

## 药物研究

### 壳聚糖基因载体增强CpG-ODN免疫活性研究

祁智<sup>1</sup>, 余青松<sup>2</sup>, 李小爱<sup>1</sup>, 郭敏<sup>1</sup>, 张华锋<sup>1</sup>, 向一<sup>1</sup>

(华中科技大学同济医学院1.药学院药物分析学系, 武汉430030; 2.附属协和医院耳科, 武汉430022)

收稿日期 2006-10-13 修回日期 网络版发布日期 2007-4-2 接受日期

**摘要** 目的 应用壳聚糖(CS)包载含CpG序列的寡脱氧核苷酸(ODN), 制备CS CpG-ODN基因载体, 并研究其免疫活性。方法 采用复凝法制备CS Cp-ODN基因载体。24只小鼠随机分为4组, 每组6只, 包括对照组、CS组、CpG-ODN组和CS CpG-ODN组, 均通过后大腿肌内注射进行免疫接种。用MTT法检测淋巴细胞增殖情况, ELISA方法检测血清中IgG、IL-2和IL-12水平, 流式细胞仪检测外周血CD<sup>+</sup><sub>4</sub>和CD<sup>+</sup><sub>8</sub>T淋巴细胞亚群。结果免疫接种CS CpG-ODN能提高小鼠淋巴细胞增殖水平; 血清中IL-2和IL-12的含量明显升高, 能获得高水平的保护性IgG; 同时外周血T细胞亚群分析显示, CS CpG-ODN能更有效上调CD<sup>+</sup><sub>4</sub>T细胞百分比以及CD<sup>+</sup><sub>4</sub>/CD<sup>+</sup><sub>8</sub>比值。结论CS CpG-ODN基因载体能有效提高CpG-ODN免疫促进作用。

**关键词** [壳聚糖](#) [基因载体](#) [含CpG序列的寡脱氧核苷酸\(CpG-ODN\)](#) [免疫活性](#)

分类号 [R967](#)

**DOI:**

对应的英文版文章: [261725](#)

## 扩展功能

### 本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF\(1283KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(OKB\)](#)
- ▶ [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](#)
- ▶ [引用本文](#)
- ▶ [Email Alert](#)
- ▶ [文章反馈](#)
- ▶ [浏览反馈信息](#)

### 相关信息

- ▶ [本刊中 包含“壳聚糖”的 相关文章](#)
- ▶ 本文作者相关文章
  - [祁智](#)
  - [余青松](#)
  - [李小爱](#)
  - [郭敏](#)
  - [张华锋](#)