

南大研发癌症新疗法 纳米材料代替药物 毁灭癌细胞

姜泽良 报道 zeliangj@sph.com.sg
● 24小时新闻热线: 1800-8227288/91918727
MMS/Whatsapp传照片: 91918727

南洋理工大学发现新的癌症治疗方式，无需使用药物，纳米材料包裹一层癌细胞所需的营养成分后，却能悄悄迁入癌细胞体内，促使癌细胞自我毁灭，犹如神话故事木屠屠城。

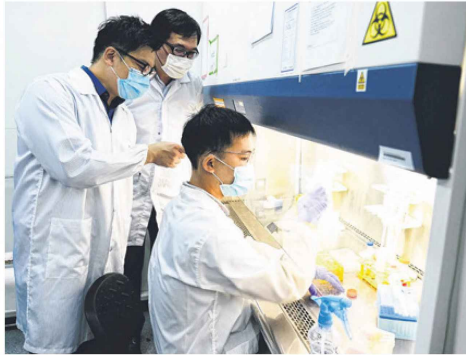
南大的研究团队发现，只要在目前用作药物载体的纳米材料，覆盖一层癌细胞需要的营养成分——氨基酸，就能让其精准进入癌细胞内，并使癌细胞自我毁灭，而且不会影响其他健康细胞，预计副作用也会比现行的治疗方式更小。

这一实验中运用的纳米材料，大小只有人体头发丝大小的三万分之一，是最早被美国食品药品监督管理局批准使用的纳米材料，目前已经广泛运用于人体内载送药物。

领导该研究的南大材料科学与工程学

院助理教授郑祖仰今早介绍，研究最特别之处在于无需使用化学药物，作为药物载体的纳米材料就是药物本身，它进入癌细胞内后，也无需外部刺激，就能本能促使细胞自我灭亡。纳米材料和氨基酸都对人体无害，但两者结合在一起，却能产生抗癌效果。

该论文已经于7月刊登在学术期刊Small上。论文的第一作者南大副研究员吴焯然介绍说，治疗方法没有用任何化学药物成分，减少了对患者的副作用，而且不需要外部刺激，就意味着不需要加热或磁力共振达到效果。



▲南大研究团队发现无需药物就能治疗癌症的方法。(南大提供)

新型纳米抗癌 避免毒性副作用

据介绍，在小白鼠身上的测试显示，该治疗方法可以杀死八成的乳癌、皮肤癌以及胃癌细胞，与传统的癌症治疗方案化疗效果相当。

吴焯然说，现在治疗方式存在的一个问题是，药物可能在到达癌细胞之前，在通过血液传输过程中提前释放，抗癌药物对所有细胞都有毒性作用，而这一新型纳米抗癌药物就能避免这一副作用，从而减少对癌症患者的伤害。郑祖仰介绍，治疗方法目前仍在试验阶段，即

将为设计申请专利。但同其他医疗科研一样，从试验阶段进入临床阶段需要数年时间。