

学位論文審査の概要

博士の専攻分野の名称	博士 (医 学)	氏 名	山田 史郎
審査担当者	主査	教授	松居 喜郎
	副査	教授	丸藤 哲
	副査	教授	筒井 裕之
	副査	教授	久下 裕司

学 位 論 文 題 名

Acute Hemodynamic Effects of Adaptive Servo-Ventilation in Patients with Heart Failure

(心不全患者における順応性自動制御換気による急性期の血行動態に対する効果の検討)

Adaptive Servo-Ventilation (ASV) は非侵襲的陽圧換気のひとつであり、近年心不全患者に対して有用性が報告されている。しかし心不全患者における ASV の急性期における血行動態に対する効果は明らかにされていない。この論文は慢性心不全患者において肺動脈楔入圧が高値、僧帽弁閉鎖不全が重度、あるいは Spherical heart であることが ASV により急性期において血行動態の改善が得られる予見因子であることを明らかにし、ASV により僧帽弁逆流の改善を含めた心臓の形態変化が生じることが血行動態の改善に関与していることを示した。さらに従来陽圧換気療法である Continuous Positive Airway Pressure (CPAP) と比較し、ASV は CPAP より優れた血行動態改善効果が得られる可能性を示した。これらの所見は、ASV 治療が有効である心不全患者を同定するのに有用である可能性があり、臨床的に大きな意義がある研究と考えられた。

以上のような研究内容について、主査および副査の教授より、①ASV の急性効果の評価としてカテーテル検査の再現性、②本研究における統計学的解析方法、およびその表記法、③ASV による急性効果はどの程度持続するか、④ASV により一回拍出量係数が上昇したことに関する意義、⑤ASV により前負荷が低下するにも関わらず右房圧や肺動脈楔入圧が低下しない理由、⑦心不全患者において肺の伸展受容器による反射が生じやすい原因、⑥ Sphericity index にターゲットを絞って解析をすればもう少し明確な提示ができたのではないか、などの質問や意見を受けた。申請者はいずれの質問に対しても自己の研究データや文献的考察に基づいて概ね適切な回答をした。

審査員一同は、これらの成果を高く評価し、大学院課程における研鑽や取得単位なども併せ、申請者が医学博士の学位を受けるのに十分な資格を有するものと判定した。