



科学家构建肾脏纤维化全景图谱

日期：2022年11月11日 18:01 来源：科技部生物中心 【字号：大 中 小】

慢性肾脏病通常由心血管疾病、糖尿病、急性损伤和遗传等多因素诱导发生，其核心通路是肾脏纤维化，是机体衰老的一个重要表象，除透析和肾移植之外，目前仍无有效针对晚期慢性肾脏病的临床疗法，肾脏纤维化过程中的分子和代谢机制也不甚明晰。

近日，发表在《Cell Metabolism》上题为“Comprehensive single-cell transcriptional profiling defines shared and unique epithelial injury responses during kidney fibrosis”的研究中，华盛顿大学医学院的研究人员利用高通量单细胞测序技术以及系统的组织学和细胞代谢方法，对两种不同的小鼠肾脏纤维化模型进行了全时间尺度的单细胞转录组鉴定，并发现全新的肾脏上皮细胞的损伤应答和代谢修复机制。

本研究解析了基质细胞（包括成纤维细胞和肌成纤维细胞）在基因表达、空间分布和功能方面的异质性，并阐释了基质细胞和肾脏上皮细胞的互作对肾脏纤维化的影响。本研究还利用新型单细胞转录组技术构建了高通量肾脏纤维化全景图谱，并通过系统生物学方法发现了新型损伤型细胞态，阐释了脂肪代谢在肾脏纤维化中的动态调节作用，为临床转化提供了新型潜在靶点。

论文链接：

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36265491/>

注：此研究成果摘自《Cell Metabolism》，文章内容不代表本网站观点和立场，仅供参考。

扫一扫在手机打开当前页



打印本页

关闭窗口



版权所有：中华人民共和国科学技术部

办公地址：北京市海淀区复兴路乙15号 | 联系我们

邮政地址：北京市海淀区复兴路乙15号 | 邮政编码：100862

ICP备案序号：京ICP备05022684 | 网站标识码：bm06000001 | 建议使用IE9.0以上浏览器或兼容浏览器