

杜克国大医学院研发干细胞疗法 可治疗心力衰竭

■吴金霏 报道
ngjfei@sph.com.sg

缺血性心脏病是全球最主要的死亡原因，杜克—新加坡国立大学医学院的研究人员针对心脏病开发了干细胞再生疗法，可用于修复病变的细胞，为心力衰竭的患者提供新的治疗方案。

缺血性心脏病是由于流向心脏的血流量减少而引发，当流向心脏的血液阻断，心肌细胞就会死亡，这种情况被称为心肌梗死或心脏病发作。

注射前体细胞后 能促使健康细胞生长

杜克—新加坡国立大学医学院日前发文告说，临床前试验结果表明，干细胞疗法可以有效治疗心力衰竭。研究团队在实验室中培养多能干细胞（pluripotent

stem cell）或未成熟细胞，使其生长为心肌前体细胞，并在细胞分化的过程让它们发育成各类型的的心脏细胞。

试验显示，将前体细胞注射到心肌梗死受损的心脏部位后，能够促使健康心肌细胞的生长，从而修复受损的组织并改善心脏功能。

南洋理工大学李光前医学院助理教授叶燕雯博士在担任杜克—新加坡国立大学医学院心血管与代谢性疾病研究的助理教授期间，领导了这项研究。她指出：“患者在注射干细胞后的四周里，身体就会接受了植入的干细胞。另外，我们还观察到它也会让心脏生长出新的心脏组织，并且增强心脏功能的发育。”

由于移植正在跳动的心肌细胞会带来致命的副作用——室性

心律失常，使心脏停止供血，因此杜克—国大研究员开发的新疗法是将不跳动的心脏细胞移植到受损的心脏。移植后，这些细胞会扩张并掌握心脏其余部分的节律，降低心律失常的发病率。

杜克—国大医学院心血管与代谢性疾病研究部门的特里格瓦森（Karl Tryggvason）教授说：

“这项技术让我们在治疗心力衰竭患者方面又跨进了一步，不但能恢复受损的心肌，还可以降低不良副作用的风险，对再生心脏病学的影响重大。”

这项技术已授权于瑞典的生物技术初创公司，以进一步推动基于细胞的再生心脏病学的发展。特里格瓦森教授也在进行其他研究，希望将再生医学技术应用于糖尿病、眼睛黄斑变性和需要皮肤移植的患者。