

# 从健康者取血细胞改造 本地研发新免疫细胞疗法助消灭癌细胞

安诗一 报道

anshiyi@sph.com.sg

除化疗、电疗之外，本地研发出一种新的免疫细胞疗法，帮助癌症患者消灭癌细胞。

这种嵌合抗原受体T细胞疗法（chimeric antigen receptor T-cell therapy，简称CAR-T），从健康献血者的血液中提取血细胞，然后将嵌合抗原受体移植到T细胞表面来改造细胞。这些改造后的细胞注入至癌症晚期的患者体内后，可以消灭癌细胞。

T细胞或T淋巴细胞是免疫系统的一种白细胞，能识别以及破坏体内异常细胞或被病毒感染的细胞。然而，个别情况下T细胞可能无法识别或消除体内这些威胁，如出现癌变时，这时就须要改造T细胞。

改造后的T细胞，能够专门针对癌细胞，而不是像化疗那样，无差别地攻击体内所有活跃的分裂细胞，包括健康细胞。

CAR-T细胞疗法由本地生物

技术公司新细胞医学（CytoMed Therapeutics）研发，第一批临床试验已于今年1月取得了卫生科学局的批准。

新加坡国立大学癌症中心将与新细胞医学合作，从下个月起展开试验，以进一步测试这项疗法的安全性和有效性，并确定最佳的剂量。

试验的主要研究员、国大癌症中心肿瘤血液科顾问医生桑达（Raghav Sundar）透露，在未来两年中会对九至18名患者展开临床试验。“CAR-T细胞疗法目前已经在治疗血液癌症方面取得了一些进展，但在固体肿瘤方面则较少。希望这项试验能够为我们提供所需的信息，将这项疗法带给更多的癌症患者。”

今年4月起，这项试验将分两阶段进行。第一阶段中，国大医院将招募健康的献血者，从他们的血里把免疫细胞提取分离出来，用于之后制造CAR-T细胞。第二阶段则是招募六种合适的癌

症晚期患者。

新加坡国立大学癌症中心肿瘤血液科高级顾问医生曾贤丽说，这项临床试验将招募年满21岁，且已经尝试了化疗、电疗等疗法但仍未治愈的癌症患者参与。

“CAR-T细胞疗法或许能成为这群病人的最后希望。因为这些患者的存活概率非常渺茫。”

她说，患有结直肠癌、肺癌、肝癌、卵巢癌、淋巴瘤和多发性骨髓瘤这六种癌症的病人可加入这项临床试验。

国大癌症中心肿瘤血液科高级顾问医生陈立巾指出，这项疗法的另一项优势在于，这些血细胞取自健康献血者捐献的血库，改造后注入无血缘关系的患者体内，不需要进行匹配。她说，癌症患者体内的健康细胞有限，且癌细胞还在不断扩散，利用血库的血完成这项疗法不仅可以提高用于改造的细胞质量，也可以降低治疗的成本。