



第33卷 第7期 (2011年7月): 738-745

## TAT细胞穿透肽融合小鼠SurvivinT34A重组蛋白的原核表达纯化及其细胞转导效能研究

于海涛<sup>1,2</sup> 陈科达<sup>2</sup> 倪崖<sup>1,2</sup> 阎辉<sup>2\*</sup>

(<sup>1</sup>温州医学院检验医学院, 温州 325035; <sup>2</sup>浙江省医学科学院, 杭州 310013)

**摘要** 为研究细胞穿透肽TAT融合小鼠存活素T34A (survivinT34A)重组蛋白(TAT-msvT34A)转导细胞的效能, 该实验将表达TAT-msvT34A的原核表达载体pTAT-msvT34A转化大肠杆菌表达株E.coli BL21(DE3), 异丙基硫代半乳糖苷(IPTG)诱导, 表达的融合蛋白主要以包涵体形式存在。通过亲和层析、离子交换柱层析、分子筛等步骤纯化, 得到TAT-msvT34A融合蛋白的纯度可达98%。纯化的融合蛋白用异硫氰酸荧光素(FITC)标记(FITC-TAT-msvT34A)后, 分别转导HepG2、TC-1、B16及HEK293细胞株, 流式细胞仪检测显示, 较低浓度的重组蛋白即对HepG2、TC-1、B16及HEK293等细胞株具有较高的转导效能, 在100 nmol/L时的转导效率均可达到60%以上, 作为对照, FITC标记的牛血清白蛋白(FITC-BSA)在100 nmol/L时对上述细胞株的转导效率极低, 结果具有显著性差异(P<0.01)。荧光显微镜观察可见, 50 nmol/L和100 nmol/L的TAT-msvT34A融合蛋白对HepG2细胞的转导效率均可达50%, 而对照FITC-BSA对HepG2细胞几乎无转导。表达纯化的TATmsvT34A融合蛋白对HepG2、TC-1、B16及HEK293等细胞株均有较高的转导效能, 可以用于后续抗肿瘤研究。

**关键词** 抑存活素; TAT细胞穿透肽; 原核表达; 凋亡; 肿瘤

收稿日期: 2010-12-30 接受日期: 2011-4-9

国家自然科学基金(No.30873024)和浙江省科技厅重大科技专项(No.2008C13031-1)资助项目

\*通讯作者。Tel: 0571-88215439, E-mail: yanh98@hotmail.com

[阅读全文 PDF](#)

此摘要已有758人浏览

您是第 096930 位访问者, 欢迎!

主办: 中国科学院上海生命科学研究院生物化学与细胞生物学研究所 中国细胞生物学学会

地址: 上海岳阳路319号31号楼B楼408室 邮编: 200031 电话: 021-54920950 / 2892 / 2895 Email: cjcb@sibs.ac.cn



沪ICP备05017545号