

从人白细胞cDNA文库筛选凋亡素相互作用蛋白

Screening of Protein Interacting with Apoptin by Yeast Two-hybrid from Human Leucocyte cDNA Library

投稿时间: 2000-11-13 最后修改时间: 2000-12-12

稿件编号: 20010521

中文关键词: [凋亡素](#) [酵母双杂交](#) [ABP280](#) [免疫共沉淀](#)

英文关键词: [apoptin](#) [yeast two-hybridization](#) [ABP280](#) [co-immunoprecipitation](#)

基金项目: 国家自然科学基金资助项目(39800178).

作者	单位
孙国敬	军事医学科学院放射医学研究所, 北京 1000850
董新	军事医学科学院放射医学研究所, 北京 1000850
孟祥兵	军事医学科学院放射医学研究所, 北京 1000850
董燕	军事医学科学院放射医学研究所, 北京 1000850
孙志贤	军事医学科学院放射医学研究所, 北京 1000850

摘要点击次数: 93

全文下载次数: 7

中文摘要:

来源于鸡贫血病毒的小分子蛋白-凋亡素(apoptin)能够选择性诱导肿瘤细胞凋亡, 为研究其选择性诱导肿瘤细胞凋亡的分子机制, 利用酵母双杂交系统筛选从人白细胞cDNA文库筛选apoptin相互作用蛋白, 核酸序列分析及同源性检索表明, 其中一个与ABP280 (actin-binding protein 280) 有高度同源性. 细胞免疫共沉淀实验结果显示: 在哺乳动物细胞水平仍能够检测到apoptin与ABP280片段的特异的相互作用. 分别构建缺失C端11个氨基酸、中间33~46位氨基酸和二者均缺失的apoptin的3个突变体, 突变体与ABP280相互作用研究表明: apoptin的33~46位氨基酸(核外运信号)对于apoptin与ABP280的相互作用是必需的, 而C端核定位信号/DNA结合序列对于apoptin与ABP280的相互作用不是充分必要的.

英文摘要:

Using yeast two-hybrid system to screen the protein interacting with apoptin from human leucocyte cDNA library, four clones interacting with apoptin were identified. One of them was homologue with ABP280 (actin-binding protein), ABP280 is a dimeric actin crossing protein and plays a key role in stabilizing the membrane-cytoskeleton. Cell co-immunoprecipitation showed that apoptin could bind to ABP280 in mammalian cells. Apoptin mutants T1, T2 and T3 lack the C-terminal 11 amino acid, 33~46 amino acid and both respectively. Apoptin mutants T2 and T3 failed to interact with ABP280, which revealed that its 33~46 amino acid was pivotal for the interaction. Apoptin mutant T1 still interacted with ABP280, which revealed that its C-terminal 11 amino acid was not essential for the interaction.

[查看全文](#)

[关闭](#)

[下载PDF阅读器](#)

您是第443334位访问者.

主办单位: 中国科学院生物物理研究所和中国生物物理学会 单位地址: 北京市朝阳区大屯路15号
服务热线: 010-64888459 传真: 010-64889892 邮编: 100101 Email: prog@sun5.ibp.ac.cn
本系统由勤云公司设计, 联系电话: 010-62862645, 网址: <http://www.e-tiller.com>
京ICP备05002794号