

## 論文審査の結果の要旨

氏名：宮 国 泰 己

専攻分野の名称：博士（医学）

論文題名：腸管虚血再灌流傷害増悪因子としての腸内容停滞に関する基礎的検討

審査委員：（主査） 教授 増 田 英 樹

（副査） 教授 石 井 敬 基 教授 木 下 浩 作

教授 杉 谷 雅 彦

本テーシスは、腸管虚血再灌流モデルを作製し、腸管内容の停滞が腸管虚血再灌流傷害の増悪因子になりうるかどうか、さらに腸管虚血再灌流時にドレナージを施した方が生存率の改善や腸管傷害が軽度になるかどうかについて明らかにしたものである。6週齢マウスを用い、以下のような実験を行った。1)上腸間膜動脈の血流を遮断、回腸末端を結紮し、腸管内容停滞が腸管虚血再灌流後の生存に及ぼす研究、2)腸管内容停滞が腸管虚血再灌流後のサイトカインレベルに及ぼす影響、3)腸管内容停滞が腸管虚血再灌流後の血漿 high mobility group box chromosomal protein-1(HMGB-1)値と腸管の病理組織像に及ぼす影響、4)腸管内容停滞が腸管虚血再灌流後の腸管透過性に及ぼす影響、5)小腸内容ドレナージが腸管虚血再灌流後の生存に及ぼす影響、6)小腸内容ドレナージが腸管虚血再灌流後のサイトカインおよび HMGB-1 レベルと病理組織像に及ぼす影響。その結果、回腸末端結紮群が、非結紮群に比し、生存率が悪化し、血漿の interleukin-6(IL-6)や HMGB-1 が有意な高値を示した。また、回腸末端結紮群は、非結紮群に比較し、腸管組織障害や腸管透過性亢進の増加が認められた。さらに、腸管内容ドレナージ群では、非ドレナージ群に比し、血漿 monocyte chemotactic protein-1(MCP-1)や HMGB-1 の値が有意に低下し、腸管組織障害が軽減され、生存は改善された。以上より、腸管虚血再灌流傷害の増悪因子として腸管内容の停滞が重要であることが明らかになった。また、腸管虚血再灌流時に生じる腸管内容停滞に対して、空腸内容ドレナージの有効性が明らかになった。本実験の結果は、腸管虚血再灌流傷害に対する新たな治療戦略の可能性を提示するものである。

よって本論文は、博士（医学）の学位を授与されるに値するものと認める。

以 上

平成28年2月17日