



作者: 张家伟 来源: 新华网 发布时间: 2019/1/9 14:27:29

选择字号: 小 中 大

英国发明新材料可助力身体伤口愈合

新华社伦敦1月8日电(记者张家伟)英国帝国理工学院发布的新研究说,一种特殊材料能通过与其伤口周边组织的互动,激活身体内在修复系统,从而促进伤口愈合,有望带来更高效的伤口护理方案。

当前已有不少用于辅助伤口愈合的医用材料,而科学家希望找到能与身体周边组织互动的生物材料来加速辅助多种类型的伤口愈合。帝国理工学院团队开发了一种名为牵引力激活载荷(TrAPs)的全新分子,能激活身体的内在修复系统,促进伤口痊愈。相关成果已刊登在美国《先进材料》期刊上。

人体受伤后,细胞会像蜘蛛在蛛网上移动一样“爬过”伤口里的胶原蛋白“支架”。这种移动会拉动“支架”,“唤醒”里面隐藏的蛋白质,驱动受伤组织愈合。研究人员在实验中利用牵引力激活载荷分子来重现这种自然痊愈方法。

据团队介绍,人体细胞在“爬过”牵引力激活载荷分子时产生的拉力能使后者散开,从而更好地与伤口周边相应组织互动,激活具有愈合功能的蛋白,指挥痊愈细胞生长并繁殖,最终加速伤口修复。在实验室测试中,这一新技术展现了很好的效果。

由于这种载荷分子能与多种伤口周边组织互动,因此可应用于辅助多种伤口和受损组织愈合,例如骨折、心脏病造成的心脏瘢痕和神经损伤等,还有望被应用于辅助像糖尿病肢端坏疽等当前医疗干预无法治愈的受损组织愈合。

报告通讯作者、帝国理工学院生物工程系教授理·阿尔姆奎斯特博士说,从海洋生物到人类都会利用细胞的活动来激活伤口愈合的功能,这项新技术正是模仿这类天然机制,协调伤口中不同种类的细胞活动来加速组织愈合。

特别声明: 本文转载仅仅是出于传播信息的需要,并不意味着代表本网站观点或证实其内容的真实性;如其他媒体、网站或个人从本网站转载使用,须保留本网站注明的“来源”,并自负版权等法律责任;作者如果不希望被转载或者联系转载稿费事宜,请与我们联系。

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 [\[登录\]](#)

- 相关新闻 相关论文
- 1 美科学家找到细胞“燃料”输送新途径
 - 2 澳研究者发现可让癌细胞“冬眠”的免疫细胞
 - 3 中科院青岛所开发出油脂结构定制化微生物细胞工厂
 - 4 科学家首次用声波同时操纵多件物体
 - 5 线粒体动态平衡对干细胞胚胎发育的影响得以揭示
 - 6 《科学》盘点2018十大突破、3人崩坏事件
 - 7 AI有望让肿瘤细胞无处遁形
 - 8 人体细胞中发现抗埃博拉病毒蛋白



- 一周新闻排行 一周新闻评论排行
- 1 基金委发布2019年度项目指南
 - 2 12位华人当选2019年美国微生物科学院院士
 - 3 我国学者实现室温下固态可编程的量子处理器
 - 4 国际合作研究: 银河系身材“凹凸有致”
 - 5 新研究揭示活到90岁秘诀 女控体重、男多运动
 - 6 宁夏医科大学原副校长杨银秀受贿两千余万元
 - 7 癌症领域的“两面派”? 抑癌蛋白也可能助癌
 - 8 清华大学孙宏斌团队为电网装上“超强大脑”
 - 9 美招收国际研究生人数下降 工程专业受影响最大
 - 10 硅藻擅长“捕光”? 中国科学家找到新机理
- [更多>>](#)

- 编辑部推荐博文
- 基金申请在即, 7位资深基金评审专家为您解答疑惑
 - 向老一辈科学家学习
 - 电影《流浪地球》里的科学常识错误
 - 猪年科研应当学习猪的三大优点
 - 阿兰·图灵(1912-1954)
 - 也谈写文章
- [更多>>](#)