

论文

作用于Bcl-2家族抗凋亡亚族蛋白的小分子抑制剂的研究进展

汤湧;张大永;吴晓明

中国药科大学 药学院, 江苏 南京 210009

摘要:

细胞的凋亡是维持机体平衡的重要因素。细胞凋亡由一系列细胞因子调控。Bcl-2蛋白家族是细胞凋亡的关键性调节因子。Bcl-2家族分为抗凋亡和促凋亡两个亚族, 他们的相互作用对细胞凋亡信号传导起调控作用。很多肿瘤细胞高表达Bcl-2抗凋亡亚族成员Bcl-2/Bcl-xL。近年来, 随着Bcl-2家族各成员的晶体结构相继阐明, 人们开始寻找作用于Bcl-2家族抗凋亡亚族蛋白的小分子抑制剂。本文从药物设计角度对该方面的进展作一综述。

关键词: Bcl-2 抑制剂 凋亡 药物设计

Progress in small-molecule inhibitors of Bcl-2 family proteins

TANG Yong; ZHANG Da-yong; WU Xiao-ming

Abstract:

Apoptosis is an essential factor in keeping homeostasis of the organism. Apoptosis is regulated by a series of cytokines. Bcl-2 family proteins are key regulators of apoptosis. The Bcl-2 family includes both anti-and pro-apoptotic proteins with opposing biological functions. Their interaction regulates the transmission of the apoptosis signal. High expression of anti-apoptotic members such as Bcl-2 and Bcl-xL are commonly found in human cancers. In recent years, following the disclosing of the crystal structures of Bcl-2 family proteins, researchers have paid attention to the development of the small molecule inhibitors of Bcl-2 family proteins. This article reviews the progress in this field from the view of drug design.

Keywords: inhibitor apoptosis drug design Bcl-2

收稿日期 2007-12-05 修回日期 网络版发布日期

DOI:

基金项目:

通讯作者: 吴晓明

作者简介:

参考文献:

本刊中的类似文章

1. 周蓓;吴立军;田代真一;小野寺敏;内海文彰;池岛乔.水飞蓟宾对异丙肾上腺素引起的大鼠乳鼠心肌细胞损伤的保护作用及其机制[J]. 药学报, 2007,42(3): 263-268
2. 王冬艳;张洪泉;李心.白首乌C₂₁甙诱导肝癌细胞凋亡的作用及其机制[J]. 药学报, 2007,42(4): 366-370
3. 刘兆喆;陈杰鹏;赵素兰;李长龄.维泰醇对小鼠淋巴白血病细胞促进凋亡的作用及其机制[J]. 药学报, 2007,42(12): 1259-1265
4. 覃冬云;黄韧;吴铁.三氧化二砷通过Bcl-2相关机制诱导哮喘患者T细胞凋亡[J]. 药学报, 2008,43(1): 35-43
5. 王勤;吴理茂;赵一;张锡流;王乃平.青蒿琥酯抗肿瘤作用的机制研究[J]. 药学报, 2002,37(6): 477-478
6. 朱元贵;卓光生;陈志哲;陈晓春.寡核苷酸的摄取与血液肿瘤细胞种类和增殖活性的关系[J]. 药学报, 2003,38(6): 401-404

扩展功能

本文信息

- ▶ Supporting info
- ▶ PDF(1350KB)
- ▶ [HTML全文]
- ▶ 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
- ▶ 引用本文
- ▶ Email Alert
- ▶ 文章反馈
- ▶ 浏览反馈信息

本文关键词相关文章

- ▶ Bcl-2
- ▶ 抑制剂
- ▶ 凋亡
- ▶ 药物设计

本文作者相关文章

- ▶ 汤湧
- ▶ 张大永
- ▶ 吴晓明

PubMed

- ▶ Article by
- ▶ Article by
- ▶ Article by

文章评论 (请注意: 本站实行文责自负, 请不要发表与学术无关的内容! 评论内容不代表本站观点.)

反馈人	<input type="text"/>	邮箱地址	<input type="text"/>
反馈标题	<input type="text"/>	验证码	<input type="text" value="6407"/>