

全球首例！我国科学家实现基因编辑猪肝脏人体移植

作者：writer 来源：科学网

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/32443.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！

全球首例！我国科学家实现基因编辑猪肝脏人体移植

。记者3月27日从西京医院获悉，中国科学院院士、空军军医大学西京医院肝胆外科主任医师窦科峰带领研究团队完成国际首个基因编辑猪肝脏人体异种移植研究工作，这项成果于北京时间3月27日凌晨在线发表于《自然》。

Article

Gene-modified pig-to-human liver xenotransplantation

<https://doi.org/10.1038/s41586-025-08799-1>

Received: 5 June 2024

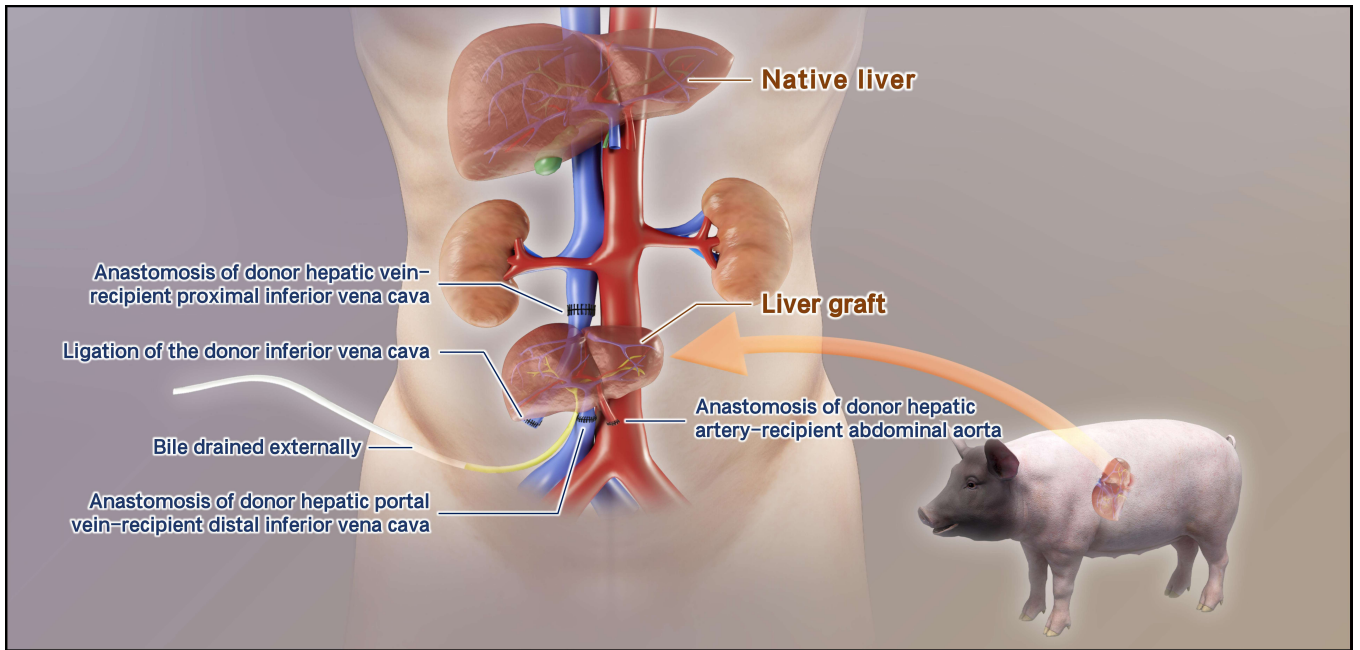
Accepted: 18 February 2025

 Check for updates

Kai-Shan Tao^{1,16}, Zhao-Xu Yang^{1,16}, Xuan Zhang^{1,16}, Hong-Tao Zhang^{1,16}, Shu-Qiang Yue¹, Yan-Ling Yang¹, Wen-Jie Song¹, De-Sheng Wang¹, Zheng-Cai Liu¹, Hai-Min Li¹, Yong Chen¹, Rui Ding¹, Shi-Ren Sun², Ming Yu³, Ji-Peng Li⁴, Wei-Xun Duan⁵, Zhe Wang⁶, Jing-Wen Wang⁷, Jia-Yun Liu⁸, Min-Wen Zheng⁹, Xi-Jing Zhang¹⁰, Wen Yin¹¹, Wei-Jun Qin¹², Dong-Mei Bian¹³, Lin Li¹, Min Li¹, Zhi-Bin Lin¹, Hao Xu¹, Dan Wei¹, Hong Zhang¹, Juan-Li Duan¹, Deng-Ke Pan¹⁴, Hai-Long Dong¹⁵, Lin Wang¹ & Ke-Feng Dou¹

《自然》网站相关报道截图。受访者供图

2024年3月，窦科峰带领西京医院10余个学科组成的研究团队，成功实施国际首例基因编辑猪—脑死亡患者异种异位辅助肝移植；同时，术后充分评估了移植猪肝脏的生理功能情况，以及受体的免疫应答状态和跨物种感染风险。



基因编辑猪肝脏移植示意图。受访者供图

据介绍，这项研究以六基因编辑猪为供体，将猪的肝脏移植到一名已脑死亡但身体基本机能仍被维持的人体内，人类受体自身的肝脏被保留，以此模拟临床肝衰竭患者的替代支持治疗过程。

“移植的猪肝脏在人体内正常发挥生理功能，短期内没有出现跨物种感染。” 龚科峰对科技日报记者说，在移植后的10天观察期内，未发现猪内源性逆转录病毒在人体传播的情况，表明供体猪的“六基因编辑策略+受体特异性免疫抑制”方案组合，在控制异种肝移植超急性排斥和急性排斥方面安全有效。

对此，《自然》举行了在线记者会，介绍这是全球范围内首次将基因编辑猪肝脏移植入人体，该项研究是异种肝移植迈向临床应用的关键一步，有助于解决移植器官短缺问题。

（原标题：全球首例！我科学家实现基因编辑猪肝脏人体移植）

作者：王禹涵 来源：科技日报

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](https://www.iikx.com)转发