



第34卷 第7期 (2012年7月): 674-679

抗凋亡基因**bcl-xl**过表达提高工程细胞IVCC及目的蛋白表达的研究

何太平^{*} 唐菁燕 宋春雷 聂艳桃 雷 韬 杨 波

(成都蓉生药业有限责任公司抗体药物开发研究室, 成都 610041)

摘要 用无血清培养基或化学成分明确的培养基生产治疗用重组蛋白已成为趋势。然而, 在此条件下凝血因子、糖蛋白激素等微量糖蛋白的表达十分困难, 其主要原因之一是在细胞培养过程中工程细胞大量凋亡造成的细胞密度低和生存期短。通过将早期抗凋亡基因导入工程细胞并进行过表达可改善工程细胞的活细胞密度积分(integral viable cell concentration, IVCC), 提高表达量。该研究将**bcl-xl**基因导入工程细胞, 筛选其高表达细胞株, 并验证工程细胞的抗凋亡能力, 获得了稳定表达抗凋亡蛋白和目的蛋白的工程细胞株。与母细胞相比, 稳定表达**Bcl-xL**的工程细胞的IVCC提高了50%, 最终目的蛋白表达增加超过200%, 显示抗凋亡基因**bcl-xl**的过表达可改善工程细胞在无血清悬浮培养过程中的细胞凋亡, 提高表达量, 为表达人凝血因子、糖蛋白激素等微量糖蛋白奠定了基础。

关键词 细胞凋亡; **Bcl-xL**; CHO细胞; 无血清培养基; 糖蛋白; 表达

收稿日期: 2012-3-6 接受日期: 2012-4-19

^{*}通讯作者。Tel: 028-84418129, E-mail: taipinghe@hotmail.com

[阅读全文 PDF](#)

此摘要已有273人浏览

您是第 109837 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