岡本恵介 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 彦惣 俊吾

論文審查担当者 委員 病院教授 米田 龍生

委員(指導教員) 教授 鶴屋 和彦

主論文

Low-Dose Continuous Kidney Replacement Therapy and Mortality in Critically Ill Patients With Acute Kidney Injury: A Retrospective Cohort Study

低用量持続的腎代替療法と急性腎障害を有する重症患者の死亡率との関連の検討

Keisuke Okamoto, Hidetada Fukushima, Masahiko Kawaguchi, and Kazuhiko Tsuruya

American Journal of Kidney Diseases 2024 Aug;84(2):145-153

論文審査の要旨

重症患者に対する持続的腎代替療法で使用される血液浄化量に関して、国際的ガイドラ インでは20~25ml/Kg/時が推奨されているが、我が国で保険診療上の制限からより低用 量である 10~15ml/Kg/時とならざるを得ない。しかしその臨床的有用性に関するエビデ ンスはほとんどない。本研究では当院集中治療室で持続的腎代替療法を受けた急性腎障 害を有する重症患者 494 例を対象に、血液浄化量と予後との関連を検討した。対象症例 を血液浄化量の中央値(13.2ml/Kg/時)を用いて中央値未満群と中央値以上群に分けたと ころ、90日以内の死亡に関して、単変量コックス回帰分析では有意差を認めなかったが、 年齢、性別などの交絡因子で調整した多変量コックス回帰分析では中央値未満群のハザ ード比が 1.73 (95%信頼区間 1.19-2.51) と有意なリスク上昇を認めた。また、血液浄化 量を連続変数として多変量コックス回帰分析をおこない血液浄化量を横軸としたスプ ライン曲線を作成したところ、血液浄化量の中央値付近より低値で死亡リスクが上昇す る傾向が認められた。以上より、血液浄化量が国際的な推奨よりも低用量である我が国 の持続的腎代替療法において、推奨よりも更に低い血液浄化量での持続的腎代替療法は 90日死亡率の上昇と関連することが示唆された。公聴会では、研究の背景、方法、結果、 考察について詳細かつ的確に説明されていた。質疑では、死因の詳細、血液浄化量低値 が死亡率上昇と関連する機序、本研究結果を踏まえた症例選択、血液浄化量のうちの除 水量と予後との関連、血行動態への影響との関連、今後の研究の方向性などについて質 問があり、全て的確に回答されていた。本研究成果は、我が国の持続的腎代替療法に関 する重要なエビデンスを提供する臨床的意義の高いものであり、本研究分野の今後の発 展に寄与するものと評価でき、主論文の内容及び公聴会での質疑応答を合わせて、審査 委員の全てが適と判断し、博士(医学)の学位に値する研究であると考える。

参 考 論 文

なし

以上、主論文に報告された研究成績は、腎臓病態制御医学の進歩に寄与するところが大きいと認める。

令和6年12月10日

学位審査委員長

循環器病態制御医学

教授 彦惣 俊吾

学位審査委員

泌尿器病態機能制御医学

病院教授 米田 龍生

学位審查委員(指導教員)

腎臟病態制御医学

教授 鶴屋 和彦