

论文

泊洛沙姆在药物穿越血脑屏障中的重要作用

张伟;方晓玲

复旦大学 药学院, 上海 200032

摘要:

泊洛沙姆是一种具有药理活性的多功能药用辅料,在药剂学中应用广泛。近年来,研究发现泊洛沙姆可以通过多种作用机制帮助药物穿越血脑屏障,抑制血脑屏障上的P-糖蛋白、多药耐药相关蛋白等外排泵系统;吸附血浆中的不同载脂蛋白后,通过与血脑屏障上相应受体的结合,使泊洛沙姆包被的纳米粒主动转运入脑;连接各种配体及单克隆抗体等导向性分子,使其通过受体介导的转运进入脑部。本文综述了泊洛沙姆在促进药物穿越血脑屏障的重要作用,对设计脑靶向药物传递系统具有重要意义。

关键词: 泊洛沙姆 血脑屏障 脑靶向 药物传递系统 P-糖蛋白 纳米粒

Significant role of poloxamer in drug transport across blood-brain barrier

ZHANG Wei; FANG Xiao-ling

Abstract:

Poloxamers are found to be an efficient adjuvant with multiple effects and are applied generally in pharmaceutical field. In recent years, it is investigated that poloxamers can increase the permeability of a broad spectrum of drugs through blood-brain barrier (BBB) by means of manifold mechanisms included: ① inhibiting P-glycoprotein and multidrug-resistance associated protein efflux systems on BBB; ② adsorbing different apolipoproteins in plasma on the surface of poloxamer-coated nanoparticles, which could interact with BBB through different receptors and mechanisms; ③ connecting to specific ligands and monoclonal antibodies to cross the BBB via specific endogenous transporters localized within the brain capillary endothelium. Significant roles of poloxamer in drug transport across BBB are considered in this review which provides for important guidance to the design of brain-targeted drug delivery system.

Keywords: blood-brain barrier brain targeting drug delivery system P-glycoprotein nanoparticle poloxamer

收稿日期 2008-03-14 修回日期 网络版发布日期

DOI:

基金项目:

通讯作者: 方晓玲

作者简介:

参考文献:

本刊中的类似文章

- 1. 魏刚;陆伟跃;郑俊民.温度敏感原位凝胶中药物的扩散行为温度敏感原位凝胶中药物的扩散行为[J]. 药学报, 2004,39(3): 232-235

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.)

扩展功能

本文信息

- Supporting info
- PDF(1827KB)
- [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

- 泊洛沙姆
- 血脑屏障
- 脑靶向
- 药物传递系统
- P-糖蛋白
- 纳米粒

本文作者相关文章

- 张伟
- 方晓玲

PubMed

- Article by
- Article by

反 馈 人	<input type="text"/>	邮箱地址	<input type="text"/>
-------------	----------------------	------	----------------------

反馈
标题

验证码

7235