
新技术让移植器官超长“待机”

作者：writer 来源：爱科学

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/8022.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！

新技术让移植器官超长“待机”。捐献的人类肝脏可以在一台新机器中存活7天。从事这项研究的工作人员称，该装置或可改善肝脏质量。他们希望这能让更多人实现器官移植。相关成果1月13日发表于《自然—生物技术》。

肝脏的需求量很大。在英国，一位急需肝脏捐献的成年人平均要等135天才能得到它，而在美国约有1.7万人在等待。

部分原因是肝脏在体外的寿命很短。标准的处置方案可让这些器官保持12小时左右的健康状态。2019年一个研究团队将肝脏冷却至零下4摄氏度，使其存活了1.5天。瑞士苏黎世大学的Pierre Alain Clavien及其同事则更进一步，使用一台机器让人类肝脏存活了7天。

这台机器为肝脏提供氧气和营养，并保持与体内相似的压力，还清除了像二氧化碳这样的细胞废物。因此，在那段时间，器官不仅存活下来，而且似乎变得更健康，与损伤和炎症有关的化合物水平也下降了。

Clavien团队在过去的4年里用猪肝开发了这台机器。在最新实验中，他们使用了10个人的肝脏，这些肝脏因受损严重而无法移植，最终6个肝脏在新装置中存活了下来。

研究小组称，这些肝脏细胞似乎继续发挥着基本功能，如维持基本的能量代谢并制造蛋白质。但是，它们在1周内就萎缩了，到7天结束时，6个幸存的肝脏只有原来的1/4左右。不过，作者说这是肿胀减轻的迹象。

英国伯明翰大学Simon Afford表示，该团队的技术成就值得称赞。但是，研究小组尚未证明这台机器能改善肝脏移植。大多数外科医生倾向于在几小时内取出并植入捐赠的肝脏。目前还不确定这会给患者带来什么样的临床益处。Afford说。（来源：中国科学报 王方）

相关论文信息：<https://doi.org/10.1038/s41587-019-0374-x>

作者：Pierre Clavien 来源：《自然—生物技术》

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