
全球首例！猪肾移植男子9个月无需透析

作者：writer 来源：科学网

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/41906.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！猪肾移植男子9个月无需透析。一枚经过基因改造的猪肾让一名器官衰竭患者在等待合适的人类供体肾脏期间，9个月无需进行透析。这表明，在漫长的移植器官等待过程中，猪肾移植可以作为临时过渡措施，并且未来有望成为永久性替代方案。相关研究近日发表于《柳叶刀》。

对于患有严重肾病、器官衰竭需要透析的患者来说，肾移植提供了最佳的生存机会和更高的生活质量。然而，供体器官供不应求。一种可能的解决方案是异种移植，即将其他动物的器官移植给人类。

2022年1月，全球首例猪心脏移植手术完成。接受者为57岁的晚期心脏病患者David Bennett。他在存活约两个月后死亡，原因可能是猪病毒。

2024年，全球首例活体猪肾移植完成。接受者、62岁的Richard Slayman在存活52天后因心脏问题去世。

2025年1月66岁的终末期肾衰竭患者Tim Andrews接受了猪肾移植，以在等待合适人类器官期间避免透析，最终创下了9个月的记录。

美国马萨诸塞州总医院的Leonardo Riella和同事将一枚来自尤卡坦小型猪的肾脏移植入了Andrews体内。该器官经过基因改造，以提高与人体免疫系统的兼容性。例如，去除一些体内会产生抗体的糖类，并加入了7种人类基因。同时，Andrews通过免疫抑制药物防止身体排斥器官。

移植手术最初很成功，Andrews停止透析，恢复了正常生活。然而，大约6个月后，他因耐甲氧西林金黄色葡萄球菌（MRSA）感染住院。这种细菌大多数抗生素无法杀灭。于是Riella减少了Andrews使用的免疫抑制药物，但随后肾脏血管出现了损伤，并最终导致器官衰竭。该肾脏在移植271天后被摘除。他的肾脏维持了9个月，这太了不起了。Riella说。

猪肾摘除后，Andrews重新开始透析约3个月，最终于2026年1月接受了合适的人类肾脏移植。这标志着猪肾首次被用作人类移植的临时过渡。

这类移植可以让患者避免透析，这非常重要。因为透析会对身体造成很大的损耗。Riella说，希望15年后，猪肾移植能够与人类肾移植不相上下，但目前还做不到这一点。

Riella指出，该手术目前仍属实验性质，因此无法估算具体费用。但他表示，美国约有60万人依

赖透析，每人每年的透析费用大约为10万美元。

Riella称，团队现已完成5例此类移植手术，今年还将发布两份案例报告，其中一例患者功能性猪肾移植存活时间已经超过了Andrews创下的9个月记录。（来源：中国科学报 许悦）

相关论文信息：[https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(26\)01295-X](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(26)01295-X)

作者：Leonardo Riella 来源：《柳叶刀》

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