

杜克—国大医学院研发 世界首创抗生素治疗 促受损肾脏自行修复

参与研究的杜克—国大医学院院长科夫曼教授说：“慢性肾脏疾病是新加坡和全球都面对的公共健康挑战。这项发现可改变现有治疗方式，朝再生医学再迈进一步。”

李思邈 报道
lism@sph.com.sg

肾脏损坏，可自行复原？杜克—新加坡国立大学医学院研究员研发出世界首创的抗生素治疗，能有效地在肾、肺、肝等多个器官中促进细胞自行修复。

新研究由杜克—国大医学院和新加坡国家心脏中心联合展开，由医学院心血管与代谢疾病研究教授库特（Stuart Cook）带领研究团队。

团队在2017年取得重大突破，发现名为白细胞介素11

（Interleukin 11，简称IL11）的蛋白质，是引发器官组织纤维化（fibrosis）的关键导因。组织纤维化可引起不同器官受损，甚至功能衰竭。

糖尿病诱发肾衰竭 本地病例世界最多

肾脏或因急性感染或糖尿病等慢性疾病而损坏，而本地糖尿病诱发肾衰竭的病例是世界最多的，整体肾衰竭患病率也高居全球第四。

研究团队随即展开实验，为

肾脏损坏的老鼠注射抗生素抑制IL11的生产。结果显示，老鼠的肾脏在经过三个月的治疗后，恢复情况良好，也没有出现任何副作用。

主笔报告的杜克—国大医学院心血管与代谢疾病研究助理教授维贾贾（Anissa Widjaja）解释，抗生素可减少甚至避免IL11干扰体内自然修复过程，受损器官在不使用其他任何治疗药物的情况下也能完全恢复。目前，市面上没有可预防器官组织纤维化的方法。

团队说，这是全球首次成功促进受损肾脏复原的研究。此研究报告去年12月刊登在国际学术期刊《自然—通讯》的网站上。

库特指出，抗生素治疗适用

于不同类型和程度的肾脏疾病，除了可改善急性与慢性损坏，也可用于早期预防，大幅度减少高风险人群患上肾病的概率。

参与研究的杜克—国大医学院院长科夫曼（Thomas Coffman）教授说：“慢性肾脏疾病是新加坡和全球都面对的公共健康挑战。这项发现可改变现有治疗方式，朝再生医学（regenerative medicine）再迈进一步。”

除了肾脏，研究团队也针对肺、肝、心脏、血管、肠道和皮肤进行实验，结果令人鼓舞。

研究团队已获得专利，并由德国制药公司勃林格殷格翰（Boehringer-Ingelheim）进行第一阶段测试，预料2024年可展开临床测试。



◀ 杜克—国大医学院心血管与代谢疾病研究教授库特（右）和助理教授维贾贾带领团队展开研究，研发出促进器官自行修复的治疗。
（邱启聪摄）