

论著

银环蛇粗毒若干有效组分对SWO细胞的作用

刘洁生^{1*}, 邢少璟², 陈勇¹, 杨维东¹

(1. 广州暨南大学生命科技学院, 2. 广州暨南生物医药研究开发基地, 广东 广州 510632)

收稿日期 2002-8-7 修回日期 网络版发布日期 2008-12-11 接受日期 2003-2-26

摘要 目的 测定银环蛇毒素组分是否抑制人神经胶质瘤细胞SWO的生长, 以及确定抑制的原因是诱导凋亡或是杀伤。方法 用MTT和流式细胞术等方法探讨银环蛇粗毒及其有效组分对人神经胶质瘤细胞SWO的作用。结果 MTT试验结果显示, SWO细胞对银环蛇粗毒、第III峰毒素、 α -银环蛇毒素(α -BTX)的作用比较敏感, 同时SWO细胞比3T3细胞更敏感。SWO对其他组分的作用不敏感。3种毒素作用于SWO细胞, 流式细胞术检测未见凋亡峰。结论 银环蛇粗毒、第III峰毒素、 α -BTX对SWO细胞有杀伤作用, 无凋亡作用。

关键词 [银环蛇](#) [银环蛇毒素类](#) [神经胶质瘤](#)

分类号 [R979.1](#)

Effect of several venom components of *Bungarus multicinctus* on SWO cells

LIU Jie-Sheng¹, XING Shao-Jing², CHEN Yong¹, YANG Wei-Dong¹

(1. Life Science and Technology College, Jinan University, 2. Guangzhou (Jinan) Bio-Medicine Research and Development Centre, Guangzhou 510632, China)

Abstract

AIM To determine the cytotoxicity of the venom components, and if it is induced by apoptosis. **METHODS** MTT bioassay was used to test the growth of the tumor cell. The apoptotic effect was detected by flow cytometry. **RESULTS** SWO cells were sensitive to crude venom, peakIII toxin and standard α -bungarotoxin, whereas other venom components showed no effect on SWO cells. IC_{50} of three effective toxins on SWO cells was lower than IC_{50} on control NIH3T3 cells. The sub-G1(apoptosis) peak did not appear in flow cytometry. **CONCLUSION** The crude venom and peakIII toxin from *Bungarus multicinctus* showed cytotoxicity on glioma cells, but no apoptosis was observed.

Key words [Bungarus multicinctus](#) [bungarotoxins](#) [glioma](#)

DOI:

通讯作者 刘洁生 xingjs@163.net

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF\(410KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)
- ▶ [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“银环蛇”的相关文章](#)
- ▶ [本文作者相关文章](#)

- [刘洁生](#)
- [邢少璟](#)
- [陈勇](#)
- [杨维东](#)