



期刊导读

7卷18期 2013年9月 [最新]

期刊存档

期刊存档

期刊订阅

在线订阅

邮件订阅

RSS

资质及晋升信息

作者查稿

写作技巧

投稿方式

作者指南

编委会

建议我们

会员服务

广告合作

继续教育

您的位置: [首页](#)>> 文章摘要[中文](#)[English](#)

HTK液与UW液对大鼠无心跳供肝保存效果的比较

李涛, 祝哲诚, 谢俊杰, 申川, 沈柏用, 彭承宏

200025 上海交通大学医学院附属瑞金医院肝移植中心

李涛, Email: transplant@126.com

摘要:目的 比较HTK液与UW液对大鼠无心跳供体(NHBD)供肝的保存效果。方法 选取健康雄性SD大鼠, 通过阻断大鼠主动脉和隔上下腔静脉10 min的方法, 诱导肝热缺血制备NHBD供肝。获取后采用灌注保存液与冷保存时间的不同随机将受者分为4组, HTK 8 h组, UW 8 h组, HTK 16 h组及UW 16 h组。根据灌注保存液与冷保存时间的不同随机将受者分为4组, HTK 8 h组, UW 8 h组, HTK 16 h组及UW 16 h组。比较受者门静脉开放前、开放后1、3及6 h血清丙氨酸转氨酶(ALT)、天冬氨酸转氨酶(AST)、内皮素1(IL-1)及肿瘤坏死因子 α (TNF- α)水平, 并比较各组受者在门静脉再通1 h时间点胆汁生成量。结果 大鼠NHBD供肝经UW液灌注后呈“花斑”状, 肝叶边缘灌注不良, 经HTK液灌注的供肝质地均匀, 门静脉开放1、3及6 h时间点HTK 8 h组受者血清ALT及AST水平明显低于UW 8 h组($P<0.05$), 门静脉开放1 h的胆汁产生量HTK 8 h组明显高于UW 8 h组($P<0.05$); HTK 8 h组受者移植肝肝窦扩张、门静脉充血及炎性细胞浸润改变明显轻于UW 8 h组。结论 在冷保存8 h的条件下HTK液对大鼠NHBD供肝的保存效果优于UW液, 且在相同冷缺血时间下, HTK液灌注并减少内皮细胞与Kupffer细胞的激活有关, 但冷缺血时间不宜超过16 h。

关键词: 器官保存液; 肝移植; 无心跳供体

[评论](#) [收藏](#) 全

文献标引: 李涛, 祝哲诚, 谢俊杰, 申川, 沈柏用, 彭承宏. HTK液与UW液对大鼠无心跳供肝保存效果的比较. 中华临床医师杂志(电子版), 2013, 7(16):7471-7475.

参考文献:

- [1] Rela M, Jassem W. Transplantation from non-heart-beating donors. *Transplant Int*, 2004, 17: 727.
- [2] Abbasnglu O. Liver transplantation: yesterday, today and tomorrow. *World J Gastroenterol*, 2004, 10: 3117-3122.
- [3] Pokorny H, Rasoul-Rockenschaub S, Langer F, et al. Histidine-tryptophan-ketone (HTK) for organ preservation in human organ transplantation—a prospective multi-centre observational study. *Transpl Int*, 2004, 17: 256-260.
- [4] Testa G, Malago M, Nadalin S, et al. Histidine-tryptophan-ketoglutarate solution for liver preservation in the rat. *Transplant Proc*, 2004, 36: 223-224.

- [5] 李涛, 唐华美, 孙星, 等. 重建肝动脉的大鼠肝移植模型的建立. 肝脏, 2005, 10: 22
- [6] Rosen HR, Martin P, Goss J, et al. Significance of early aminotransferase elevation after liver transplantation. Transplantation, 1998, 65: 68-72.
- [7] Porte RJ, Ploeg RJ, Hansen B, et al. Long-term graft survival after liver transplantation in the UW era: late effects of cold ischemia and primary dysfunction. Transpl Int, 1998, 11: 111-116.
- [8] Erhard J, Lange R, Scherer R, et al. Comparison of histidine- tryptophan-ketone solution versus University of Wisconsin (UW) solution for organ preservation in human liver transplantation: a prospective, randomized study. Transpl Int, 1994, 7: 177-181.
- [9] Pokorny H, Grunberger T, Rockenschaub S, et al. Preservation of the liver: is it possible to extend the time of storage? Transplant Proc, 1999, 31: 2074-2076.
- [10] Richter S, Yamauchi J, Minor T, et al. Effect of warm ischemia time and organ preservation technique on liver microvascular preservation in a non-heart-beating rat model. Transplant Proc, 1999, 31: 20-24.
- [11] Ohkado A, Cao-Danh H, Sommers KE, et al. Evaluation of highly buffered low-temperature preservation solution for longterm preservation of the heart. Comparison with University of Wisconsin solution. J Cardiovasc Surg, 1994, 108: 762-771.
- [12] Heidenhain C, Pratschke J, Puhl G, et al. Incidence of and risk factors for biliary complications following orthotopic liver transplantation. Transpl Int, 2010, 3: 14-19.
- [13] Welling TH, Heidt DG, Englesbe MJ, et al. Biliary complications following liver transplantation in the model for end-stage liver disease era: effect of donor, recipient, and technique. Transpl, 2008, 14: 73-80.
- [14] Mangus RS, Fridell JA, Vianna RM, et al. Comparison of histidine- tryptophan-ketone solution and University of Wisconsin solution in extended criteria liver donors. Liver Transpl, 2008, 14: 365-373.
- [15] Khimenko PL, Moore TM, Taylor AE. Blocked ETA receptors prevent ischemia and reperfusion injury in rat lungs. J Appl Physiol, 1996, 80: 203-207.
- [16] Giakoustidis DE, Iliadis S, Tsantilas D, et al. Blockade of kupffer cells by taurine chloride reduces lipid peroxidation and protects liver from ischemia/reperfusion injury. Hepatogastroenterology, 2003, 50: 1587-1592.
- [17] Tian Y, Jochum W, Georgiev P, et al. Kupffer cell-dependent TNF-alpha signaling in the arterialized small-for-size liver transplantation in the mouse. Proc Natl Acad Sci U S A, 2003, 100: 4598-4603.

基础论著

SD大鼠胚胎体外培养及TALEN质粒内源活性检测的研究

卞洲艳，杨政，徐蔓，张洁钰，廖海含，唐其柱. . 中华临床医师杂志：电子版
2013;7(16):7444-7448.

原子力显微镜对不同类型胶原蛋白与细胞黏附情况的研究

宋维旭，赵晓云，伍津津，朱堂友，马莉，闫妍. . 中华临床医师杂志：电子版
2013;7(16):7449-7452.

乳酸和饱和氯盐水联合药物后适应减轻大鼠心肌再灌注损伤的研究

张国明，沈虹，孙媛媛，刘丽凤，王禹，李晓燕，许琳，谈红，陈瑞敏. . 中华临床医师
2013;7(16):7453-7457.

腺病毒介导的β2-AR过表达对心力衰竭大鼠心肌细胞IL-18分泌的影响

林艳，刘颖，彭珍，宫海滨. . 中华临床医师杂志：电子版
2013;7(16):7458-7462.

石杉碱甲对电休克模型大鼠海马磷酸化细胞外调节蛋白激酶及活性调节的细胞骨架联合基因活性的影响

成敬，王高华，程自立，肖玲. . 中华临床医师杂志：电子版
2013;7(16):7463-7466.

接合物蛋白CRKL促进肝癌细胞增殖的实验研究

倪庆锋，田原，陶金秋，蔡卫华. . 中华临床医师杂志：电子版
2013;7(16):7467-7470.

HTK液与UW液对大鼠无心跳供肝保存效果的比较

李涛，祝哲诚，谢俊杰，申川，沈柏用，彭承宏. . 中华临床医师杂志：电子版
2013;7(16):7471-7475.

缬沙坦对糖尿病大鼠水代谢的影响及机制

张咪，杨华昱，陈海平，刘凤华，姚兰，马清. . 中华临床医师杂志：电子版
2013;7(16):7476-7482.

重组腺病毒Ad-Runx3对前列腺癌细胞迁移和侵袭的影响

陈勇，陆向东，张瑞，于垂恭，于磊，王禾，武国军. . 中华临床医师杂志：电子版
2013;7(16):7483-7486.

高效构建一种多片段插入的基因敲除重组质粒

刘权兴，谭章平，徐文岳，戴纪刚. . 中华临床医师杂志：电子版
2013;7(16):7487-7492.

