

论文

MDCK-MDR1细胞模型及其在药物透过研究中的应用进展

刘瑶;曾苏

浙江大学 药学院, 浙江 杭州 310058

摘要:

本文介绍了MDCK-MDR1细胞系的特点、模型的建立, 药物在其细胞模型上吸收转运的研究进展。概述了国内外关于利用MDCK-MDR1细胞系作为模型进行药物筛选、药物相互作用和研究药物吸收转运机制等方面的内容。MDCK-MDR1细胞系高表达P-糖蛋白(P-glycoprotein, P-gp), 且P-gp呈极性分布, 因而它可以作为药物转运模型快速筛选P-gp底物和抑制剂, 以及肠道、血脑屏障、肾脏的体外模型。

关键词: MDCK-MDR1细胞 P-糖蛋白 药物转运 细胞模型

Advances in the MDCK-MDR1 cell model and its applications to screen drug permeability

LIU Yao; ZENG Su

Abstract:

This article introduces the characteristics and establishment of MDCK-MDR1 cell line, and its applications as an *in vitro* model for the assessment of the membrane permeability properties of drugs. MDCK-MDR1 cell model is widely used in drug screenings, and the study of mechanisms of drug interaction and absorption or transport. The review summarizes the progress and applications of MDCK-MDR1 cell model. Because there is high polarized P-glycoprotein (P-gp) expression in MDCK-MDR1 cells, it could be used as a drug transport model to screen P-gp substrates or inhibitors, as well as models of intestinal mucosa, blood brain barrier and kidney. Although there are some disadvantages in MDCK-MDR1 cell model, it is an effective tool for implementing permeability of drug in an optimal fashion.

Keywords: P-glycoprotein drug transport cell model MDCK-MDR1 cell

收稿日期 2007-11-15 修回日期 网络版发布日期

DOI:

基金项目:

通讯作者: 曾苏

作者简介:

参考文献:

本刊中的类似文章

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(920KB)
- [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

- MDCK-MDR1细胞
- P-糖蛋白
- 药物转运
- 细胞模型

本文作者相关文章

- 刘瑶
- 曾苏

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" value="0398"/>

