生物工程支架修复兔子宫并实现活产

作者：writer 来源：爱科学

本文原地址：https://www.iikx.com/news/progress/10288.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！

生物工程支架修复兔子宫并实现活产。根据《自然—生物技术》发表的一篇论文，通过组织工程学方法利用兔自身细胞修复十只兔的受损子宫后，其中四只兔可以正常妊娠并活产。该方法今后或对受不孕症影响的女性具有潜在意义。

在接受不孕症治疗的女性中，约有6%存在子宫功能障碍。移植来自活体或死亡供体的子宫在人类中成功实现了活产，但供体器官的稀缺以及需要免疫抑制治疗来支持移植后的子宫限制了该方法的应用。生物工程学方法已被证明能修复啮齿动物的轻微子宫缺陷，但此前尚未在啮齿动物或更大动物中实现过活产。

美国北卡罗来纳州维克森林大学医学院的Anthony Atala和同事向78只兔的受损子宫内植入了可降解聚合物支架——有些支架在基质内种植了兔自身的子宫细胞，有些则没有。随后，作者分别在一个月、三个月和六个月时检查了这些兔的子宫。作者观察到，植入后三个月时，支架已经降解；植入后六个月时，工程化组织与自然组织之间没有明显差异。植入了种植过子宫细胞支架的十只兔中，四只兔能正常妊娠至足月；而植入了未种植支架的十只兔则无一妊娠至足月。

类似的组织工程支架已经成功修复过人类的其他管状组织，包括阴道、尿道和膀胱，而这项研究中描述的方法或许也能转化用于人类。不过，作者强调并非所有动物都实现了成功妊娠，并指出在人类中测试该方法前有必要开展进一步的动物研究。（来源：中国科学报冯丽妃）

相关论文信息：https://doi.org/10.1038/s41587-020-0547-7

版权声明：凡本网注明来源：中国科学报、科学网、科学新闻杂志的所有作品，网站转载，请在正文上方注明来源和作者，且不得对内容作实质性改动；微信公众号、头条号等新媒体平台，转载请联系授权。邮箱：shouquan@stimes.cn。
作者：Anthony Atala 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转发