

实验技术

# 经气管/静脉途径行肺脏腺病毒载体基因转染的效率和毒性分析

王伟<sup>1</sup>, 吴树明<sup>2△</sup>, 张中明<sup>1</sup>, 张宜乾<sup>1</sup>

徐州医学院附属医院心胸外科, 江苏 徐州 221002; 2山东大学齐鲁医院心脏外科, 山东 济南 250012

收稿日期 2007-12-27 修回日期 2008-5-15 网络版发布日期 2009-3-1 接受日期 2008-5-15

**摘要** 目的: 分别经气管和静脉途径转染腺病毒载体基因至肺组织, 探索不同给药途径对肺组织的转染效率和腺病毒载体转基因治疗的安全性。

**方法:** 分别通过气管内滴入和静脉注射途径向家兔转染携带绿色荧光蛋白(GFP)基因的腺病毒载体(Ad-GFP 2×10<sup>9</sup>pfu), 于第3 d、7 d、14 d、21 d处死动物, 荧光显微镜下观察测肺、肝脏、心脏组织GFP表达, HE染色观察组织病理改变。

**结果:** 气管转染组第3 d仅在肺组织内表达GFP, 持续21 d, 且强度高; 静脉注射转染组第3 d可在肺、肝脏、心脏组织测及GFP表达, 14 d皆消失, 强度较弱。HE染色显示, 气管转染组第3 d可见肺脏炎症反应, 第14 d炎症反应消失, 肝脏、心脏均未见炎症反应; 静脉注射转染组第3 d可见肺脏、心脏及肝脏内有轻度炎症反应, 7 d后炎症反应皆消失。

**结论:** 肺脏经气管途径转染腺病毒载体具有较高的靶向性和较长时间基因表达的优点, 虽可造成肺部一过性免疫炎症反应, 仍不失为肺脏转基因治疗的有效和相对安全的途径。

**关键词** [腺病毒载体](#) [绿色荧光蛋白](#) [基因](#) [转染](#)

**分类号** [R363](#)

## The effectiveness and toxicity of recombinant adenovirus vector transfection via trachea and vein

WANG Wei, WU Shu-ming, ZHANG Zhong-ming, ZHANG Yi-qian

### Abstract

**Key words** [Adenovirus vector](#) [Green fluorescent protein](#) [Gene](#) [Transfection](#)

DOI: 1000-4718

通讯作者 吴树明 [shumingwu@126.com](mailto:shumingwu@126.com)

### 扩展功能

#### 本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF\(9655KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)
- ▶ [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“腺病毒载体”的相关文章](#)
- ▶ 本文作者相关文章

- [王伟](#)
- [吴树明](#)
- [张中明](#)
- [张宜乾](#)