# 基因编辑猪肺能在人体内工作9天

作者：writer 来源：科学网

本文原地址：https://www.iikx.com/news/progress/35224.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！*

**基因编辑猪肺能在人体内工作9天**。广州医科大学附属第一医院国家呼吸医学中心主任何建行与合作者在一项研究中发现，一个经过基因工程修饰的猪肺在移植到一名确诊脑死亡的人类患者体内后，能存活9天并发挥功能。研究结果或是跨物种肺移植的首例记录，具有潜在的临床应用前景。相关研究8月25日发表于《自然-医学》。

异种移植是指将一个物种的器官移植到另一个物种体内，为解决人类移植器官短缺提供了一种潜在办法。此前研究证明了将基因编辑猪的肾、心脏和肝移植到人体内的可行性。然而，肺移植因其解剖学和生理学复杂性，面临着不同于其他实体器官移植的挑战。

何建行和同事将一只基因编辑猪的左肺移植到一名39岁人类患者的体内，这名患者在4次临床评估后确诊脑死亡，研究者还监测了这个肺如何发挥功能以及人体免疫系统的反应。提供这个肺的供体猪经过CRISPR基因编辑移除了可能会在移植后激活人体免疫系统的抗原。

研究者发现，这个肺没有遭到免疫系统的立即排异，并能在9天里保持存活并发挥功能。不过，他们在移植后24小时观察到了肺损伤迹象，并在移植后第3天和第6天观察到了对移植肺的抗体介导排异现象，该试验于第9天结束。

何建行表示，研究结果代表了猪肺人体移植的第一步。但仍需通过改进优化对供体猪的遗传修饰，并改良用于预防对移植肺的免疫介导排异和维持长期功能的免疫抑制药物。（来源：中国科学报 冯丽妃 朱汉斌）

相关论文信息：https://doi.org/10.1038/s41591-025-03861-x

作者：何建行等 来源：《自然—医学》

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转发