

甲 第 号

位田 みつる 学位請求論文

審 査 要 旨

奈 良 県 立 医 科 大 学

## 論文審査の要旨及び担当者

	委員長	教授	中瀬 裕之
論文審査担当者	委員	教授	佐伯 圭吾
	委員(指導教員)	教授	川口 昌彦

主論文

Factors associated with functional disability or mortality after elective noncardiac surgery: A prospective cohort study

術後機能障害の関連因子の検討：前向きコホート研究

Mitsuru Ida, Yusuke Naito, Yuu Tanaka, Satoki Inoue, Masahiko Kawaguchi

Canadian Journal of Anesthesia

## 論文審査の要旨

併存疾患を多く抱えた高齢者にも安全に手術が施行できるようになっている。従来、術後のアウトカムとして在院日数や死亡率などがよく評価されてきたが、近年、患者指向型アウトカムである生活の質や生活機能を評価することが推奨されている。しかし、術後の生活機能に関する研究は十分に行われていないため、手術1年後の機能障害および死亡の発生率およびそれらの関連因子を探索することを目的に研究を計画した。

対象は2016年4月から2018年12月の間に奈良県立医科大学附属病院で待機的に非心臓手術を受けた患者である。精神科通院中の患者や自身で生活機能を評価できない患者は除外した。本研究の主要アウトカムは術後の機能障害であり、12項目版WHODAS2.0を用いて評価した。12項目版WHODAS2.0は6つのドメイン、12個の質問で構成され各々の質問が0-4点で評価される。合計得点(0-48)を百分率に換算し割合が高いと生活機能が悪いと判断される指標である。本研究では、術後1年の時点の割合が35%以上かつ術前から5%以上増加している場合に新規機能障害(POFD: Postoperative Functional Disability)があると定義した。患者背景に加え、簡易栄養評価表を用いて栄養状態を正常、低栄養の危険性あり、低栄養の3群に分類した。

対象者6060名のうち4402名から同意を取得し、3799名が手術を受けた。1年後まで追跡できた患者は2921名であり、124名(4.2%)が死亡し293名(10.0%)がPOFDを発症していた。ロジスティック回帰分析の結果、年齢(odds ratio(OR)1.06, 99.5%信頼区間(CI)1.03-1.08)、体格指数30以上(OR 2.56, 99.5%CI 1.05-5.19)、症候性脳血管障害の既往(OR1.94, 99.5%CI1.02-3.22)、拘束性肺疾患(OR1.80, 99.5%CI1.03-3.07)、ステロイドの使用(OR2.77, 99.5%CI1.21-5.28)、血清アルブミン値(OR0.55, 99.5%CI0.35-0.85)、栄養状態(低栄養の危険性 OR1.55, 99.5%CI1.06-2.15、低栄養(OR2.30, 99.5%CI1.09-4.73))、100以上500未満の出血量(OR1.56, 99.5%CI1.01-2.36)がPOFDや死亡に関係していた。

術後患者の7人に1人が死亡またはPOFDとなり、多くの因子が関与することがわかつ

た。関連因子の中でも栄養状態や肥満などは介入可能な重要な因子と考える。

## 参 考 論 文

1. Association of Pre-operative Functional Disability with Chronic Postsurgical Pain: A Prospective Observational Study  
Kayo Uyama, Mitsuru Ida, Xiaoying Wang, Yusuke Naito, Masahiko Kawaguchi  
European Journal of Pain. 2022 Feb 1. doi: 10.1002/ejp.1918.
2. Feasibility, reliability, and validity of the Japanese version of the 12-item World Health Organization Disability Assessment Schedule-2 in preoperative patients.  
Mitsuru Ida, Yusuke Naito, Yuu Tanaka, Yasunori Matsunari, Satoki Inoue, Masahiko Kawaguchi  
Journal of Anesthesia. 2017;31:539-544.

以上、主論文に報告された研究成績は、参考論文とともに侵襲制御・生体管理医学の進歩に寄与するところが大きいと認める。

令和4年6月14日

学位審査委員長

脳神経機能制御医学

教授 中瀬 裕之

学位審査委員

疫学

教授 佐伯 圭吾

学位審査委員(指導教員)

侵襲制御・生体管理医学

教授 川口 昌彦