

[1]李滨,陈立,杨武晨,等.幽门螺杆菌尿素酶B亚单位优势Th表位的系统筛选与鉴定[J].第三军医大学学报,2013,35(03):212-215.

Li Bin,Chen Li,Yang Wuchen,et al.Systemic identification of immunodominant Th epitopes from urease B subunit of *Helicobacter pylori*[J].J Third Mil Med Univ,2013,35(03):212-215.

点击复制

幽门螺杆菌尿素酶B亚单位优势Th表位的系统筛选到:

《第三军医大学学报》[ISSN:1000-5404/CN:51-1095/R] 卷: 35 期数: 2013年第03期 页码: 212-215 栏目: 论著 出版日期: 2013-02-15

Title: Systemic identification of immunodominant Th epitopes from urease B subunit of *Helicobacter pylori*

作者: 李滨; 陈立; 杨武晨; 李海波; 胡健; 何亚非; 章金勇; 赵卓; 吴超
第三军医大学医学检验系临床微生物学及免疫学教研室, 国家免疫生物制品工程技术研究中心; 第三军医大学新桥医院消化内科

Author(s): Li Bin; Chen Li; Yang Wuchen; Li Haibo; Hu Jian; He Yafei; Zhang Jinyong; Zhao Zhuo; Wu Chao
Department of Clinic Microbiology and Immunology, Faculty of Medical Laboratory Sciences, Third Military Medical University, Chongqing, 400038; Department of Gastroenterology, Xinqiao Hospital, Third Military Medical University, Chongqing, 400037, China

关键词: 幽门螺杆菌; 尿素酶B亚单位; Th表位

Keywords: *Helicobacter pylori*; urease B subunit; T helper lymphocyte epitopes

分类号: R377; R392-33; R392.11

文献标志码: A

摘要: 目的 筛选幽门螺杆菌 (*Helicobacter pylori*, Hp) 尿素酶B亚单位 (UreB) 中CD4⁺ 细胞优势应答表位, 并确定其MHC限制性。 方法 以重组UreB蛋白 (rUreB) 与弗氏佐剂联合皮下多点注射免疫BALB/c小鼠, 从小鼠脾脏中体外扩增UreB特异性T淋巴细胞, 采用步移重叠合成肽法筛选CD4⁺ T细胞优势应答表位, 分析其MHC分子限制性。 结果 18mer短肽筛选发现UreB₄₀₃₋₄₂₀和UreB₄₀₉₋₄₂₆可显著刺激UreB特异性CD4⁺ T细胞产生IFN- γ 。13mer短肽鉴定实验结果显示, UreB₄₀₉₋₄₂₁可刺激产生与18mer短肽UreB₄₀₃₋₄₂₀和UreB₄₀₉₋₄₂₆等同的应答强度。同时抗体阻断实验表明, 抗H-2^d (I-A) 单克隆抗体能有效阻断该表位的应答。 结论 UreB₄₀₃₋₄₂₀和UreB₄₀₉₋₄₂₆为UreB抗原中的优势Th表位, 其刺激免疫反应的核心位置为UreB₄₀₉₋₄₂₁, 且存在H-2^d (I-A) 限制性。

Abstract: Objective To identify systematically MHC-restricted immunodominant T helper lymphocyte (Th) epitopes from urease subunit B of *Helicobacter pylori* (*H. pylori*) and to confirm the MHC-restricting profile. Methods BALB/c mice were immunized with recombinant UreB protein (rUreB) and Freund's adjuvant

导航/NAVIGATE

[本期目录/Table of Contents](#)

[下一篇/Next Article](#)

[上一篇/Previous Article](#)

工具/TOOLS

[引用本文的文章/References](#)

[下载 PDF/Download PDF\(654KB\)](#)

[立即打印本文/Print Now](#)

[查看/发表评论/Comments](#)

[导出](#)

统计/STATISTICS

摘要浏览/Viewed 181

全文下载/Downloads 106

评论/Comments

[RSS](#) [XML](#)

by subcutaneous injection. Antigen-specific CD4⁺ T cells were amplified *in vitro* from spleens of immunized mice. The MHC-restricted immunodominant Th epitopes were identified by synthesizing overlapping peptides and antibody-blocking assay. Results UreB₄₀₃₋₄₂₀ and UreB₄₀₉₋₄₂₆ induced the strongest secretion of IFN- γ in all the 93 18mer peptides, while 13mer peptide UreB₄₀₃₋₄₂₆ within UreB₄₀₃₋₄₂₀ and UreB₄₀₉₋₄₂₆ induced equivalent responses compared with the 18mer peptides. The results of antibody-blocking assay showed that the H-2^d (I-A) monoclonal antibody efficiently blocked the T cell activation induced by peptide UreB₄₀₃₋₄₂₆. Conclusion UreB₄₀₃₋₄₂₀ and UreB₄₀₉₋₄₂₆ are immunodominant Th epitopes of urease subunit B antigen. The core reactive sequence is UreB₄₀₉₋₄₂₁ and its restriction molecule is H-2^d (I-A).

参考文献/REFERENCES:

李滨, 陈立, 杨武晨, 等. 幽门螺杆菌尿素酶B亚单位优势Th表位的系统筛选与鉴定[J]. 第三军医大学学报, 2013, 35(3): 212-215.

相似文献/REFERENCES:

[1] 乔爱国, 何思春, 杨丽华, 等. 根除幽门螺杆菌治疗慢性特发性血小板减少性紫癜的临床探讨[J]. 第三军医大学学报, 2007, 29(14): 1450.

[2] 赵晶京, 房殿春. 幽门螺杆菌感染与Barrett食管关系的研究[J]. 第三军医大学学报, 2008, 30(04): 355.

ZHAO Jing-jing, FANG Dian-chun. Relationship between Barrett's oesophagus and Helicobacter pylori infection[J]. J Third Mil Med Univ, 2008, 30(03): 355.

[3] 葛迪, 郭刚, 毛旭虎, 等. 幽门螺杆菌UreB414-OMP18-LTB融合蛋白的构建及免疫原性初步研究[J]. 第三军医大学学报, 2008, 30(12): 1107.

GE Di, GUO Gang, MAO Xu-hu, et al. Construction and immunogenicity of a fusion vaccine candidate of UreB-OMP18-LTB from H. pylori[J]. J Third Mil Med Univ, 2008, 30(03): 1107.

[4] 兰春慧, 房殿春. 幽门螺杆菌对胃癌细胞线粒体细胞色素氧化酶亚基 I 表达的影响[J]. 第三军医大学学报, 2006, 28(03): 198.

[5] 张卫军, 郭刚, 刘开云, 等. 幽门螺杆菌双价亚单位分子内佐剂疫苗的构建表达与纯化[J]. 第三军医大学学报, 2008, 30(17): 1587.

ZHANG Wei-jun, GUO Gang, LIU Kai-yun, et al. Expression and purification of fusion protein of Helicobacter pylori ahpC-ureB414 and E. coli heat-labile enterotoxin B subunit[J]. J Third Mil Med Univ, 2008, 30(03): 1587.

[6] 郭刚, 童文德, 邹全明, 等. HP0318基因在幽门螺杆菌适应性定植中的作用研究[J]. 第三军医大学学报, 2007, 29(11): 1006.

GUO Gang, TONG Wen-de, ZOU Quan-ming, et al. Role of HP0318 gene for adaptive colonization of H. pylori in Mongolian gerbils[J]. J Third Mil Med Univ, 2007, 29(03): 1006.

[7] 张卫军, 邹全明, 毛旭虎, 等. 幽门螺杆菌疫苗候选抗原lpp20基因的克隆表达及其纯化研究[J]. 第三军医大学学报, 2006, 28(14): 1499.

[8] 肖兰青, 熊小虎. 半枝莲中的黄酮抗幽门螺杆菌作用研究[J]. 第三军医大学学报, 2011, 33(15): 1643.

[9] 柏杨, 邹全明, 曾韦韞. pT-ureB及pT-hpaA核酸疫苗诱导小鼠免疫应答的实验研究[J]. 第三军医大学学报, 2005, 27(23): 2321.

[10] 刘开云, 郭刚, 解庆华, 等. 沙鼠感染幽门螺杆菌后胃粘膜INF- γ 、IL-4及IL-12p40表达水平的分析[J]. 第三军医大学学报, 2005, 27(13): 1320.
