

畜牧·兽医·资源昆虫

表达载体pCAGGS显著增强禽流感DNA疫苗的免疫保护效果

姜永萍,张洪波,步志高,李呈军,赵有淑,王秀荣,于康震,陈化兰

中国农业科学院哈尔滨兽医研究所

收稿日期 2005-1-11 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要 【目的】将A/Goose/GuangDong/1/96(H5N1)[GD/1/96(H5N1)]的HA基因插入鸡 β -actin启动子高效真核表达载体pCAGGS, 构建了DNA疫苗质粒pCAGGHA5, 以提高H5亚型禽流感DNA疫苗的表达水平和免疫保护效果。【方法】将pCAGGHA5和表达GD/1/96(H5N1)HA基因的质粒pCIHA5通过间接免疫荧光法和Western-blot分析检测转染293T细胞后瞬时表达的HA抗原蛋白, 随之将pCAGGHA5及pCIHA5分别以100 μ g和10 μ g剂量一次免疫3周龄SPF鸡, 4周后用100 LD50的HPAIV GD/1/96(H5N1)鼻腔途径进行攻击。【结果】间接免疫荧光法和Western-blot分析表明2种表达质粒均可正确表达H5亚型HA抗原蛋白, 载体pCAGGS表达水平显著高于载体pCI; 免疫SPF鸡后, 100 μ g pCAGGHA5可形成5/5的免疫保护, 100 μ g pCIHA5可形成2/4的免疫保护, 10 μ g pCAGGHA5可形成对免疫鸡5/5的免疫保护, 而10 μ g pCIHA5 则基本不能形成免疫保护, pCAGGHA5诱导的HI抗体水平远远高于pCIHA5。【结论】鸡 β -actin启动子表达载体pCAGGS可显著提高HA基因体外表达水平和H5亚型禽流感DNA疫苗诱导的保护性抗体免疫反应水平, 增强免疫保护效果。

关键词 [禽流感](#) [H5亚型](#) [鸡 \$\beta\$ -actin启动子](#) [DNA疫苗](#) [免疫保护](#)

分类号

DOI:

通讯作者:

陈化兰 hlchen@hvri.ac.cn

作者个人主页: 姜永萍;张洪波;步志高;李呈军;赵有淑;王秀荣;于康震;陈化兰

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF\(459KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)

▶ [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“禽流感”的相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [姜永萍](#)

· [张洪波](#)

· [步志高](#)

· [李呈军](#)

· [赵有淑](#)

· [王秀荣](#)

· [于康震](#)

· [陈化兰](#)