

短篇论著

异丙酚对大鼠脑缺血再灌注海马细胞周期因子变化及神经元凋亡的影响

宋铁山,王欣,李旭光

温州医学院基础医学院解剖教研室, 浙江 温州 325035

收稿日期 2008-2-25 修回日期 2008-8-11 网络版发布日期 2009-8-3 接受日期 2008-8-11

摘要 目的: 探讨大鼠局灶性脑缺血再灌注后海马神经元细胞周期蛋白1 (cyclin D1) 和细胞周期蛋白依赖性蛋白激酶4 (cyclin-dependent kinase 4, CDK4) 的表达与神经元凋亡的关系及异丙酚的脑保护作用。方法: 采用大脑中动脉内栓线阻断法 (middle cerebral artery obstruction, MCAO) 造成局灶性脑缺血再灌注模型。用免疫印迹法 (Western blotting) 观察cyclin D1和CDK4蛋白的表达; 采用流式细胞仪检测海马神经元凋亡。再灌注48 h时进行大鼠神经功能缺陷比较。结果: (1) 异丙酚可以改善大鼠脑缺血再灌注后的神经功能缺陷 ($P < 0.01$); (2) 与假手术组比较, 脑缺血再灌注48 h后缺血侧海马神经元cyclin D1、CDK4表达明显升高、凋亡细胞数明显增多 ($P < 0.01$)。与缺血再灌注组比较, 异丙酚组海马神经元cyclin D1、CDK4的表达和凋亡率明显降低 ($P < 0.05$)。结论: 脑缺血再灌注后缺血侧海马cyclin D1、CDK4表达增强, 这可能是介导脑缺血再灌注后神经元凋亡的机制之一; 异丙酚可下调神经元cyclin D1、CDK4的表达, 抑制神经元凋亡, 减轻缺血再灌注对大鼠海马神经元的损伤。

关键词 [脑缺血](#) [再灌注](#); [细胞周期蛋白D1](#); [细胞周期蛋白依赖性蛋白激酶4](#); [细胞凋亡](#); [异丙酚](#)

分类号 [R338.2](#)

Effect of propofol on Cyclin D1、CDK4 expression and neuron apoptosis in rat hippocampus after brain ischemia-reperfusion injury

SONG Tie-shan,WANG Xin,LI Xu-guang

Abstract

Key words [Brain ischemia](#) [Reperfusion](#) [Cyclin D1](#) [Cyclin-dependent kinase 4](#) [Apoptosis](#) [Propofol](#)

DOI: 1000-4718

通讯作者 宋铁山 songtieshan@sina.com.cn

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF\(513KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)
- ▶ [参考文献](#)

服务与反馈

- ▶ [把本文推荐给朋友](#)
- ▶ [加入我的书架](#)
- ▶ [加入引用管理器](#)
- ▶ [复制索引](#)
- ▶ [Email Alert](#)
- ▶ [文章反馈](#)
- ▶ [浏览反馈信息](#)

相关信息

- ▶ [本刊中 包含“脑缺血”的相关文章](#)
- ▶ [本文作者相关文章](#)

- [宋铁山](#)
- [王欣](#)
- [李旭光](#)