
“线圈”带来治疗结核好办法

作者：徐徐 来源：中国科学报

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/4474.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！

“线圈”带来治疗结核好办法。如果你不喜欢吃药，那么可能会对最近发明的一种放到胃里的线圈感到兴奋。这种线圈可在几周内缓慢释放药物。相关成果日前发表于《科学—转化医学》。该设备开发人员、美国麻省理工学院的Malvika Verma介绍说，这可能在减少致命结核病感染和迅速增长的抗生素耐药性问题上发挥重要作用。一旦完全缠绕好，这个装置会有10厘米长，并带有药丸。

Verma说：药片上有个洞，有点像糖果项链，同时每个药片都可以是不同的药物。线圈可以展开，通过鼻子和喉咙被送到胃里。在那里，它又弹回线圈形状。这个线圈很大，以至于无法离开胃，因此它就留在那里。线圈上的药物则会渗出，其速度取决于药物类型和研发人员用来制造药物的聚合物。待药物溶解后，利用连接在线圈上的磁铁，该设备可通过鼻子和喉咙被回收。Verma团队决定测试利用该设备将抗生素输送给猪的效果。

在一个月的时间里，血液测试显示，线圈稳定地将药物分配到猪体内，并且猪未出现明显的副作用，比如体重减轻或者胃部受伤。随后，他们选择用治疗结核病的抗生素来测试这种设备，因为结核病要求人们每天服用多种药片。对于许多患者，尤其是偏远地区的患者来说，坚持这种疗法可能相当困难。

然而，未能做到这一点会导致耐药结核病菌株的进化。预计到2050年，与耐药相关的死亡人数将占到1/4。Verma团队希望在未来5年内对该系统进行首次人体试验。该设备不仅适用于需要每天服用大量药物才能成功治疗的情况，还可以帮助健忘的患者，或患有影响可靠自我管理的疾病患者，如痴呆或精神分裂症。

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](http://www.iikx.com)转发