

小鼠ALB启动子/增强子驱动HSV-tk对肝脏细胞的杀伤效应

张艳, 黄淑帧^①, 曾溢滔^①

上海交通大学医学遗传研究所; 上海200040

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要 利用小鼠白蛋白 (ALB) 启动子/增强子及单纯疱疹病毒胸苷嘧啶激酶 (HSV-tk) DNA 构建了载体 pLLTK, 以研究该载体对肝脏细胞的特异性杀伤效应。首先, 为了比较载体的肝脏细胞特异转录活性, 以绿色荧光蛋白 (GFP) 基因为报告基因构建了载体 pLE (仅含小鼠 ALB 启动子)、pLE (含小鼠 ALB 启动子和上游增强子) 和 pLE (含小鼠 ALB 启动子和下游增强子), 分别转染到人肝细胞株 Hep-G2 与小鼠乳腺上皮细胞株 HC-11, 荧光显微镜与流式细胞术分析 GFP 的表达。然后将载体 pLLTK 转染到 Hep-G2 研究对细胞的杀伤效应。结果发现: 小鼠 ALB 启动子/增强子能驱动 GFP 肝脏特异表达; HSV-tk 在 Hep-G2 表达使细胞具有更昔洛韦 (GCV) 敏感性, 在 GCV 作用 7 d 后, MTT 分析细胞的生存率, pLLTK 转染细胞表现明显的细胞死亡 (53%), 而阴性对照组 pcDNA3.1 转染细胞没有明显变化 (仅 2% 细胞死亡)。以上结果表明所有的载体具有肝脏细胞特异性, 为利用该载体产生肝脏损伤的转基因小鼠提供了细胞水平的实验依据。

关键词 [白蛋白](#) [增强子/启动子](#) [单纯疱疹病毒胸苷嘧啶激酶](#) [更昔洛韦](#) [肝细胞特异损伤](#)

分类号

Institute of Medical Genetics; Shanghai Jiao Tong University; Shanghai 200040; China

Abstract

Key words [albumin](#) [enhancer/promoter](#) [herpes simplex thymidine kinase](#) [ganciclovir](#) [hepatic specific damage](#)

DOI:

通讯作者

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF\(264KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)
- ▶ [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](#)
- ▶ [复制索引](#)
- ▶ [Email Alert](#)
- ▶ [文章反馈](#)
- ▶ [浏览反馈信息](#)

相关信息

- ▶ [本刊中 包含“白蛋白”的相关文章](#)
- ▶ [本文作者相关文章](#)

- [张艳](#)
- [黄淑帧](#)
- [曾溢滔](#)