

主な研究課題・発表代表論文

器官病態外科学講座（旧外科学第一講座） Surgery and Clinical Science

研究領域 器官制御医科学

教授 濱野 公一 Kimikazu Hamano

Web ページ：<http://ds.cc.yamaguchi-u.ac.jp/~surg-1/>

主な研究課題

- ・ 虚血組織に血管新生を誘導する経静脈投与が可能なエクソソーム血管再生療法の開発
- ・ 血管再生療法を可能にする臨床応用可能な大量培養液からのエクソソーム単離法の開発
- ・ 大伏在静脈グラフトに長期開存をもたらす、周囲脂肪組織の血管保護作用に関する研究
- ・ 再生医療における他家積層線維芽細胞シートの新たな緩慢凍結保存法の開発
- ・ 積層線維芽細胞シートの再生医療での普及を目指した乾燥保存法の開発
- ・ 他家線維芽細胞シート移植に向けた治療効果の高い細胞バンク構築の為の細胞特性解析
- ・ 実臨床を目指した大型動物での積層線維芽細胞シートを用いた気管支断端瘻予防法の開発
- ・ 乾燥積層線維芽細胞シートによる消化管縫合不全の予防法の開発
- ・ 温度センサー分子 TRPM2 を標的とした抗炎症作用による大動脈瘤新規薬物療法の開発
- ・ T 細胞の標的抗原同定に基づく大動脈瘤の真の原因究明と新たな診療体系の創出

発表代表論文

- 1) Soichi Ike, Kimikazu Hamano et al. Cryopreserved allogenic fibroblast sheets: development of a promising treatment for refractory skin ulcers. *American Journal of Translational Research* 14(6):3879-3892, 2022
- 2) Yutaro Matsuno, Kimikazu Hamano et al. Dry preserved multilayered fibroblast cell sheets are a new manageable tool for regenerative medicine to promote wound healing. *Scientific Reports* 12(1):12519, 2022
- 3) Ryo Suzuki, Kimikazu Hamano et al. Validity of direct bilateral axillary arterial cannulation in emergency surgery for acute type A aortic dissection. *Journal of Cardiac Surgery* 37(12): 5027-5033, 2022
- 4) Sota Yoshimine, Kimikazu Hamano et al. Postoperative changes in a bronchial stump following covering with free fat tissue in a rat model. *European Journal of Cardio-Thoracic Surgery* 63(5),2023
- 5) Hiroshi Kurazumi, Kimikazu Hamano et al. Early and Late Surgical Outcomes after Geometrical Infarct Exclusion for Post- Infarct Ventricular Septal Perforation. *Annals of Thoracic and Cardiovascular Surgery*,2023