

成功实验以死菌灭肠癌细胞 南大或开启更有效治癌方法

李思敏

南洋理工大学科学团队取得了突破性科研成果，成功在实验阶段利用死菌杀灭大肠癌细胞，未来有望与医生合作提供更有效的新治癌方法。

团队目前正与新加坡国立癌症中心（National Cancer Centre Singapore）接洽，也希望能在不久的将来与其他医院合作。

这项由南大化学与生物医学工程学院院长张瑞兴教授带领的研究已持续了2年，研究结果上个月在科研网站《科研报告》（Scientific Reports）上发表。

研究结果有望开启利用死菌治癌的一系列治疗方法。

目前的治癌方法有手术、化疗和放射治疗。

手术只适用于治疗癌症初期病例。肿瘤环境缺乏氧气和营养流动，也导致化疗和放射治疗无法在大肠起到有效的治

疗作用。

然而，团队发现一种来自土壤，名为梭菌（*Clostridium sporogenes* bacteria）的细菌，或许能克服这个问题。

张瑞兴解释：“我们发现梭菌就算成为死菌，它的天然成分和分泌物仍能继续杀死癌细胞，不像传统的化疗药物，需要在氧气的环境才能起作用。”

他说：“细菌疗法有望代替传统治疗方法，在近期受到不少关注，而我们团队的细菌研究为大肠癌治疗带来新希望。”

南大团队的研究是通过三维细胞培养技术进行的。

三维技术使用的是模仿人体内部的人造环境，与其他实验室使用培养皿的二维技术相比，研究效果更佳。

南大团队接下来会对梭菌进行更深入的研究，分析能够消灭癌细胞的细菌成分，再将其成分发展成可用的治疗方式如抗癌药物。