

肝细胞靶向pH敏脂质体的制备及性质分析

Preparation and Evaluation of a Hepatocyte Targeting pH-Sensitive Liposome

投稿时间: 1999-11-4 最后修改时间: 2000-1-14

稿件编号: 20010126

中文关键词: [脂质体](#) [靶向性](#) [pH敏感性](#) [核酸药物](#) [基因转运](#)

英文关键词: [liposome](#) [targeting](#) [pH-sensitivity](#) [nucleic acid drugs](#) [gene transfer](#)

基金项目:

作者	单位
文思远	军事医学科学院放射医学研究所, 北京 100850
王小红	军事医学科学院放射医学研究所, 北京 100850
林莉	军事医学科学院放射医学研究所, 北京 100850
管伟	军事医学科学院放射医学研究所, 北京 100850
王升启	军事医学科学院放射医学研究所, 北京 100850

摘要点击次数: 97

全文下载次数: 49

中文摘要:

为了制备具有肝细胞特异靶向性和pH敏感性的脂质体, 设计并合成了四种带有半乳糖残基的导向分子, 与具有pH敏感性的DC-chol/DOPE混合制备脂质体, 通过质粒转染实验、受体竞争抑制实验和红细胞溶血等实验选出最佳转染活性的十八醇-半乳糖甙(18-gal)脂质体, 并证明其具有肝细胞特异受体介导的靶向性和pH敏感性, 且细胞毒性较小, 可以作为一种潜在的肝细胞靶向转运系统得到进一步发展。

英文摘要:

In order to obtain liposomes with properties of hepatocyte-specificity and pH-sensitivity, four galactosylated derivatives were synthesized. A series of liposomes were prepared by mixing the galactosylated derivatives with DC-chol/DOPE respectively. The liposome 18-gal was proven to have favorable gene transfer efficiency to human hepatoma HepG2 cells, which was significantly inhibited in the presence of galactose solution, indicating that the liposomal transfection activity was mediated by asialoglycoprotein receptors. The liposome showed prominent pH-sensitivity and low cytotoxicity. Its optimum gene transfer conditions were also determined. The results showed that the liposome may be developed as a potential hepatocyte targeting pH-sensitive delivery system for nucleic acid drugs.

[查看全文](#)

[关闭](#)

[下载PDF阅读器](#)

您是第407292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