

[首页](#)[最新一期](#)[期刊动态](#)[过刊浏览](#)[医学视频](#)[在线投稿](#)[期刊检索](#)[期刊订阅](#)您的位置: [首页](#)>> [文章摘要](#)[中文](#)[English](#)

超氧化物歧化酶在缺血前和缺血后丙泊酚联合运用防治脊髓缺血再灌

杨云朝, 余奇劲, 陈娟, 陶红

430060 武汉大学人民医院麻醉科

余奇劲, Email: yqj2566@sina.com

湖北省卫生厅青年人才基金(QJX2010-14)

摘要:目的 探讨超氧化物歧化酶(SOD)在缺血前和缺血后丙泊酚联合应用保护兔脊髓再灌注损伤的作用。方法 60只日本大白兔采取随机数字表双盲均分为三组:假手术组(S组)、缺血再灌注组(I/R组)和丙泊酚联合组(P组)。S组只行手术操作,不阻断主动脉;I/R组和P组采取主动脉阻断40 min成功前10 min和再灌注即刻分别以微量泵持续静脉泵注丙泊酚(30 mg/kg溶于30 ml生理盐水)和超氧化物歧化酶(10 mg溶于30 ml生理盐水)。三组动物分别在相同时间点则以相同的容量、速度泵注生理盐水。三组动物分别于术后2 h、1 d、2 d、3 d、5 d、7 d均处死4只动物,取脊髓组织,检测超氧化物歧化酶(SOD1、SOD2)活性。结果 (1)同一时间点(2 h、1 d、2 d、3 d)三组动物后肢神经功能评分和脊髓超氧化物歧化酶(SOD1、SOD2)活性均有统计学意义(均 $P < 0.01$)。(2)三组动物SOD1活性组内比较:I/R组术后第1天,与S组比较差异均无统计学意义($P > 0.05$)。三组动物组间比较:术后第1天,与S组比较, I/R组SOD1活性仍显著增强($P < 0.05$);第2天、第3天,与S组比较, P组SOD1活性仍显著增强($P < 0.05$);第5天、第7天,与S组比较, P组SOD1活性仍显著增强($P < 0.05$)。(3)三组动物SOD2活性组间比较,术后第1天、第2天、第3天、第5天均显著降低($P < 0.05$)。结论 缺血前和缺血后丙泊酚联合应用可以保护兔脊髓再灌注损伤,具有抗氧化作用,提高了脊髓组织中SOD1的活性,而与脊髓组织中SOD2活性的表达无显著相关性。

关键词:脊髓;再灌注损伤;二异丙酚;超氧化物歧化酶

文献标引:杨云朝, 余奇劲, 陈娟, 陶红. 超氧化物歧化酶在缺血前和缺血后丙泊酚联合运用防治脊髓缺血再灌注损伤[J/CD]. 中华临床医师杂志: 电子版, 2013, 7(2): 692-697. [复制](#)

参考文献:

[1] Conrad MF, Crawford RS et al. Thoracoabdominal aneurysm repair: a comparison of open and endovascular approaches. *J Vasc Med Biol*, 2007, 19(3): 856-861. [[PubMed](#)]

[2] Drinkwater SL, Goebells A, Haydar A, et al. The incidence of spinal cord ischemia after thoracic and thoracoabdominal aortic endovascular intervention. *Eur J Vasc Med Biol*, 2007, 19(3): 856-861. [[PubMed](#)]

期刊导读

7卷3期 2013年2月 [最新]



期刊存档

期刊存档

[查看目录](#)

期刊订阅



在线订阅



邮件订阅



RSS

作者中心



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

期刊服务



建议我们



会员服务



广告合作



继续教育

[3] 余奇劲, 杨洁, 陈娟. 缺血前和缺血后联合应用丙泊酚对兔脊髓缺血再灌注杂志:电子版, 2011, 5: 5955-5959.

[4] Tarlov IM. Acute spinal cord compression paralysis. *J Neurosurg*, 1

[5] Naslund TC, Hollier LH, Money SR, et al. Histopathological classification of spinal cord injury. *Surg*, 1992, 215:409-415. :[\[PubMed\]](#)

[6] Yang Q, Dong H, Deng J, et al. Sevoflurane preconditioning induces oxygen species-mediated up-regulation of antioxidant enzymes in rats. *An analgesia*, 2011, 112:931-937. :[\[PubMed\]](#)

[7] 余奇劲, 陈娟, 杨洁. 脊髓缺血再灌注损伤时血清和脊髓组织中Ca²⁺、Mg²⁺ [J/CD]. *中华临床医师杂志:电子版*, 2011, 5: 7232-7237.

[8] Liu SJ, Zukin RS. Ca²⁺-permeable AMPA receptors in synaptic plasticity. *Neurosci*, 2007, 30:126-134. :[\[PubMed\]](#)

[9] Ryter SW, Choi AM. Regulation of Autophagy in Oxygen-Dependent Cell Death. *Des*, 2012. :[\[PubMed\]](#)

[10] Zhao ST, Huang XT, Zhang C, et al. Humanin protects cortical neuro injury by the increased activity of superoxide dismutase. *Neurochem Res*,

[11] Wang ZF, Zhong L, Li YS. The protective effects of Shenfu injection on ischemia/reperfusion injury of rats. *Zhongguo Ying Yong Sheng Li Xue Za*

[12] Araki T, Nagano S, Tateno M, et al. Misfolded SOD1 forms high-density synaptic molecules in mutant SOD1-linked familial amyotrophic lateral sclerosis. *Sci*, 2012, 314:92-96.

[13] Oh SS, Sullivan KA, Wilkinson JE, et al. Neurodegeneration and superoxide dismutase 2-deficient mice: a comprehensive analysis of the central and peripheral nervous systems. *Neuroscience*, 2012, 212:201-213.

[14] Sasaki T, Shimizu T, Koyama T, et al. Superoxide dismutase deficiency in brain tissues during oxygenation and hypoxia-reoxygenation. *J Neurosci Res*

[15] Yan BC, Park JH, Lee CH, et al. Increases of antioxidants are related to cell death in the hippocampal CA1 region of the young gerbil induced by transient ischemia. *Res*, 2011, 1425:142-154. :[\[PubMed\]](#)

[16] Lóor G, Kondapalli J, Iwase H, et al. Mitochondrial oxidant stress during ischemia-reperfusion. *Biochim Biophys Acta*, 2011, 1813:1382-1394. :[\[PubMed\]](#)

α-亚麻酸对实验性糖尿病动物内皮功能保护作用的研究

韩淑芳, 李晓燕, 张薇, 王四旺, 钱伟, 崔瑞, 张国明. . 中华临床医师杂志: 电子版 2013;7(2):668-671.

[摘要](#) [FullText](#) [PDF](#) [评论](#) [收藏](#)

抗α1肾上腺素能受体自身抗体对糖尿病大鼠心肌TGF-β1和smads2/3表达的影响

谭学莹, 赵林双, 白伟伟, 李德忠, 王敏. . 中华临床医师杂志: 电子版 2013;7(2):672-676.

[摘要](#) [FullText](#) [PDF](#) [评论](#) [收藏](#)

复方血栓通胶囊对糖尿病大鼠唾液腺影响的研究

李小姣, 肖新华, 李平, 马超, 张丁. . 中华临床医师杂志: 电子版 2013;7(2):677-681.

[摘要](#) [FullText](#) [PDF](#) [评论](#) [收藏](#)

n-3多不饱和脂肪酸对慢性心力衰竭大鼠心肌组织TLR2/4表达的影响及机制初探

唐伦先, 张华. . 中华临床医师杂志: 电子版 2013;7(2):682-686.

[摘要](#) [FullText](#) [PDF](#) [评论](#) [收藏](#)

Evn-50增强人卵巢癌顺铂耐药株COC1/DDP对顺铂敏感性的研究

蒋静, 谢宛玉, 曹建国, 白军, 刘登辉. . 中华临床医师杂志: 电子版 2013;7(2):687-691.

[摘要](#) [FullText](#) [PDF](#) [评论](#) [收藏](#)

超氧化物歧化酶在缺血前和缺血后丙泊酚联合运用防治脊髓缺血再灌注损伤中的相对作

杨云朝, 余奇劲, 陈娟, 陶红. . 中华临床医师杂志: 电子版 2013;7(2):692-697.

[摘要](#) [FullText](#) [PDF](#) [评论](#) [收藏](#)

超促排卵对galectin-1在小鼠子宫内膜围着床期表达的影响

彭良玉, 杨菁, 徐望明, 李星, 余楠, 莫有敏, 江兴. . 中华临床医师杂志: 电子版 2013;7(2):698-702.

[摘要](#) [FullText](#) [PDF](#) [评论](#) [收藏](#)