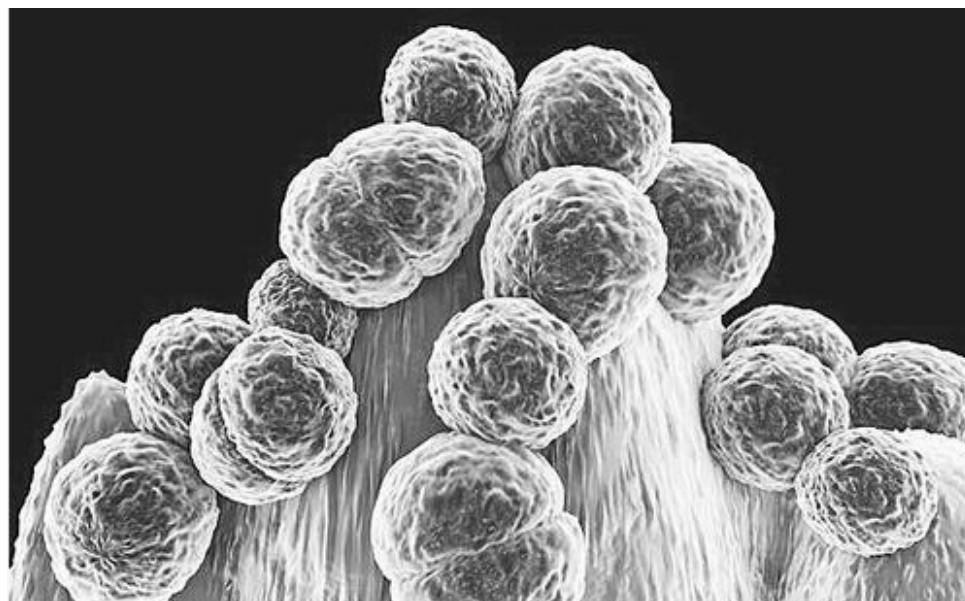




细菌耐药性或给基因疗法设置障碍

👁️ 发布时间: 2018-01-17 09:32:42 分享到:



金黄色酿脓葡萄球菌 图片来源: Pasioka Getty Images



根据一项即将发表于同行评议期刊的新研究, 一种实验室中非常受欢迎的基因编辑疗法在用于人体时可能引发免疫反应。但目前尚无法确定这会对新基

“最大的问题将会是：它在治疗上究竟会有何影响？”美国哈佛大学和加斯林糖尿病中心干细胞生物学家、并未参加此项研究的 Amy Wagers 说。她表示，在大鼠中，这种基因编辑工具会引发免疫应答，但却仍是安全有效的。然而，没有人知道对人来说会发生什么。“这需要研究。”她说。

CRISPR-Cas9 系统被当作修饰 DNA 的“基因剪刀”，通常来源于金黄色葡萄球菌或脓链球菌。很多人在成年时都接触过这两种病菌，他们的身体可能会记住这两种病菌，并由此在重新接触这些病菌后对其产生免疫反应。斯坦福大学带领这一研究的儿科学家和干细胞生物学家 Matt Porteus 说。相关成果近日发表于预印本服务器 bioRxiv 上。

先前的暴露可能会让基因编辑无效，因为身体很快就会清除所有的 CRISPR-Cas9 蛋白。或者更糟糕的是，它可能使在这一领域已经存在了 10 多年的“脱轨”现象变成一场免疫风暴，相关问题已经在 1999 年导致一名年轻的基因疗法患者 Jesse Gelsinger 死亡。

自从 2013 年相关研究成果呈现井喷之后，这种经过病毒编辑而来的基因工具在生物医学领域备受推崇。“我们在分享所有人对开展 Cas9 基因编辑的兴奋，但我们同时要吸取在基因疗法中得到的教训，而不是忽略发生问题的可能性。”Porteus 说，“我们所有人都在考虑开展基于 Cas9 的基因疗法，所以应该认真地考虑这一潜在问题。”

来源：中国科学报

联系我们 | 人才招聘

© 版权所有 中国实验动物学会 京ICP备14047746号 京公网安备11010502026480

地址：北京市朝阳区潘家园南里5号（100021） 电话：010 - 67776816 传真：010 - 67781534 E-mail: calas@cast.org.cn

技术支持：山东瘦课网教育科技股份有限公司

