中球リンパ球比 (NLR)、Prognostic nutritional index (PNI)、Controlling nutritional status (CONUT)、Total muscles index (TMI)、CAR (CRP/Alb ratio) と短期および長期予後との関連を検討した。結果:PLR、LMR、NLR、PNI、CONUT、TMIのカットオフ値を、ROC曲線を描出して算出した。カットオフ値はPLR:14.6、LMR:12.6、NLR:3.59、PNI:53.7、CONUT:1、TMI:28.9、CAR:0.03であった。短期成績では、すべての群で術後合併症率に差は認めなかったが、術後在院日数はCONUT低値群 (CONUT<2: median 9.0[IQR 8.0-12.0] vs CONUT≥2: median 12.0[10.0-17.25]、p=0.02) とNLR低値群 (NLR<4: median 10.0 [8.0-14.5] vs NLR≥4: median 16.0 [10.5-20.5]、p<0.01)、CAR低値群 (CAR<0.03: median 10.0 [IQR 8.0-14.25] vs CAR≥0.03: median 12.0 [9.0-18.25]、p=0.04) で有意に短かった。長期予後については、NLR低値群 (NLR<4: 5yOS 80.8%, [95%CI 70.6-87.8] vs NLR≥4: 65.5%, [44.1-80.3]、p=0.01)、CONUT低値群(CONUT<2: 5yOS 87.4% [95%CI 74.2-94.2] vs CONUT≥2: 72.8% [59.0-82.6]、p=0.04)、CAR低値群(CAR<0.03: 5yOS 80.8% [95%CI 70.6-87.8] vs CAR≥0.03: 65.5% [44.1-80.3]、p<0.01)で有意に5年生存率が高かった。結語:大腸癌患者において、NLR、CONUTとCARは原発切除後の短期および長期成績の有用な予測因子である可能性が示唆された。

一般演題 (ポスター)

2025年11月15日(土) 13:40～14:30 血 ポスター5

[P30] 一般演題 (ポスター) 30 予後因子

座長：齋藤 登(獨協医科大学埼玉医療センター総合診療科)

[P30-2] やせ型大腸癌手術症例の術後合併症リスクとしての術前アルブミン値の意義について

玉井 皓己, 鄭 充善, 辻村 直人, 吉川 幸宏, 大原 信福, 赤丸 祐介 (大阪ろうさい病院外科)

【背景】術後合併症のリスク因子として、肥満症例のみならずやせ型にも注目が集まっている。血清アルブミン (Alb) 値は、栄養状態および免疫機能を反映する指標であり、低Alb値は術後合併症と関連することが知られる。肥満症例においては、慢性低度炎症 (metaflammation) によりAlb値が低下し、これが予後不良と関連することが報告されている。一方、やせ型症例におけるAlb値の意義や術後合併症との関係についての検討は少ない。

【目的】大腸癌手術を受けたやせ型症例において、術前Alb値が術後合併症の発生に与えるかを検討する。

【対象と方法】2018年から2022年に原発性大腸癌に対する切除術を施行した1056例のうち、BMI ≤ 18.5 kg/m²の124例を対象とした。術前Alb値を含む臨床因子をもとに、術後合併症の発生との関連を調べた。連続変数に対してはROC解析によりカットオフ値を設定した。

【結果】やせ型症例の年齢中央値は64歳で、男性82例/女性42例、ASA-PS分類で3以上が42例であった。腫瘍部位は結腸101例 (81.5%)、直腸23例 (18.5%) であった。Alb値の中央値は3.7 g/dLで、術後合併症は35例 (28.2%) に認められた。Albに関するROC解析でのカットオフ値は3.5 g/dLであった。Alb値3.5 g/dL以下(低Alb)の症例では、術前因子としては75歳以上、男性、ASA3以上、脳血管疾患の既往が有意に多く、周術期因子としては出血量38 mL以上、開腹術、術後合併症発生例が有意に多かった。術後合併症発生のリスク因子として、単変量解析では75歳以上 ($p=0.01$)、ASA3以上 ($p<0.01$)、心疾患既往 ($p<0.01$)、低Alb ($p<0.01$)、手術時間241分以上 ($p<0.01$)、出血量38 mL以上 ($p<0.01$) が抽出された。多変量解析では、心疾患既往 (OR: 6.20, $p=0.02$)、低Alb (OR: 8.43, $p<0.01$)、手術時間241分以上 (OR: 8.61, $p<0.01$) が、独立した術後合併症のリスク因子であった。

【まとめ】やせ型の大腸癌手術症例において、術前の低Alb値は術後合併症の独立したリスク因子となった。低栄養状態の評価は、体型にかかわらず周術期管理上重要であると考えられた。

一般演題（ポスター）

2025年11月15日(土) 13:40～14:30 Poster 5

[P30] 一般演題（ポスター） 30 予後因子

座長：齋藤 登(獨協医科大学埼玉医療センター総合診療科)

[P30-3] アスピリン内服はStage-III大腸癌根治術後の再発を抑制する可能性がある

別木 智昭¹, 下村 学¹, 矢野 琢也¹, 清水 亘², 三口 真司³, 池田 聡³, 吉満 政義⁴, 香山 茂平⁵, 中原 雅浩⁶, 小林 弘典⁷, 河内 雅年⁸, 清水 洋祐⁹, 住谷 大輔¹⁰, 向井 正一朗¹¹, 高倉 有¹², 石崎 康代¹³, 児玉 真也¹⁴, 安達 智洋², 石川 聖¹, 大段 秀樹¹ (1.広島大学大学院医系科学研究科消化器・移植外科, 2.広島市立北部医療センター安佐市民病院外科, 3.県立広島病院外科, 4.広島市立広島市民病院外科, 5.JA広島総合病院外科, 6.JA尾道総合病院外科・内視鏡外科, 7.広島記念病院外科, 8.東広島医療センター消化器外科, 9.呉医療センター・中国がんセンター外科, 10.JR広島病院外科, 11.中国労災病院外科, 12.中電病院外科, 13.広島西医療センター外科, 14.JA吉田総合病院外科)

【背景】

アスピリンの内服は大腸癌に対して抗腫瘍効果を有することが報告されているが、大腸癌術後のアスピリン内服が予後に与える影響についての報告は少ないのが現状である。

【目的】

アスピリン内服がStage I～IIIの大腸癌根治切除術後の長期予後に与える影響を明らかにすること。

【対象/方法】

県内14施設の多施設共同データベースを用いて、Stage I～IIIの大腸癌に対して根治切除術を施行した2,863例を対象とした。術前からのアスピリン内服の有無により群分けし、アスピリン内服が長期予後に与える影響について後方視的に検討した。患者背景を可能な限り調整するため、Propensity Score Matching (PSM) 解析を実施した。

【結果】

アスピリン内服群は高齢で、ASA-PSが3以上、糖尿病、心筋梗塞既往、脳血管疾患既往を有する症例が有意に多かった。一方で、深達度T4以上やリンパ節転移陽性の割合は低く、術後補助化学療法の実施率も有意に低かった。生存期間解析では、アスピリン内服は術後再発率 ($P = 0.188$) を低下させる傾向を示した。PSM解析後は両群間の患者背景に有意差はなく、生存期間解析では、アスピリン内服は全生存率 ($P = 0.055$) を改善する傾向を示し、術後再発率 ($P = 0.024$) は有意に低下した。

【結論】

アスピリン内服はStage I～III大腸癌根治術後再発を有意に抑制することが示された。アスピリン内服は大腸癌術後の長期予後を改善する可能性がある。

一般演題（ポスター）

■ 2025年11月15日(土) 13:40～14:30 ■ ポスター5

[P30] 一般演題（ポスター） 30 予後因子

座長：齋藤 登(獨協医科大学埼玉医療センター総合診療科)

[P30-4] 大腸癌肝転移切除症例の予後予測におけるCancer inflammation prognostic index (CIPI) の有用性の検討

後藤 圭佑, 鎌田 哲平, 月原 秀, 阿部 正, 高野 靖大, 武田 泰裕, 大熊 誠尚, 小菅 誠, 衛藤 謙 (東京慈恵会医科大学外科学講座消化管外科)

(抄録)

(はじめに) Cancer inflammation prognostic index (CIPI) は腫瘍マーカーと炎症マーカーを組み合わせた癌に対する斬新なバイオマーカーである。CIPIの大腸癌肝転移切除症例における長期的意義は明らかでない。今回、我々はCIPIが大腸癌肝転移切除後の予後予測に有用であるかを検討した。

(方法) 2000年6月から2024年12月に切除可能大腸癌肝転移に対して肝切除を施行した252例を対象とし、各種因子について無病生存期間 (DFS)、全生存期間 (OS) をend-pointとして単変量、多変量解析を行った。CIPIはCEA[ng/ml] ×末梢好中球/リンパ球比の計算式を用いて算出した。CIPIのカットオフ値は5年生存に対するROC曲線を用いて決定した。

(結果) 高CIPIは、67例 (26.6%) に認めた。高CIPI群は低CIPI群と比較して術式は系統切除が多かったが、転移形式(個数やタイミング)や合併症率に有意差は認めなかった。高CIPI群は低CIPI群と比較して有意にDFS、OSが低下していた。(p=0.03, p<0.001) DFSに関する多変量解析では、肝外病変(HR: 2.44; 95%CI: 1.65–3.83, p<0.01), 高CIPI (HR: 3.01; 95%CI: 1.07–2.09, p=0.018) が独立した予後不良因子であった。OSに関する多変量解析では、肝外病変 (HR: 1.98 95%CI: 1.16–3.37, p=0.012) が独立した予後不良因子であった。

(まとめ) 術前高CIPIは、大腸癌肝転移切除後患者における無病生存において有用な予後予測因子になることが示唆された。

一般演題（ポスター）

2025年11月15日(土) 13:40～14:30 血 ポスター5

[P30] 一般演題（ポスター） 30 予後因子

座長：齋藤 登(獨協医科大学埼玉医療センター総合診療科)

[P30-5] 多施設共同データベースを用いたEarly Onset Colorectal Cancer の臨床病理学的と予後の検証

森田 寛¹, 門野 政義¹, 菊池 弘人², 茂田 浩平¹, 岡林 剛史¹, 北川 雄光¹ (1.慶應義塾大学医学部外科, 2.川崎市立川崎病院外科)

背景

近年、50歳未満で発症するEarly Onset Colorectal Cancer (EOCRC) の罹患率が増加しており、若年者における治療戦略の構築が急務となっている。EOCRCは、診断時に進行している症例が多いことや分子生物学的特徴の違いが指摘されている一方で、EOCRCの臨床病理学的特徴や予後に関する実臨床データは依然として限られており、集学的検討が求められている。

目的および方法

本研究では、2015年～2017年に17施設で根治手術を受けたStage 0-III大腸癌患者3,422例を対象とした。年齢により、50歳未満をEOCRC群、50歳以上をLOCRC群と定義し、臨床病理学的特徴および長期予後について比較検討を行った。

結果

EOCRC群は230例（6.7%）、LOCRC群は3,192例（93.3%）であった。EOCRC群では糖尿病、虚血性心疾患、心房細動の既往が有意に多く、抗血栓薬内服率も高かった（すべて $p < 0.05$ ）。EOCRC群では大腸癌の家族歴（8.0% vs 2.7%, $p < 0.01$ ）、直腸癌の割合（38.3% vs 30.9%, $p = 0.010$ ）が有意に高かった。病理学的には、pN3症例の頻度がEOCRC群で高かった（3.9% vs 1.2%, $p < 0.001$ ）が、深達度や組織型など他の指標に差はなかった。5年生存率はEOCRC群で良好（94.9% vs 87.8%, $p = 0.001$ ）だったが、5年再発率は両群で差を認めなかった（81.8% vs 84.5%, $p = 0.4$ ）。Stage別解析において、Stage IではEOCRC群で術後早期の再発が多い傾向を認めた（HR 2.93, $p = 0.029$ ）。Cumulative incidenceおよびHazard Function解析では、EOCRC群は術後20ヶ月以内に再発のピークを示し、Stage Iであっても腫瘍学的悪性度が高い可能性が示唆された。

結語

EOCRCはLOCRCとは異なる臨床的病理学的特徴を有することが示された。また、Stage Iにおいても術後早期に再発する傾向があり、より慎重な術後サーベイランス戦略の構築が必要であることが示唆された。

一般演題 (ポスター)

■ 2025年11月15日(土) 13:40 ~ 14:30 ■ ポスター5

[P30] 一般演題 (ポスター) 30 予後因子

座長：齋藤 登(獨協医科大学埼玉医療センター総合診療科)

[P30-6] 直腸NETのリンパ節転移のリスク因子の検討

岡崎 直人, 富田 大輔, 柏木 惇平, 高橋 泰宏, 前田 裕介, 呉山 由花, 平松 康輔, 福井 雄大, 花岡 裕, 戸田 重夫, 上野 雅資, 黒柳 洋弥 (虎の門病院消化器外科)

【はじめに】

直腸NET(neuroendocrine tumor)は、その細胞増殖能に基づきNET G1, G2に分類される比較的まれな低悪性腫瘍とされているが、近年増加傾向にある。本邦では日本神経内分泌腫瘍研究会(JNETS)によるガイドラインが作成されており、直腸NETに関し治療アルゴリズムが提示されている。

今回、我々は当院で直腸切除を施行した直腸NETに関し臨床病理学的検討を行い、リンパ節転移に対するリスク因子を検討した。

【方法】

対象は、2012年1月から2025年3月まで当院で直腸切除を施行した直腸NET 118例とした。手術適応は、10mm以上の腫瘍およびリンパ節腫大を認めた10mm未満の直腸NET、内視鏡切除もしくは経肛門局所切除を施行した後、脈管侵襲陽性もしくは断端陽性例とした。側方リンパ郭清は、術前画像検査で長径7mm以上に腫大したリンパ節を認めた場合のみ施行した。

臨床病理学的因子(腫瘍径、深達度SM/MP以深、脈管侵襲、Grade分類G1/G2)とリンパ節転移に関し単変量解析および多変量解析を施行した。

【結果】

男性76例、女性42例、年齢中央値54歳(24-88歳)、観察期間中央値1686日(112-4510日)、手術は全例腹腔鏡もしくはロボット支援下で行い、肛門温存は117例、一時的回腸人工肛門を造設したのは74例であった。リンパ節転移は28例(24%)認め、原病死は1例、再発は5例、肝転移3例、リンパ節1例、局所再発1例を認めた。単変量解析では、腫瘍径10mm以上($P=0.04$)およびリンパ管侵襲陽性の症例($P=0.006$)では、リンパ節転移陽性が有意に高かった。一方、静脈侵襲および深達度、Grade分類では有意差を認めなかった。これらの多変量解析でも同様に腫瘍径およびリンパ管侵襲がリンパ節転移のリスク因子であった(共に $P=0.006$)。

【考察】

直腸NETのリンパ節転移のリスク因子は腫瘍径およびリンパ管侵襲であった。直腸NETの手術では一時的な回腸人工肛門が必要な症例も多く、肛門機能の低下を招く可能性があるため手術適応に対し更なる検討が必要である。

一般演題 (ポスター)

2025年11月15日(土) 13:40 ~ 14:30 poster5

[P30] 一般演題 (ポスター) 30 予後因子

座長：齋藤 登(獨協医科大学埼玉医療センター総合診療科)

[P30-7] 結腸癌手術におけるERAS導入後の治療成績

江尻 剛気¹, 岩佐 陽介^{1,2}, 小山 文一^{1,2}, 高木 忠隆¹, 藤本 浩輔¹, 田村 昂¹, 吉川 千尋¹, 庄 雅之¹ (1.奈良県立医科大学消化器・総合外科, 2.奈良県立医科大学附属病院中央内視鏡部)

Fearonらによって結腸切除手術の周術期管理手法であるEnhanced Recovery After Surgeryプロトコル (以下 ERAS) が提唱され, 本邦でもERASの有用性が報告されつつある. 我々も2017年から周術期管理にERASを導入しており, その治療成績を報告する.

2008年1月から2018年12月に行われた結腸癌手術症例721例のうち, pStage II, またはIIIの症例が366例で, そこから腸閉塞, または閉塞傾向にあった症例を除外した260例を対象とし, 機械的全処置を省略したERAS群と従来群における予後や再発率, 術後合併症について, 後方視的に検討した. ERAS群 (84例, 32.3%), 従来群 (176例, 67.7%) の男女はそれぞれ48/36例, 100/76例で, 年齢は32-92歳 (中央値74歳) / 35-91歳 (中央値71歳), 腹腔鏡/開腹は62/22例, 101/75例であった.

ERAS群と従来群での全生存期間 (OS: Overall survival) や無再発生存期間 (RFS: Relapse-free survival) に有意差はみられず, 術後合併症についても差はみられなかった.

次に右側と左側に分けて同様に検討した. 右側のERAS, 従来群はそれぞれ49/83例 (計132例, 52.8%), 左側は33/85例 (計118例, 47.2%) であった. 右側, 左側でそれぞれ同様に検討したところ, OSやRFS, 術後合併症について有意差は認められなかった.

当科におけるERASプロトコルはpStage II, IIIの結腸癌手術において, 生命予後や再発, 術後合併症に影響することなく安全に導入できており, 若干の文献的考察を含めて報告する.