

---

# 研究人员发现BiIA-SG为有效预防及功能性治愈艾滋病的通用药物

作者：writer 来源：爱科学

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/15487.html>

*本文仅供学习交流之用，版权归原作者所有，请勿用于商业用途！*

研究人员发现BiIA-SG为有效预防及功能性治愈艾滋病的通用药物。香港大学李嘉诚医学院（港大医学院）微生物学系艾滋病研究所领导的联合团队发现，通用串联双价广谱中和抗体BiIA-SG有望能成为一种有效预防和治愈艾滋病毒一型（HIV-1）的药物。研究团队在非人类灵长类动物的实验中发现，在艾滋病毒暴露前接受单次BiIA-SG肌肉注射治疗，能100%有效预防致病性感染；而在感染病毒后采用同一疗法，动物亦可100%存活，并在大部分动物体内持续完全抑制病毒长达两年。这项研究结果于8月24日发表于Cell Reports。

在此项研究，团队使用感染了猴免疫缺陷病毒SHIVSF162P3CN（一种与HIV特性相近的病毒）的恒河猴模型进行研究，发现八只未经任何治疗的恒河猴中，有六只在SHIVSF162P3CN静脉感染后两年内，演变成猴艾滋病，导致了高死亡率。相较之下，在另一组共六只的恒河猴感染病毒前，接受了单次肌肉BiIA-SG注射，全部皆能有效预防病毒感染，也没有检测到病毒载量和宿主针对病毒的免疫反应。另有十三只猴子在感染病毒后，接受单次肌肉BiIA-SG注射的早期治疗，其中77%恒河猴的峰值病毒血症显著降低，并在随后的设定点，61.5%恒河猴的病毒血症达到无法检测的水平；而且100%接受治疗的动物在实验进行的两年间，也没有发生猴艾滋病。而在病毒血症达到无法检测的动物中，BiIA-SG治疗所诱导的CD8 T细胞，起到了抑制病毒的作用。这些研究结果证明，BiIA-SG有望被开发成为一种新型的通用抗体药物，用于HIV-1预防和免疫治疗。

1995年问世的联合抗逆转录病毒疗法（cART，俗称鸡尾酒疗法）大大降低了与艾滋病相关的死亡率。但由于病人需要终生接受cART治疗，其治疗费用对3760万艾滋病毒感染者来说，仍然是难以承受的长期经济负担；何况还有持续增加的累积药物毒性和抗药性病毒等问题。所以能研发出功能性治疗方案，即在没有cART的情况下，抑制病毒血症到无法检测的水平，将对患者和控制大流行具有重要的临床效益。

除BiIA-SG外，港大医学院同一个研究团队最近也证明了PD1艾滋病疫苗，能在恒河猴中诱导出有效的效应型记忆CD8+ T细胞，并能持续抑制病毒血症。该研究结果已在PLoS Pathogens六月号发表。

领导有关研究的香港大学艾滋病研究所所长兼港大医学院微生物学系陈志伟教授表示：临床研发BiIA-SG与PD1艾滋病疫苗，有望能成为首个『香港制造』之功能性治愈艾滋病的免疫疗法。

该项研究主要由香港大学艾滋病研究所所长兼微生物学系教授陈志伟领导的研究团队完成。前港大医学院研究生牛梦月博士和博士后研究员黄奕俊博士、深圳市第三人民医院王辉博士和佛山科

---

学技术学院研究生李欣是共同第一作者。主要合作者还包括佛山科学技术学院张浩吉教授、复旦大学金侠教授和清华大学张林琦教授。（来源：科学网）

相关论文信息：<https://doi.org/10.1016/j.celrep.2021.109611>

作者：陈志伟等 来源：《细胞报告》

更多 科学进展 请访问 <https://www.iikx.com/news/progress/>

本文版权归原作者所有，请勿用于商业用途，[爱科学iikx.com](https://www.iikx.com)转发