

作者: 宗华 来源: 中国科学报 发布时间: 2015/8/13 9:49:13

选择字号: 小 中 大

《自然》探究埃博拉疫苗研制成功带来的启示

为应对未来疫情暴发提供范例



一项在几内亚进行的开创性临床试验或许能为处理未来疫情的暴发提供范例。

图片来源: Sean Hawkey/WHO

当2013年12月埃博拉在西非暴发并引发该病有史以来最大规模疫情时,并没有已被证实人群中安全有效的疫苗或药物。一项在几内亚开展并于日前公布的试验初始结果显示,仅仅20个月过后,一种疫苗看上去提供了对抗感染的全面保护。《自然》杂志探究了此项试验的成功对已造成1.1万余人死亡且仍在持续的疫情的意义以及未来临床试验在疫情暴发时如何得以开展。

该疫苗是如何形成的?

这种名为rVSV-ZEBOV的疫苗含有一种通过基因改造“伪装成”埃博拉病毒的牲畜病毒。它由加拿大公共卫生署研制,被授权给默克制药公司生产,并且由资助者、科学家以及诸多公司、机构和政府包括世界卫生组织(WHO)形成的国际协作力量开展测试。试验在疫情开始的几内亚进行,而且采用了环形设计,即被感染者的接触人员诸如同一个家庭的成员以及这些人随后的任何接触者均接受了疫苗注射。它包含两组人群:一组立即接受疫苗注射,另一组在3周后接受注射。

试验发现了什么?

在立即接受疫苗注射的2014名接触者(48人感染了埃博拉)中,没有人在10天的窗口期——足以使身体产生针对疫苗的免疫反应并且使任何先已存在的埃博拉感染发病——过后患上埃博拉。一些人确实在接受疫苗注射的1~10天内患上了该疾病。相比之下,在对照组2380名接触者(来自42个病例)中,有16人在这段时间内被感染。因此,这种疫苗被认为在此项试验中提供了对抗该病毒的百分百保护。

百分百保护听上去太美好,以至于很难相信是真的。

也许是吧。WHO负责卫生系统和创新的助理总干事Marie-Paule Kieny表示,此项研究的规模很小,因此真正的保护率可能会稍微偏低。一个监管此项试验的独立委员会认为,初始结果很有说服力,以至于对照组在7月26日被放弃,并且所有接触者目前正在立即接受疫苗注射。这会产生更多关于真实保护水平的数据。不过,对于该疫苗,大家已经很兴奋。“报告的结果非常引人注目,因此即使研究中存在一些问题,看上去该疫苗也极有可能是有效的。”美国食品和药品管理局前任官员、目前在华盛顿特区乔治城大学任教的Jesse Goodman表示。

这种疫苗所发挥的作用能持续多久?

相关新闻

相关论文

- 1 建立埃博拉病毒生物样本库有助非洲科学
- 2 世界卫生组织:埃博拉病毒感染病例持续下降
- 3 日本启用生物安全四级实验室 可处理埃博拉病毒
- 4 世卫组织:埃博拉疫苗初步试验结果令人满意
- 5 国际社会将为西非埃博拉疫区重建提供巨额资金
- 6 独立调查团痛批世卫组织应对埃博拉不力
- 7 抗击埃博拉:合作救援重于专利保护
- 8 利比亚宣布摆脱埃博拉疫情后现首位患者

图片新闻



>>更多

一周新闻排行

一周新闻评论排行

- 1 贺建奎最新回应:坚信伦理将站在我们一边
- 2 中国科学院青年科学家奖获奖候选人公示
- 3 天河工程被指荒诞后,相关单位三缄其口
- 4 2018北京市“杰青”出炉 资助经费三千万
- 5 中科院学部关于免疫艾滋病基因编辑婴儿的声明
- 6 清华博士后万蕊雪获2018年度青年科学家奖
- 7 违规录取两研究生,武汉工程大学一院长被撤职
- 8 南科大回应基因编辑婴儿:校外开展,不知情
- 9 世界首例基因编辑婴儿诞生 科学界强烈谴责
- 10 高校功能核心是育人:如何让教师安心从教

>>更多

编辑部推荐博文

- 访谈进行中:《研究生职业生涯规划》(不限时)
- 我的研究生培养方法
- 论文首发权——一个没有硝烟的科技话语权战场
- 为什么贺建奎的基因编辑婴儿实验是荒唐的?
- 徐庆博博文集出版:《基金申请指导与技巧》
- 从互联网大脑发育看产业互联网的未来

>>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

目前还不知道。此项试验被设计用于测试环形免疫策略能否扑灭疫情，以及已知所能提供的数周保护是否足以做到这一点。“在疫情暴发的情况下，这是一个好消息。”正在参与测试另一种埃博拉疫苗的英国牛津大学詹纳研究所所长Adrian Hill表示。不过，他认为，这种保护能否持续下去仍有待观察。“在6个月时，它是否将发挥作用？这项试验并没有告诉我们答案。”对于一种疫苗来说，其需要更长时期——理想状况下是终生——的免疫，以便为医务人员和其他高危人群在疫情期间提供持续的保护。对于在埃博拉可能发生地方性流行的大规模疫苗接种人群中，这同样是必需的。包括Hill正在参与的其他疫苗试验，也在针对更长时期的保护进行测试。不过，埃博拉病例数的下降——过去几个月里已降至每周20~30例——意味着这些试验可能很难提供明确的结果。

快速追踪方法能否被用于其他疾病？

Hill认为，对于很多其他流行病威胁来说，疫苗同样能被快速研发出来。他建议，关于对抗此类病原体疫苗的研究应当加速，从而使临床试验现在能够开展，以测试它们的安全性。那些符合要求的疫苗应当储备起来，一旦疫情发生，随时准备参加药效试验。病原体被认为是头号健康威胁，包括和埃博拉属于同一家族的马尔堡病毒，以及引发中东呼吸综合征（MERS）、拉沙热和基孔肯雅病的病毒。

是否有可能从rVSV-ZEBOV的成功中学习一些经验？

人们所希望的是，它能为处理未来疫情的暴发提供范例。“这说明以比我们一直在进行的更快的速度研制出疫苗是可行的。”Hill说。而且，最高层面看上去正在支持变革。7月31日，WHO总干事陈冯富珍表示，该机构正在为加速提出对抗潜在流行病的举措而规划“蓝图”。该计划旨在将从疫情确认到获取到对策的时间减少至4个月或者更短，并且包括在疫情暴发前使试验设计和监管批准到位。“没有人想再次看到临床医师和医生两手空空地离开。”她说。（宗华）

《中国科学报》（2015-08-13 第3版 国际）

▪ 矩阵分析 霍恩 (Roger A. Horn) 著

[更多>>](#)

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。

目前已有0条评论

[查看所有评论](#)

需要登录后才能发表评论，请点击 [\[登录\]](#)

[关于我们](#) | [网站声明](#) | [服务条款](#) | [联系方式](#) | 中国科学报社 京ICP备07017567号-12 京公网安备110402500057号

Copyright © 2007-2018 中国科学报社 All Rights Reserved

地址：北京市海淀区中关村南一条乙三号

电话：010-62580783