

論文審査の要旨(甲)

申請者領域・分野 氏名	脳神経科学領域 麻酔疼痛制御医学教育研究分野 氏名 野口 智子
指導教授氏名	廣田 和美
論文審査担当者	主査 福田 幾夫 副査 中路 重之 副査 村上 学

(論文題目)

Lactate Level during Cardiopulmonary Bypass as A Predictor of Postoperative Outcomes in Adult Patients Undergoing Cardiac Surgery.

(成人心臓手術における術後アウトカム予測因子としての人工心肺中血清乳酸値)

(論文審査の要旨)

心臓手術後の患者では、集中治療室（Intensive Care Unit: ICU）長期滞在が予後不良に関連することが報告されている。申請者は 28 日 ICU-free survival days (ICU に滞在せずに過ごすことが可能であった日数、28 日 - ICU 滞在日数) を指標に、心臓手術の術前・術中因子がどのように影響するかを検討した。

対象は 2014 年 1 月から 2015 年 10 月まで人工心肺 (Cardiopulmonary Bypass: CPB) 下で心臓手術を受けた 145 人の患者中、CPB 時間が 2 時間以上で、循環停止を伴わない 72 人の患者とした。各症例の術前・術中因子を測定・調査し、ICU-free survival days との関連を解析した。

ICU-free survival days の中央値は 25 日であった (95%CI : 24-26)。単変量解析では、術前の推定糸球体濾過率、術前平均動脈圧と CPB 中の平均灌流圧の差、CPB 開始後 2 時間の血清乳酸値、及び CPB 時間に有意な関連が認められた(いずれも $p < 0.05$)。多変量解析では、術前の推定糸球体濾過率、術前平均動脈圧と CPB 中の平均灌流圧の差、及び CPB 開始後 2 時間の血清乳酸値は ICU-free survival days と独立して関連していた (β 回帰係数 : 0.086、-0.083、-3.601、いずれも $p < 0.05$)。

本研究は、CPB 開始後 2 時間の血清乳酸値が ICU-free survival days と独立して関連し、術中のある決まったポイントでの血清乳酸値が予後予測因子となりうることを示した初めての報告である。CPB 後や術後の血清乳酸値による指標よりも、本指標を用いることで早期に発見・治療介入することが可能となる。本論文は新しい知見を含んでおり、学位授与に値する。

公表雑誌等名	JA Clinical Reports
--------	---------------------