

畜牧·兽医·资源昆虫

CpG-DNA对金黄色葡萄球菌诱导的乳腺炎大鼠的保护研究

朱于敏, 苗晋锋, 邹思湘, 陈伟华

南京农业大学农业部动物生理生化重点开放实验室

收稿日期 2005-11-17 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要 【目的】建立金黄色葡萄球菌 (*Staphylococcus aureus*) 感染的大鼠乳腺炎模型, 并观察CpG-DNA对乳腺的保护作用。【方法】18只雌鼠分3组(n=6), 产后72h分别灌注磷酸盐缓冲液 (phosphate buffer solution, PBS) (C组)、 $2 \times 10^5 \text{CFU} \cdot \text{ml}^{-1}$ (L组) 和 $2 \times 10^{12} \text{CFU} \cdot \text{ml}^{-1}$ (H组)金葡萄菌到第四对乳腺内, 24 h处死。L组乳腺病变轻微, H组腺泡结构破坏严重, 并有大量嗜中性粒细胞 (polymorphonuclear neutrophils, PMN) 浸润; H组乳腺组织TNF- α 、IL-6水平显著上升。选择 $2 \times 10^{12} \text{CFU} \cdot \text{ml}^{-1}$ 为诱发剂量观察CpG-DNA对乳腺的保护作用: 72只雌鼠分成对照和试验组(n=36), 对照组产后0 h肌注PBS; 试验组肌注CpG-DNA, 72 h后灌注金葡萄菌到第四对乳腺内。分别于灌注前 (定义为0 h), 灌注后8、16、24、48和72 h (n=6) 处死。【结果】感染初期试验组乳腺腺泡内PMN较对照组浸润迅速。试验组乳腺组织白细胞介素-6 (interleukine-6, IL-6) 在16、24和48 h显著高于对照组。CpG-DNA能显著提高0、24和72 h乳腺组织肿瘤坏死因子- α (tumor necrosis factor- α , TNF- α) 水平。试验组8、16和72 h的乳腺组织金葡萄菌数显著低于对照组。CpG-DNA能显著提高乳腺组织中其特异性受体TLR-9 (toll-like receptor-9) mRNA表达水平。

【结论】CpG-DNA对金葡萄菌感染诱发大鼠乳腺炎的乳腺有保护作用。

关键词 [乳腺炎](#) [大鼠](#) [模型](#) [金黄色葡萄球菌](#)

分类号

DOI:

通讯作者:

邹思湘 sixiangzou@njau.edu.cn

作者个人主页: 朱于敏; 苗晋锋; 邹思湘; 陈伟华

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF](#) (356KB)

▶ [\[HTML全文\]](#) (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“乳腺炎”的相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [朱于敏](#)

· [苗晋锋](#)

· [邹思湘](#)

· [陈伟华](#)