

综述

## 非病毒基因转运系统的研究进展

秦志强, 罗赛群, 胡维新

中南大学生物科学与技术学院分子生物学研究中心, 长沙 410078

收稿日期 2006-10-18 修回日期 2006-12-31 网络版发布日期 接受日期

摘要

基因治疗已被视为人类最有希望彻底征服遗传性疾病和肿瘤等重大疾病的手段之一, 发展非病毒基因转运系统对基因治疗的临床应用具有十分重要的推进作用。目前已发展了缓释系统介导的DNA体内转移, 物理方法介导的基因转移及基于流体力学的基因转运系统。

关键词 [非病毒转运系统](#); [质粒DNA](#); [基因治疗](#)

分类号

## Recent advances in the non-viral gene delivery system

QIN Zhi-qiang, LUO Sai-qun, HU Wei-xin

Molecular Biology Research Center, School of Biological Science and Technology, Central South University, Changsha 410078, China

Abstract

Although viral vector systems are efficient to transfect genes into a variety of tissues, safety issues remain in relation to human gene therapy. This review describes the basic principles behind various physical and chemical methods for gene transfer and assesses the advantages and performance of such approaches, compared to other transfection systems. In particular, the efficiency of gene delivery, the toxicity, in vivo feasibility, and targeting ability of different non-viral methodologies are discussed and evaluated.

Key words [non-viral transport system](#) [plasmid DNA](#) [gene therapy](#)

DOI:

通讯作者

作者个人主页

秦志强; 罗赛群; 胡维新

### 扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF\(943KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(OKB\)](#)

▶ [参考文献\[PDF\]](#)

▶ [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“非病毒转运系统; 质粒DNA; 基因治疗”的 相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

- [秦志强](#)
- [罗赛群](#)
- [胡维新](#)