



面向世界科技前沿, 面向国家重大需求, 面向国民经济主战场, 率先实现科学技术跨越发展, 率先建成国家创新人才高地, 率先建成国家高水平科技智库, 率先建设国际一流科研机构。

——中国科学院办院方针



官方微博



官方微信

“智能胶囊”可直运药物至大肠

文章来源: 科技日报 崔琢楠 发布时间: 2015-07-21 【字号: 小 中 大】

我要分享

美国普渡大学研究人员开发出一种新的“智能胶囊”, 可以直接运送药物到大肠进行靶向治疗。据物理学家组织网近日报道, 相关研究报告即将发表在近期出版的电气和电子工程师学会(IEEE)《生物医学工程》杂志上。

该研究由普渡大学电气和计算机工程教授芭芭克·齐伊和工业及药理学副教授鲁道夫·皮纳尔等人共同完成。齐伊说: “通常药物在到达病人大肠之前就被胃和小肠吸收了。然而有许多药物需要专门传递到大肠, 因此我们的‘智能胶囊’是一种理想的靶向载体。”

这样的创新能够用于治疗肠易激综合征、克罗恩氏病, 并对抗一种潜在威胁生命的被称为“艰难梭状芽胞杆菌”的细菌感染。在医学上, 有时需要通过移植另一个人的排泄物到病人的大肠来治疗艰难梭菌感染, 因为它能提供重要的微生物。

齐伊表示, 他们的方法还能把微生物通过冷冻干燥技术转化成粉末, 再用智能胶囊传递。

“智能胶囊”长度约为一美分硬币直径的1.5倍。病人需在腰部佩戴用于激活胶囊内部开关的磁铁, 当胶囊蜿蜒穿过肠道最终靠近磁铁时, 会被激活开关并释放弹簧机制, 打开胶囊, 从而提供药物。

(责任编辑: 侯茜)

热点新闻

中科院与北京市推进怀柔综合性...

发展中国家科学院第28届院士大会开幕
14位大陆学者当选2019年发展中国家科学...
青藏高原发现人类适应高海拔极端环境最...
中科院举行离退休干部改革创新形势...
中科院与铁路总公司签署战略合作协议

视频推荐



【新闻联播】“率先行动”计划 领跑科技体制改革



【朝闻天下】邵明安: 为绿水青山奋斗一生

专题推荐

