



Title	The efficacy and safety of adaptive servo-ventilation therapy for heart failure with preserved ejection fraction
Author(s)	木田, 博太
Citation	大阪大学, 2024, 博士論文
Version Type	
URL	https://hdl.handle.net/11094/95968
rights	
Note	やむを得ない事由があると学位審査研究科が承認したため、全文に代えてその内容の要約を公開しています。全文のご利用をご希望の場合は、大阪大学の博士論文についてをご参照ください。

The University of Osaka Institutional Knowledge Archive : OUKA

<https://ir.library.osaka-u.ac.jp/>

The University of Osaka

論文内容の要旨

Synopsis of Thesis

氏 名 Name	木田 博太
論文題名 Title	The efficacy and safety of adaptive servo-ventilation therapy for heart failure with preserved ejection fraction (収縮能が保たれた心不全患者に対するASVの有効性と安全性についての検討)
論文内容の要旨 【目 的(Purpose)】 It is unclear whether adaptive servo-ventilation (ASV) therapy for heart failure with preserved ejection fraction (HFpEF) is effective. The aim of this study was to investigate the details of ASV use, and to evaluate the effectiveness and safety of ASV in real-world HFpEF patients. 【方法ならびに成績(Methods/Results)】 We retrospectively enrolled 36 HFpEF patients at nine cardiovascular centers who initiated ASV therapy during hospitalization or on outpatient basis and were able to continue using it at home from 2012 to 2017 and survived for at least one year thereafter. Clinical events were defined as hospitalization for heart failure (HF), discontinuation of ASV, and pneumonia and pneumothorax accompanying ASV use during the 12 months after ASV. No patient had pneumonia or pneumothorax after the introduction of ASV. The number of hospitalizations for HF during the 12 months before and 12 months after introduction of ASV at home was compared. The median number of HF hospitalizations for each patient was significantly reduced from 1 [interquartile range: 1–2] in the 12 months before introduction of ASV to 0 [0–0] in the 12 months after introduction of ASV ($p < 0.001$). In subgroup analysis, reduction in heart failure hospitalization was significantly greater in female patients, patients with a body mass index < 25, and those with moderate or severe tricuspid valve regurgitation. 【総 括(Conclusion)】 We found that the number of HF hospitalizations in patients with HFpEF significantly decreased after the introduction of ASV. Intensification of therapy, including ASV therapy, may be beneficial in patients with HFpEF. Female patients, patients with lower BMI, and those with overload of the right heart might benefit more from ASV therapy, and be good candidates for it.	

論文審査の結果の要旨及び担当者

(申請者氏名) 木田 博太			
論文審査担当者	(職) 氏 名		
	主 査	大阪大学教授	坂田 泰史
	副 査	大阪大学教授	織田 順
	副 査	大阪大学教授	宮川 繁

論文審査の結果の要旨

収縮能が保たれた心不全(HFpEF)患者に対して、陽圧換気による呼吸補助療法の1つであるadaptive servo-ventilation (ASV)の有効性と安全性については十分に解明されていない。よって本論文では、HFpEF患者におけるASVの安全性と有効性を評価することを研究の目的とした。9施設にて、ASV導入後、在宅使用され、且つ1年以上生存されたHFpEF患者を後ろ向きに調査・解析した。ASV導入後1年間において、ASVに起因した肺炎、気胸、使用中止は認めなかった。ASV導入前後1年間で心不全入院回数の有意な減少を認め、心不全入院回数が増加した症例は認めなかった。更に女性、中等度以上の三尖弁逆流合併患者では、より大きな心不全入院回数の減少を認めた。以上より本論文では、ASVによる治療の強化は、HFpEF患者において有益である可能性を新たに示し、学位に値すると考える。