

生物学

变形链球菌表面蛋白抗原(PAc)的A区和P区融合共表达、纯化及抗原性研究

李富祥, 杜小刚, 毕保良, 张以芳, 马岚

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要

变形链球菌(*Streptococcus mutans*)是引起人类龋齿的主要致病菌,其表面蛋白(PAc)是龋齿疫苗研究的主要对象.在该研究中,变形链球菌 *pac* 基因的功能A区和P区经PCR扩增后,以连接链Gly₄SerGly₄连接,并克隆至pET32a质粒中构建成pET32a-A-P重组表达载体,经IPTG诱导表达后,表达产物A-P重组蛋白(rA-P蛋白)经饱和硫酸铵沉淀、镍亲和层析、疏水层析、离子交换层析纯化,其纯度明显提高,可达96%以上.rA-P蛋白再经过肠激酶切除质粒融合标签和经镍亲和层析纯化后,获得rsA-P目的蛋白,其分子质量为80?ku左右,纯度可达98%以上.Western blot结果表明,目的蛋白rsA-P与鼠抗 *S.mutans* MT8148菌血清以及鼠抗rsA-P蛋白血清发生较好的免疫反应.因此,rsA-P目的蛋白具有PAc的A区和P区抗原性的完整性,为变形链球菌龋齿基因工程亚单位疫苗的研制奠定基础.

关键词 [变形链球菌](#) [PAc](#) [重组蛋白](#) [龋齿](#)

分类号

DOI:

通讯作者:

作者个人主页: 李富祥; 杜小刚; 毕保良; 张以芳; 马岚

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF](#) (606KB)

▶ [\[HTML全文\]](#) (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](#)

相关信息

▶ [本刊中包含“变形链球菌”的相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [李富祥](#)

· [杜小刚](#)

· [毕保良](#)

· [张以芳](#)

· [马岚](#)