



作者: 黄辛 来源: 科学网 www.sciencenet.cn 发布时间: 2016/10/6 14:39:56 选择字号: 小 中 大

我国科学家非构象型抗体表位组学研究获进展

上海市计划生育科学研究所生殖免疫学课题组和复旦大学生命科学院基因功能课题组合作,用先自主建立的肽生物合成方法,解码了致癌性人乳头瘤病毒58型(HPV58)所编码三个不同长度关键蛋白的精确表位组,并展现了相关组学研究的可行性和意义,包括总体框架及其内容。相关研究成果发表于《科学报告》。

作为合成肽疫苗和肽诊断抗原研制的基础,对疾病相关抗原和病毒关键编码蛋白的抗原性表位扫描作图,一直是免疫学和病毒学领域内一个重要的研究目标。但是,以往建立不下数百种的表位鉴定方法,都无法用兔和鼠类多克隆抗血清(多抗)鉴定其所识别较长抗原性肽的最小表位基序,因而无法知晓在用化学合成肽法的表位作图中常出现很多相邻阳性抗原性肽之间存在的表位数,以致不能揭示靶抗原的完整表位组,乃至开展其组学研究。

据悉,该项成果主要包括:1)由于对各表位最小基序的精细鉴定,不仅发现了E6、E7和L1三个蛋白上总共30个表位,而且据此通过同源蛋白序列比对,一次性确定了它们各自的保守性和特异性,尤其发现了L1的三个‘广谱性’表位,为今后研制‘通用’预防性HPV多表位肽疫苗提供了进一步依据和候选表位;2)致癌性HPV型分类从无客观明确标准,一直是依据临床流行病学调查和HPV系统进化树分析结果,因此发现的仅存在于高危型HPV中的一个E6-2表位,将可用作HPV致癌风险性分类的第一个参照标志物;3)通过生物信息学分析和用鼠抗HPV58-L1假病毒颗粒血清验证,确定了L1表位组中各表位的抗体可及性和潜在的保护性表位,也提示了不同物种对特定抗原免疫应答的相似性和差异性。

专家表示,如同人类基因组解码有助于发现功能基因一样,靶蛋白表位组的解码,显然也为高效率发现抗体中和性/保护性表位以及广谱性和特异性表位奠定了基础,进而促进今后临床有效的相关重组多表位肽疫苗和/或检测抗原的研发。

打印 发E-mail给:

以下评论只代表网友个人观点,不代表科学网观点。

2017/1/4 9:59:18 xwx123

引用:“确定抗体识别表位是线性表位还是构象表位的方法(表位,构象,抗体,单克隆抗体)

http://bbioo.com/experiment/16-372863-1.html”

解码三个靶蛋白表位组中的表位都是非构象型线性B细胞表位,与构象型表位、辅助性T细胞表位和细胞毒性T细胞表位一样,线性B细胞表位发现同样具有重要科学意义及其潜在的应用前景。虽然日前有关病毒蛋白表位研究往往聚焦于构象型表位和/或细胞毒性T细胞表位,但鉴定发现靶蛋白的线性表位研究一直没有停止过,包括其研究方法远多于其他三种表位鉴定方法,这也从一个侧面反映了线性B细胞表位研究的重要性。

2016/10/8 18:28:27 ProPreSyn

杂志名称能不翻译吗?

2016/10/7 15:43:08 crossludo

确定抗体识别表位是线性表位还是构象表位的方法(表位,构象,抗体,单克隆抗体)

http://bbioo.com/experiment/16-372863-1.html

目前已有3条评论

[查看所有评论](#)

需要登录后才能发表评论,请点击 [\[登录\]](#)

- | 相关新闻 | 相关论文 |
|-------------------------|-------------------------|
| 1 鱼类化石挑战进化学“都市传奇” | 1 古基因组改写大象历史 |
| 2 古基因组改写大象历史 | 2 基因组研究揭示人类大迁移之谜 |
| 3 基因组研究揭示人类大迁移之谜 | 3 中科院微生物所在细菌耐药基因组学研究获进展 |
| 4 中科院微生物所在细菌耐药基因组学研究获进展 | 4 中科院微生物所等在油棕基因组学研究获进展 |
| 5 中科院微生物所等在油棕基因组学研究获进展 | 5 全球首张榨菜高质量基因组图谱问世 |
| 6 全球首张榨菜高质量基因组图谱问世 | 6 新方法让西红柿基因工程研究加速 |
| 7 新方法让西红柿基因工程研究加速 | 7 人类开启太空活体生物基因测序全新时代 |
| 8 人类开启太空活体生物基因测序全新时代 | |



- | 一周新闻排行 | 一周新闻评论排行 |
|--------------------------|--------------------------|
| 1 青年长江学者论文“404” 学位论文都删了 | 1 比南大梁莹更狠!一场会议撤下1258篇论文 |
| 2 比南大梁莹更狠!一场会议撤下1258篇论文 | 2 邱水平任北京大学党委书记 郝平任校长 |
| 3 邱水平任北京大学党委书记 郝平任校长 | 3 中科院等发布2018研究前沿:多领域隆起 |
| 4 中科院等发布2018研究前沿:多领域隆起 | 4 五部门发文清理“四唯”问题,他们曾这样说 |
| 5 五部门发文清理“四唯”问题,他们曾这样说 | 5 教授举报科研经费不到位 官方:结题再拨付 |
| 6 教授举报科研经费不到位 官方:结题再拨付 | 6 科技部中科院工程院等开展清理“四唯”行动 |
| 7 科技部中科院工程院等开展清理“四唯”行动 | 7 首款高通量概念计算机“金刚”发布 |
| 8 首款高通量概念计算机“金刚”发布 | 8 教育部批复清华等6校立项建设6个前沿科学中心 |
| 9 教育部批复清华等6校立项建设6个前沿科学中心 | 9 南大梁莹回应被指学术不端:已向学校提出辞职 |
| 10 南大梁莹回应被指学术不端:已向学校提出辞职 | |
- [更多>>](#)

- 编辑部推荐博文
- 量子非局域性是什么?它从哪里来?
 - 如何使用3D max软件绘制神经元
 - 理解黎曼猜想(一)背景
 - 加州理工学院:一所淡看诺贝尔奖的学校
 - 文章中注意这些易混单词的使用
 - 学界缅怀“小人物”文艺大家李希凡先生
- [更多>>](#)

- 论坛推荐
- AP版数理物理学百科 3324页
 - 物理学定律的特性 Feynman
 - 波恩的光学原理
 - 弦论的发展史
 - 时间与物理学
 - 矩阵分析 霍恩 (Roger A. Horn) 著
- [更多>>](#)

