

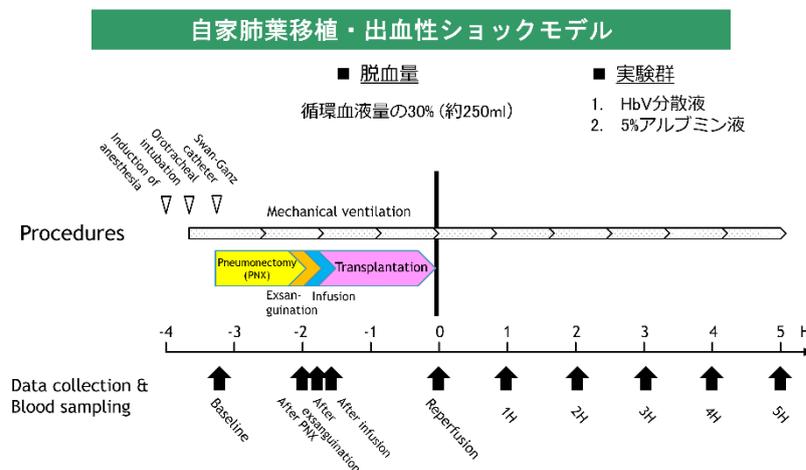
肺移植の治療成績向上を目指した実験

研究グループ代表者 呼吸器外科 助教 山口雅利

キーワード 臓器移植、肺移植、虚血再灌流障害、拒絶反応、感染制御

研究概要

肺移植は肺気腫や肺線維症（間質性肺炎）など、他に治療法がない慢性進行性肺疾患に対する治療法として確立された。本邦ではこれまでに1000例以上の患者が肺移植を受けている。しかしながら埼玉県内には肺移植実施施設がなく、患者は遠く県外の施設で手術を受けざるを得ない現状である。総合医療センター呼吸器外科では肺移植実施施設の認定を受けることを目指して、院内外の協力体制を構築するとともに肺移植に関する研究を行って準備を進めている。肺移植は手術手技が難しいだけでなく、外界と直接交通する臓器であるため、術後の免疫抑制と表裏一体の感染制御が特に難しい。自家肺葉移植モデルを確立し、赤血球より粒子径が小さい人工赤血球による移植肺の灌流や、気道上皮被覆液の解析によるグラフト肺モニタリング実験を行っている。



得意な技術（ノウハウ）

移植手術などの実験モデルの作製、グラフト肺に生じる肺傷害の解析

知的財産・論文・学会発表

学会発表

山口雅利. 自家肺葉移植モデルにおける出血時の循環動態の変化. 第40回日本肺および心肺移植研究会. 2024年1月27日

論文

1. Wada A, et al. Temporal Changes of Inflammatory Cytokine Profiles in Epithelial Lining Fluid in a Canine Lung Transplant Model. Tokai J Exp Clin Med. 2017 Dec 20;42(4):165-175. PMID: 29228414.
2. Oiwa K, Kohno M, et al. Serial Epithelial Lining Fluid Collection Using Bronchoscopic Microsampling in a Canine Lung Transplantation Model. Tokai J Exp Clin Med. 2016 Dec 20;41(4):218-226. PMID: 27988921.
3. Kohno M, Watanabe M, Goto T, Kamiyama I, Ohtsuka T, Tasaka S, Sawafuji M. Attenuation of lung ischemia-reperfusion injury by rho-associated kinase inhibition in a rat model of lung transplantation. Ann Thorac Cardiovasc Surg. 2014;20(5):359-64. doi: 10.5761/atcs.0a.13-00095.