



感染和应激对肥大细胞缺陷大鼠脊髓瞬时感受器电位香草酸受体1和胞外信号调节蛋白激酶的影响

杨长青, 卫艳予, 冷玉鑫, 段丽萍△

(北京大学第三医院消化科, 北京 100191)

- [摘要](#)
- [参考文献](#)
- [相关文章](#)

Download: [PDF \(1144KB\)](#) | [HTML \(1KB\)](#) | Export: [BibTeX](#) or [EndNote \(RIS\)](#) | [Supporting Info](#)

摘要 目的: 研究感染和应激所致的内脏高敏感性大鼠中肥大细胞的作用以及与信号通路瞬时感受器电位香草酸受体1 (transient receptor potential vanilloid 1, TRPV1) 和胞外信号调节蛋白激酶 (extracellular-regulated kinase, ERK) 的关系。方法: 以肥大细胞缺陷大鼠 (WsRC Ws/Ws, Ws/Ws) 和野生对照大鼠 (WsRC +/+, +/+) 为基础构建一过性旋毛虫感染 (post-infection, PI) 和急性冷束缚应激 (acute cold restraint stress, ACRS) 内脏高敏感模型, 腹部回撤反射评分评估大鼠内脏敏感性。通过Western blotting方法检测大鼠第6腰椎和第1骶椎 (lumbar 6 sacral 1, L6S1) 段脊髓TRPV1和磷酸化的ERK1/2 (pERK1/2) 蛋白的表达水平。结果: 与对照组 (3.7±0.09) 相比, PI (2.52±0.13)、ACRS (2.28±0.17) 和PI+ACRS (2.25±0.12) 组+/+大鼠内脏敏感性均增高, P< 0.05, 差异有统计学意义。在Ws/Ws大鼠中, 与对照组 (3.25±0.20) 相比, PI (2.87±0.14) 和PI+ACRS (2.50±0.27) 组内脏敏感性增高, P< 0.05, 差异有统计学意义, 但是, ACRS组 (2.97±0.22) 内脏敏感性与对照组相比差异无统计学意义。Western blotting结果提示, 与对照组 (0.090±0.009) 相比, PI (0.121±0.012)、ACRS (0.122±0.008) 和PI+ACRS (0.129±0.008) 组+/+大鼠脊髓TRPV1蛋白水平明显增加, P< 0.05, 差异有统计学意义; 但是, 在Ws/Ws大鼠中, 与对照组相比 (0.106±0.012), ACRS (0.132±0.014) 组脊髓TRPV1差异无统计学意义, 而PI (0.140±0.008, P< 0.05) 以及PI+ACRS (0.156±0.010, P< 0.01) 组脊髓 TRPV1蛋白水平表达显著增加, 差异有统计学意义。同样, 在+/+大鼠中, 与对照组 (0.58±0.03) 相比, PI (0.72±0.04)、ACRS (0.75±0.04) 以及PI+ACRS (0.78±0.01) 组脊髓pERK1/2蛋白水平明显增加, P< 0.01, 差异有统计学意义; 但是, 在Ws/Ws大鼠中, 与对照组相比 (0.59±0.04), ACRS组 (0.69±0.04) 脊髓pERK1/2差异无统计学意义, 而PI (0.72±0.04) 以及PI+ACRS (0.74±0.04) 均可导致脊髓 pERK1/2蛋白水平表达显著增强, P< 0.05, 差异有统计学意义。结论: 一过性旋毛虫感染和ACRS均可引起大鼠内脏高敏感, 但是ACRS引起的内脏高敏感具有肥大细胞依赖性。旋毛虫感染和ACRS均可引起脊髓通路TRPV1和pERK1/2蛋白水平表达增加, ACRS引起的TRPV1和pERK1/2表达上调也具有肥大细胞依赖性。

关键词: 内脏 痛觉过敏 细胞外信号调节MAP激酶类 TRPV阳离子通道 毛线虫 旋

Abstract:

Keywords:

引用本文:

杨长青, 卫艳予, 冷玉鑫, 等. 感染和应激对肥大细胞缺陷大鼠脊髓瞬时感受器电位香草酸受体1和胞外信号调节蛋白激酶的影响[J]. 北京大学学报 (医学版), 2011,43(6): 809-813

YANG Chang-Qing, WEI Yan-Yu, LENG Yu-Xin, et al. [J] Journal of Peking University(Health Sciences), 2011,43(6): 809-813

链接本文:

<http://xuebao.bjmu.edu.cn/CN/> 或 <http://xuebao.bjmu.edu.cn/CN/Y2011/V43/I6/809>

没有本文参考文献

- [1] 郭阳1, 田光磊1△, 姜保国2, 陈山林1. 舟骨中央区在舟骨螺旋CT影像中的确立与舟骨螺钉居中位置的选择[J]. 北京大学学报 (医学版), 2011,43(5): 686-689
- [2] 李姝;段丽萍△. TRPV1与功能性胃肠病内脏高敏感关系研究进展 [J]. 北京大学学报 (医学版), 2011,43(2): 311-314

Service

- [把本文推荐给朋友](#)
- [加入我的书架](#)
- [加入引用管理器](#)
- [Email Alert](#)
- [RSS](#)

作者相关文章

- [杨长青](#)
- [卫艳予](#)
- [冷玉鑫](#)
- [段丽萍△](#)

- [3] 许清泉;黄晓波△;马凯;陈亮;朱积川;王晓峰;那彦群.计算机断层扫描三维重建在B超引导下经皮肾镜取石术中的应用[J]. 北京大学学报(医学版), 2010,42(4): 485-486
- [4] 张骞*;王秉东*;王杰平;赵亚元;孙晓伟;郝金瑞;何志嵩△.影像学检查诊断上尿路移行细胞癌的比较及临床意义(附234例分析)[J]. 北京大学学报(医学版), 2009,41(6): 687-690
- [5] 姜春玲;杨拔贤;赵东;贾若.大鼠全肝缺血再灌注后肺损伤及褪黑素的保护作用[J]. 北京大学学报(医学版), 2008,40(3): 285-291
- [6] 李建平;梁金峰;邱建星;陈大方;霍勇.64层螺旋CT对稳定型心绞痛及急性冠状动脉综合征患者冠状动脉病变的诊断价值[J]. 北京大学学报(医学版), 2007,39(6): 645-648
- [7] 王琨;曾祥柱;段丽萍.功能性磁共振成像技术在消化道内脏感知研究中的应用[J]. 北京大学学报(医学版), 2006,38(6): 657-659
- [8] 陈洪;段丽萍;朱元莉;叶嗣懋;杨燕琳;温燕.大鼠肠道一过性线虫感染致持续性肠运动功能紊乱[J]. 北京大学学报(医学版), 2004,36(2): 198-201
- [9] 李文海;张建中.二期梅毒皮疹中梅毒螺旋体基因检测和浸润细胞研究[J]. 北京大学学报(医学版), 2003,35(5): 485-487