


R4 年度 研究サマリー

研究会名称	日欧米心臓血管外科研究交流会	
代表者所属	京都大学医学研究科	
代表者氏名	湊谷 謙司	
<p>研究方法・結果</p> <p>ラットの大動脈手術モデルにおいてQ神経刺激による人工冬眠を誘導し、大動脈遮断による虚血に対して腎保護効果が認められることを明らかにした。(業績1)</p> <p>脱細胞小口径異種血管グラフトの臨床応用に向け、脱細胞グラフトに対して自己の血管内皮細胞再播種を効率的に行うための手法について、培養細胞を用いた基礎研究を行い、グラフトにラミニンによるコーティングを行い、拍動下培養を行うことで、再播種効果が著明に改善することを明らかにした。(業績2)</p> <p>糖尿病治療薬であるピオグリタゾンがマクロファージに対して分極作用を有することを応用し、動物心筋梗塞モデルにおいてピオグリタゾンの徐放投与が心筋梗塞による心機能低下抑制効果を持つことを明らかにした。(業績3)</p> <p>心大血管の再手術においてしばしば問題となる人工血管周囲の癒着について、人工血管の材質によって癒着の状態がどのように変わるのかを動物モデルを用いて明らかにした。(業績4)</p>		
<p>研究成果（論文、学会発表、雑誌掲載等）</p> <p>1. Kyo, S, Murata, K, Kawatou, M, Minatoya, K, Sunagawa, GA and Masumoto, H. Quiescence-inducing neurons-induced hypometabolism ameliorates acute kidney injury in a mouse model mimicking cardiovascular surgery requiring circulatory arrest. <i>JTCVS Open</i> 12 201-210, 2022 (プレスリリース有)</p> <p>2. Ho, WJ, Kobayashi, M, Murata, K, Hashimoto, Y, Izumi, K, Kimura, T, Kanemitsu, H, Yamazaki, K, Ikeda, T, Minatoya, K, Kishida, A and Masumoto, H. A novel approach for the endothelialization of xenogeneic decellularized vascular tissues by human cells utilizing surface modification and dynamic culture. <i>Sci Rep</i> 12 (1): 22294, 2022</p> <p>3. Konegawa, Y, Kuwahara, T, Jo, JI, Murata, K, Takeda, T, Ikeda, T, Minatoya, K, Masumoto, H and Tabata, Y. Pioglitazone-incorporated microspheres targeting macrophage polarization alleviates cardiac dysfunction after myocardial infarction. <i>Cardiothorac Surg</i> 62 (5): 2022</p> <p>4. Fujiwara, Y, Hirao, S, Yamazaki, K, Ikeda, T, Minatoya, K and Masumoto, H. Evaluations for surrounding tissue incorporation after implantation of synthetic vascular prostheses in animal models. <i>J Artif Organs</i> 25 (1): 24-33, 2022</p>		