

(様式 3 号)

学 位 論 文 の 要 旨

氏名 岡 智之

〔題名〕

A low prognostic nutritional index is associated with increased remote infections within 30 days of colorectal surgery: a retrospective cohort study

(Prognostic nutritional index 低値は結腸直腸術後 30 日以内の遠隔部位感染症の増加に関連する：後ろ向きコホート研究)

〔要旨〕

背景：術後感染症が発生すると入院期間の延長や患者予後を悪化させるため、その予防・管理は重要である。手術操作の及ぶ部位に発生する手術部位感染症(surgical site infection: SSI)に関しては多くの研究結果が報告されているが、術野外に発生する遠隔部位感染(remote infection: RI)に関しては限られる。本研究は、結腸直腸手術後 30 日以内の遠隔感染 (RI) のリスク因子を明らかにすることを目的とした。

方法：2015 年 4 月から 2019 年 3 月までに山口大学医学部附属病院または宇部興産中央病院で結腸直腸手術を受けた患者 660 名を対象として後方視的に調査を行った。電子カルテを用いて、手術後 30 日以内の SSI および RI の発生を確認し、関連因子に関する情報を調査した。607 名（年齢中央値 71 歳）の患者を対象に、単変量解析および多変量解析を実施し、有意なリスク因子を特定した。

結果：SSI 発生は 78 人（13%）、RI 発生は 38 人（6.3%）であった。RI と診断された 38 名のうち、14 名（36.8%）が血流感染症、13 名（34.2%）が尿路感染症、8 名（21.1%）が *Clostridioides difficile* 感染症、7 名（18.4%）が呼吸器感染症だった。多変量解析の結果、SSI 発生に関連が見られたのは腹腔鏡下手術 (OR, 0.42; 95% CI, 0.23-0.77; P = 0.005)、血清アルブミン < 3.5g/dL (OR, 1.82; 95% CI, 1.01-3.28; P = 0.046)、人工肛門造設(OR, 2.16; 95% CI, 1.08-4.36; P = 0.030)、手術時間  $\geq$  350min (OR, 1.99; 95% CI, 1.06-3.72; P = 0.032)であった。一方、術前 prognostic nutritional index(PNI)  $\leq$  40 (OR, 2.30; 95% CI, 1.07-4.92; P = 0.032)、術中輸血 (OR, 3.06; 95% CI, 1.25-7.47; P = 0.014)、人工肛門造設術 (OR, 4.13; 95% CI, 1.93-8.83; P = 0.0002) が有意な RI 発生のリスク因子と特定された。

結論：結腸直腸手術において術前の低 PNI で促される栄養介入は、術後の RI を低下させる可能性がある。

学位論文審査の結果の要旨

令和 5年 12月 21日

報告番号	医博甲 第 <b>1702</b> 号	氏名	岡 智之
論文審査担当者	主査教授	小野 浩昭	
	副査教授	石田 博	
	副査教授	北原 隆志	
学位論文題目名 (題目名が英文の場合、行を変えて和訳を括弧書きで記載する。) A low Prognostic Nutritional Index is associated with increased remote infections within 30 days of colorectal surgery: a retrospective cohort study (Prognostic Nutritional Index 低値は結腸直腸術後 30 日以内の遠隔部位感染症の増加に関連する：後ろ向きコホート研究)			
学位論文の関連論文題目名 (題目名が英文の場合、行を変えて和訳を括弧書きで記載する。) A low Prognostic Nutritional Index is associated with increased remote infections within 30 days of colorectal surgery: a retrospective cohort study (Prognostic Nutritional Index 低値は結腸直腸術後 30 日以内の遠隔部位感染症の増加に関連する：後ろ向きコホート研究) 掲載雑誌名 American Journal of Infection Control 第 51 巻 第 11 号 P. 1218~1224 ( 2023 年 11 月 掲載) 著者 (全員を記載) Tomoyuki Oka, Kyoji Kouda, Naoto Okada, Atsuyuki Saisyō, Kouichi Kashibe, Yasushi Hirano, Sakurao Hiraki, Hirofumi Yamasaki, Haku Ishida, Takashi Kitahara			
(論文審査の要旨) 背景：術後感染症が発生すると入院期間の延長や患者予後を悪化させるため、その予防・管理は重要である。手術操作の及ぶ部位に発生する手術部位感染症(surgical site infection: SSI)に関しては多くの研究結果が報告されているが、術野外に発生する遠隔部位感染(remote infection: RI)に関しては限られる。本研究は、結腸直腸手術後 30 日以内の遠隔感染 (RI) のリスク因子を明らかにすることを目的とした。 方法：2015 年 4 月から 2019 年 3 月までに山口大学医学部附属病院または宇部興産中央病院で結腸直腸手術を受けた患者 660 名を対象として後方視的に調査を行った。電子カルテを用いて、手術後 30 日以内の SSI および RI の発生を確認し、関連因子に関する情報を調査した。607 名 (年齢中央値 71 歳) の患者を対象に、単変量解析および多変量解析を実施し、有意なリスク因子を特定した。 結果：SSI 発生は 78 人 (13%)、RI 発生は 38 人 (6.3%) であった。RI と診断された 38 名のうち、14 名 (36.8%) が血流感染症、13 名 (34.2%) が尿路感染症、8 名 (21.1%) が Clostridioides difficile 感染症、7 名 (18.4%) が呼吸器感染症だった。多変量解析の結果、SSI 発生に関連が見られたのは腹腔鏡下手術 (OR, 0.42; 95% CI, 0.23-0.77; P=0.005)、血清アルブミン<3.5g/dL (OR, 1.82; 95% CI, 1.01-3.28; P = 0.046)、人工肛門造設 (OR, 2.16; 95% CI, 1.08-4.36; P = 0.030)、手術時間≥350min (OR, 1.99; 95% CI, 1.06-3.72; P = 0.032) であった。一方、術前 prognostic nutritional index (PNI) ≤40 (OR, 2.30; 95% CI, 1.07-4.92; P = 0.032)、術中輸血 (OR, 3.06; 95% CI, 1.25-7.47; P = 0.014)、人工肛門造設術 (OR, 4.13; 95% CI, 1.93-8.83; P = 0.0002) が有意な RI 発生のリスク因子と特定された。 結論：結腸直腸手術において術前の低 PNI で促される栄養介入は、術後の RI を低下させる可能性がある。  本研究は、結腸直腸術後の遠隔部位感染症の増加に関連する因子を明らかにしたものであり、学位論文として価値のあるものであると認められた。			

備考 審査の要旨は800字以内とすること。