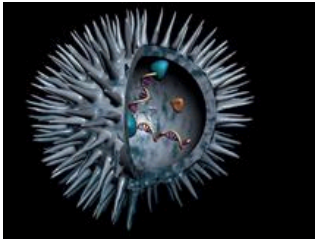


当前位置: 生命奥秘 > 研究前沿 > 文章正文

## HIV外层糖分子链的独特结构有助研发新型疫苗

cyq 发表于 2010-07-27 11:09 | 来源: | 阅读



英国牛津大学研究人员称，HIV外层包裹的糖分子链结构独特且十分稳定，并且与人体其它细胞完成不同，它可能有助研制新型AIDS疫苗。相关研究发表在《美国科学院院报》(PNAS)上。

研究人员还指出，之所以利用HIV的碳水化合物层(糖衣)的独特结构来研发疫苗，是因为它非常稳定，能令人体免疫系统识别非常易变的HIV病毒，并对抗感染。

领导这个研究小组的英国牛津大学生物化学学院的教授Chris Scanlan说道：“我们每年都要重新配制流感疫苗，是因为它经常会出现新型病毒株。不过，HIV更为多变，HIV病人体内病毒在一天之内的变化，比今年英国整个流感季节流感病毒的变化还要多得多。因此，要研制针对HIV的疫苗是一个大挑战。我们对这项研究充满信心，相信它一定能帮助我们开发出针对HIV/AIDS的疫苗。我们来自美国到乌干达的病毒株上已经发现了不会发生变化的结构，这将帮助我们研制疫苗。”

目前研究人员来自世界各地的各种HIV-1病毒活体样品中分离出碳水化合物层(糖衣)，并首次分析了它们的化学结构。结果发现，这些碳水化合物的结构非常独特，它们存在于所有HIV-1病毒及其进化枝中。更重要的是，这些碳水化合物与人类细胞中的其它糖衣结构完全不同。

研究人员表示，目前存在的针对HIV的疫苗与HIV病毒的碳水化合物结构并不相同，因此也就无法完全模仿HIV病毒。

Scanlan教授指出，覆盖HIV病毒的碳水化合物层被称作“碳水化合物伪装层”，因为这个碳水化合物链看起来与人体细胞外层的糖链一样，一般情况下很难被免疫系统识别。“我们表明，HIV的伪装可能存在缺陷。HIV病毒的碳水化合物层与人类细胞的不同，也许为我们提供了一个非常好的攻击病毒的机会。免疫系统可能会识别这些差异。我们可以在疫苗配方中设置危险信号，然后强迫免疫系统关注碳水化合物层的结构，从而识别HIV。目前许多正处研发阶段的肿瘤疫苗都是采用这种策略。”

目前，研究小组正在采用各种方法，以在实验室研制出独特的HIV碳水化合物层。然后，他们还会加入一种佐剂——增强人体免疫应答的因子——从而研制出新型的HIV疫苗。

原文检索: <http://www.physorg.com/news198837642.html>

悠然/编译

关键字:

上一篇 [美采用含铁多壁碳纳米管治疗肿瘤](#)      [癌基因BRF2在肺部鳞状细胞癌中扮演着重要角色](#)      下一篇



喜欢生命奥秘的文章，那就通过 RSS Feed 功能订阅阅读吧！

### 我要评论

您的网名:  \*

### 该分类最新文章

- 评估血液中Casp8p41的水平有望开发新型HIV诊断工具
- 羊水细胞重编程: 羊水干细胞可以分化成为机体各种细胞
- 研究发现咖啡因与葡萄糖可协同提高大脑活动的效率
- 研究发现MICU1基因是线粒体内Ca<sup>2+</sup>通路的关键调节因子
- 研究人员发现pyrvinium可用于治疗结肠癌
- 美发现对转移性黑色素瘤小鼠施行的基因疗法能根治肿瘤
- 美发现对转移性黑色素瘤小鼠施行的基因疗法能根治肿瘤
- 低敏酒有助舒缓数百万饮酒人群抽鼻子和打喷嚏症状
- 干细胞膜片有助改善心脏病发作后的心脏功能
- 让胚胎干细胞培养工作从艺术走向科学

### 最新评论

- zumuyi: 感谢生命奥秘的精彩内容选编! 非常值得学习。
- 风之子: 我是做干细胞的, 这篇文章对我帮助很大, 谢谢
- ent: Very nice.Helpful
- ent: 的确不错, 很有帮助。
- bluecode: 好文章啊, 对我太有用了, 谢谢啦!

### 存档页

- December 2010
- November 2010
- October 2010
- September 2010
- August 2010
- July 2010

### 链接

- Cell
- nature.com
- PHYSORG.COM
- PNAS
- Science/AAAS
- ScienceDaily
- TheScientist.com

电子邮件:  \* 绝不会泄露

你的网址:

评论内容:

请输入下面验证码:



[提交评论](#)

(Ctrl+Enter快捷回复)