

- [5] Bodnar E. The Medtronic Parallel valve and the lessons learned. J Heart Valve Dis. 1996;5:572-573.
- [6] García A, Peña E, Laborda A, et al. Experimental study and constitutive modelling of the passive mechanical properties of the porcine carotid artery and its relation to histological analysis: Implications in animal cardiovascular device trials. Med Eng Phys. in press.
- [7] Reverdiau-Moalic P, Watier H, Vallee I, et al. Comparative study of porcine and human blood coagulation systems: possible relevance in xenotransplantation. Transplant Proc. 1996;28: 643-644.
- [8] Liu YL, Xiong JR. Beijing: Kexue Chubanshe. 2001:729-733. 刘延玲,熊鑫然.临床超声心动图学[M].北京:科学出版社,2001: 729-733.
- [9] Shimada M, Winchurch RA, Beloucif S, et al. Effect of anesthesia and surgery on plasma cytokine levels. J Crit Care. 1993;8(2): 109-116.
- [10] Liu DB, Shao YB, Luan XZ. Shandong Yiyao. 2009;49(44):30-32. 柳德斌,邵燕斌,梁秀珠.小型猪体外循环手术中的麻醉管理[J].山东医药,2009,49(44):30-32.
- [11] Li YQ, Yang XL, Tian Y. Sichuan Dongwu. 2000;19(4):258-259. 李尧清,杨小铃,田英.外科动物实验中猪的麻醉问题[J].四川动物, 2000,19(4):258-259.
- [12] Gross DR. Thromboembolic phenomena and the use of the pig as an appropriate animal model for research on cardiovascular devices. Int J Artif Organs. 1997;20:195-203.
- [13] Grehan JF, Hilbert SL, Ferrans VJ, et al. Development and evaluation of a swine model to assess the preclinical safety of mechanical heart valves. J Heart Valve Dis. 2000;9:710-720.
- [14] Choo SJ, Kim KI, Park NH, et al. Development of an animal experimental model for a bileaflet mechanical heart valve prosthesis. J Korean Med Sci. 2004;19(1):37-41.
- [15] Swan H, Piermattei DL. Technical aspects of cardiac transplantation in the pig. J Thorac Cardiovasc Surg. 1971;61: 710-723.
- [16] Sahni D, Kaur GD, Jit H, et al. Anatomy & distribution of coronary arteries in pig in comparison with man. Indian J Med Res. 2008; 127(6):764-770.
- [17] Keshen TH, Miller RG, Jahoor F, et al. Stable isotopic quantitation of protein metabolism and energy expenditure in neonates and post-extracorporeal life support. J Pediatr Surg. 1997;32(7): 958-962.
- [18] Henneman OD, Van Rijk-Zwicker, Bruggemans EF, eds. The pig as an in vivo model for the evaluation of the thrombogenicity of mechanical heart valves, Workshop on prosthetic Heart Valves: Future Directions. Hilton Head, SC, p. o. 1998:18-22.
- [19] Jones RD, Dreher DM, Cross FS. The dog as a model for evaluating prosthetic heart valves. Ann Thorac Surg. 1989;48: S4-5.

来自本文课题的更多信息--

基金资助: 国家自然科学基金资助项目(30860279),
课题名称: 瓣下结构对人工心瓣膜下游血流动力学影响的体内定量研究。

作者贡献: 张桂敏进行实验设计, 并进行实验指导, 对文章进行审校。杨鸿生进行实验设计评估、对文章进行审校。孙毅负责具体实验实施, 资料收集。黄栋负责最终收集材料, 论文撰写, 并对该文章的独创性、真实性负责。

利益冲突: 课题未涉及任何厂家及相关雇主或其他经济组织直接或间接的经济或利益的赞助。

伦理批准: 实验中对动物的处置符合 2006 年科技部颁布的《关于善待实验动物的指导性意见》的规定。

本文创新性:

提供证据: 检索 CNKI, PubMed 数据库, 检索时间为建库至 2010-03, 检索关键词为: “猪、人工瓣膜、动物模型、二尖瓣置换”。未见同类研究。

创新点说明: 目前国内外尚无对滇南小耳猪于体外循环下进行动物实验的相关报道, 虽然猪、绵羊、狗均在国外有建立瓣膜置换动物模型的报道, 但均未通过心脏超声的具体指标对模型建立的有效可靠性进行研究。实验在多种实验动物之间进行了全面的对比, 最终确定使用滇南小耳猪进行瓣膜置换的动物模型的建立, 并根据小耳猪的解剖生理特点, 提出了切实可行的麻醉、瓣膜置换、体外循环及围置换期管理的方案, 为今后以小耳猪为实验对象进行心脏瓣膜外科的实验研究提供了依据。

CRTER 关注“肺移植”内容: 本刊学术部

大鼠左肺原位移植模型的改进	GATA结合蛋白3的定量表达	饱和度及呼吸力学监测
小鼠气管异位移植后模拟肺移植慢性排斥	异体肺移植后大鼠血浆及肺组织CD62L的表达	双肺移植后胸部物理治疗1例
反应模型的建立	肺移植后闭塞性支气管炎与支气管上皮细胞的作用	慢性阻塞性肺疾病4例单肺移植
一种可延长术后生存期的大鼠左肺原位移植模型制备方法	肺移植后真菌感染1例并文献复习	国际标准化脑死亡供肺获取1例
肺移植50年	肺移植受体痰标本细菌培养和药敏试验结果:12例特点分析	肺移植术后高钠血症1例并文献复习
同种异体气管移植的研究及展望	肺移植围麻醉期肺动脉压、混合静脉血氧影响	
同种异体单肺移植7例报告		
同种异体大鼠移植肺中转录因子T-bet和		