



東海大学大学院 医学研究科

教員紹介

領域(医学部組織)
臨床検査学

専門分野キーワード
臨床検査医学、超音波検査
学、循環器生理学

教員氏名	村田 光繁
取得学位	博士(医学)
現在の身分 (役職名)	教授
専門分野	臨床検査医学、超音波検査学、循環器生理学
現在の研究課題	3次元心エコー法を用いた右室機能解析と肺高血圧症における意義、 スペクトルトラッキング法を用いた心不全の病態解明、在宅モニタ リング可能な超音波検査機器の開発、AIによる超音波自動診断装置 の開発
所属学会	日本臨床検査医学会、日本臨床検査専門医会、日本医療検査科学会 (旧 日本臨床検査自動化学会)、日本感染症学会、日本心エコー図学 会、日本超音波医学会、日本内科学会、日本循環器学会、日本不整脈 心電学会、日本心不全学会、日本心臓病学会、日本肺高血圧肺循環 学会、日本心臓血管麻酔学会、日本人間ドック学会、International Society for Heart Research (ISHR)

研究内容

主な研究は、心臓超音波検査を用いた心機能解析を行っています。すでに、左室機能の評価法については多数報告され確立されておりますが、右室は左室と異なり非対称的で複雑な形状をしているため右室の全体機能を把握することが困難です。そこで、我々は、3次元心エコーやスペクトルトラッキング法などの新規技術を用いることで、右室機能が肺高血圧の病態を反映し、予後予測に有用であることを明らかにしました(Am J Cardiol 2015, 2016, Int J Cardiol 2016, Echocardiography 2020)。さらに、右室は流入部と流出路によって肺高血圧の治療効果に対する反応が異なり、流入部は血行動態と、流出路は予後と相関するなど、右室局所によって臨床的意義が異なることを世界で初めて提唱いたしました(Circulation Cardiovasc Imag 2019, JAHA 2021)。今後も、様々なタイプの肺高血圧症の右室機能を検討し、将来的にガイドラインに引用される研究成果を発表することを目標としています。

主要論文

1. Yasuda R, Murata M, Roberts R, Tokuda H, Minakata Y, Suzuki K, Tsuruta H, Kimura T, Nishiyama N, Fukumoto K, Aizawa Y, Tanimoto K, Takatsuki S, Abe T, Fukuda K. Left atrial strain is a powerful predictor of atrial fibrillation recurrence after catheter ablation: study of a heterogeneous population with sinus rhythm or atrial fibrillation. Eur Heart J Cardiovasc Imaging 16: 1008-1014. 2015.
2. Tsugu T, Murata M, Kawakami T, Minakata Y, Kanazawa H, Kataoka M, Endo J, Tsuruta H, Itabashi Y, Maekawa Y, Abe T, Fukuda K. Changes in Right Ventricular Dysfunction after Balloon Pulmonary Angioplasty in Patients with Chronic Thromboembolic Pulmonary Hypertension. Am J Cardiol 118: 1081-1087. 2016.
3. Murata M, Tsugu T, Kawakami T, Kataoka M, Minakata Y, Endo J, Tsuruta H, Itabashi Y, Maekawa Y, Fukuda K. Right ventricular dyssynchrony predicts clinical outcomes in patients with pulmonary hypertension. Int J Cardiol 228:912-918. 2016.
4. Moriyama H, Murata M, Kataoka M, Kawakami T, Endo J, Kohno T, Itabashi Y, Seo Y, Iwao Y, Fukuda K. Right ventricle-specific three-dimensional wall motion tracking for visualization of regional wall motion abnormality in patients with pulmonary arterial hypertension. Circulation Cardiovasc Imag 12: e008795. 2019.
5. Moriyama H, Kawakami T, Kataoka M, Hiraide T, Kimura M, Endo J, Kohno T, Itabashi Y, Seo Y, Fukuda K, Murata M. Regional right ventricular abnormalities implicate distinct pathophysiological conditions in patients with chronic thromboembolic pulmonary hypertension. J Am Heart Assoc 9: e018096. 2020. Doi: 10.1161/JAHA.120.018096.