

论文

双苄基异喹啉类生物碱粉防己碱与小檗胺逆转多药抗药性的比较研究

田晖;潘启超
中山医科大学肿瘤研究所

摘要:

比较了2种结构相近的双苄基异喹啉(BBI)生物碱粉防己碱(TTD)、小檗胺(BBM)与维拉帕米(VRP)逆转多药抗药性的作用。结果,TTD,BBM和VRP在多药抗药的MCF-7/Adr和KBv₂₀₀细胞对ADR和VCR均有明显增敏作用,且作用呈剂量依赖性。其中10μmol·L⁻¹TTD能完全逆转MCF-7/Adr细胞对ADR的抗药性。TTD,BBM和VRP均有增加MCF-7/Adr细胞内阿霉素积累的作用。TTD和BBM在结构上仅有微小差别,但TTD的逆转MDR作用优于VRP10倍,而BBM的作用与VRP相仿。TTD在裸鼠体内MCF-7/Adr实体瘤模型上也证实有明显逆转ADR抗药性的作用。

关键词: 双苄基异喹啉生物碱 多药抗药性 粉防己碱 小檗胺

A COMPARATIVE STUDY ON EFFECT OF TWO BISBENZYLISOQUINOLINES, TETRANDRINE AND BERBAMINE, ON REVERSAL OF MULTIDRUG RESISTANCE

H Tian and QC Pan

Abstract:

A comparative study on the effect of two bisbenzylisoquinolines, tetrandrine (TTD) and berbamine (BBM), and verapamil (VRP) on reversing multidrug resistance was reported. TTD, BBM and VRP showed significant activity in reversing adriamycin (ADR) and vincristine (VCR) resistance in acquired resistant MCF-7/Adr and KBv₂₀₀ cell lines, and the effect was shown to be dose dependent. TTD, at the concentration of 10 μmol·L⁻¹, completely reversed ADR resistance in MCF-7/adr cells. TTD, BBM and VRP increased intracellular ADR accumulation in MCF-7/Adr cells. There is minor difference in structure between TTD and BBM. TTD showed greater activity than VRP in reversing MDR, while BBM showed similar activity to that of VRP. TTD also showed significant activity *in vivo* in reversing ADR resistance in MDR MCF-7/Adr solid tumor in nude mice.

Keywords: Multidrug resistance Berbamine Tetrandrine Bisbenzylisoquinoline

收稿日期 1996-07-01 修回日期 网络版发布日期

DOI:

基金项目:

通讯作者:

作者简介:

参考文献:

本刊中的类似文章

1. 赖盛;赵同芳;王宪楷;志津里芳一;山村庄亮.海岛轮环藤碱-N-氧化物的制备和结构[J]. 药学报, 1993,28(7): 557-560
2. 赖盛;赵同芳;王宪楷;志津里芳一;山村庄亮.四川轮环藤根中两种新双苄基异喹啉生物碱的分离鉴定[J]. 药学报, 1993,28(8): 599-603
3. 陈海生;梁华清;廖时萱.木防己化学成分研究[J]. 药学报, 1991,26(10): 755-758
4. 赖盛;赵同芳;王宪楷.轮环藤根中新双苄基异喹啉生物碱轮环藤新碱的分离鉴定[J]. 药学报, 1988,23(5): 356-360

扩展功能
本文信息
Supporting info
PDF (860KB)
[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
双苄基异喹啉生物碱
多药抗药性
粉防己碱
小檗胺
本文作者相关文章
田晖
潘启超
PubMed
Article by
Article by

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"/> 1546