

論文審査の要旨(甲)

申請者領域・分野 氏名	脳神経領域 麻酔・疼痛制御医学教育研究分野 氏名 加藤 広大
指導教授氏名	廣田 和美
論文審査担当者	主 査 津田 英一 副 査 村上 学 副 査 上野 伸哉
(論文題目) Association between preoperative neutrophil-lymphocyte ratio, uric acid, and postoperative delirium in elderly patients undergoing degenerative spine surgery (脊椎変性疾患術後の高齢者の術後せん妄と、好中球-リンパ球比および尿酸との関連性について)	
(論文審査の要旨) 900 字程度 これまで手術後のせん妄発生と関連が明らかとなっている因子として、頭頸部癌手術および食道癌手術においては術前好中球-リンパ球比 (NLR) が、人工膝関節置換術や股関節骨折手術においては術前尿酸値が報告されている。本論文の研究では、主要な整形外科手術の中で術後せん妄の発生率が高い高齢者の脊椎変性疾患手術を対象として、術前 NLR および尿酸値と術後せん妄の発生との関連を後方視的に調査した。 調査では、2015 年 1 月 1 日から 2022 年 12 月 31 日までに弘前大学医学部附属病院で脊椎変性疾患手術を受けた 410 例について診療録からデータ収集が行われた。患者の基礎データとして性別、年齢、体格指数、診断名、術前の合併症、喫煙習慣、術後せん妄のリスクとなる薬剤の使用歴を、周術期データとして麻酔方法、手術高位、術中輸液量、術中出血量、同種血輸血の有無、麻酔時間、腹臥位時間、手術時間、インストゥルメント使用の有無、術後フェンタニル投与量、ICU 入室の有無、入院期間、周術期合併症を、術前血液データとして NLR、尿酸値、アルブミン値、CRP 値を抽出した。術後せん妄の発生は、術後 8 時間おきに Confusion Assessment Method により術後せん妄をスクリーニングし、陽性と判定された場合に神経精神科医が DSM-V に基づいて最終的に診断した。 除外項目に該当した 129 人を除いた 281 名で解析が行われ、32 名 (11.4%) が術後せん妄と診断された。多変量ロジスティック回帰分析により、術後せん妄と術前尿酸値および年齢との間に有意な相関関係が認められた。一方で術前 NLR および抗高尿酸血症薬との間には有意な相関はみられなかった。尿酸が有する神経保護作用が術後せん妄の発生に抑制的に働いたものと考察された。 本論文は、高齢者の脊椎変性疾患手術において術後せん妄の発生を予測するうえで、術前尿酸値の測定が有用であることを初めて明らかにした点で新規性があり、更に尿酸が有する神経保護作用を応用した予防介入の基礎となる研究として発展性があり学位授与に値する。	
公表雑誌等名	Journal of Anesthesia 2024; 38: 35-43.