

新药物可在胃里缓慢释放 帕金森患者再不必频频服药

陈劲禾 报道

jinhet@sph.com.sg

帕金森症患者每天须服药六次，但因健忘等原因，有时没能按时吃药。本地科学家于是利用材料技术重新包装药物成分，让病患每天只须服药一次，由此提高疗效。

南洋理工大学四人研究团队研发的这款药丸，能在胃里24小时缓慢释放药物。这既能减少服药次数，也能让药效更稳定，不会大起大落。研究员昨天召开线上记者会发表研究成果。

没有按时服药是导致各种疾病患者无法达至理想疗效的主因。根据世界卫生组织的报告，全球平均有一半的慢性病患没有依从指示服药，最大原因是健忘及服药指示复杂。

目前，帕金森症患者每天须服用六颗含有左旋多巴（levodopa）的药丸，两小时一次，药效会在刚服药时激增，然后逐渐消退，以致病患得不停吃药。新加坡有约8000人患有帕金森症。

帕金森症专家、国立脑神经医学院神经内科高级顾问医生陈秋生教授指出，帕金森症患者如果没有按时吃药，在短短30分钟内就会出现发抖及肌肉僵硬的症状。此外，不断服药会导致一些

病患出现肢体抽搐的副作用。

南大的研究团队因此希望通过减少服药次数，缓解这些问题。领导研究的南大材料科学与工程学院副教授吕世财博士说：

“我们希望服药次数减至一天一次能大幅改善情况，确保病人按时服药，减少服药对病患的负担，同时也缓解病患没有服药时的症状。”

新药物胶囊使用美国食品和药物管理局批准的左旋聚乳酸（poly-L-lactide）和聚己内脂（polycaprolactone）制成，在人体内会代谢为二氧化碳和水。

空心胶囊浮在胃酸液体上 不会立刻消化

胶囊内的空心设计，能让它浮在胃酸液体上，因此能长时间留在胃中，不会立刻被消化。

吕世财通过南大企业孵化器NTUitive创办公司LiberaTx，准备把药物胶囊技术商品化。公司接下来将与国立脑神经医学院合作展开临床试验。

公司首席执行官萨西博士（Sashi Kesavapany）昨天在记者会上说，临床试验预计明年底展开，会招募100名病患参加，一半的人服用重新包装药物，另一半则继续服用现有药物作为比较。

重新包装药物的成本估计会



南洋理工大学材料科学与工程学院副教授吕世财博士与团队研发的胶囊附有空心设计，能让它浮在胃酸液体上，24小时缓慢释放药物。

（南洋理工大学提供）

比现有药物高。萨西说：“我们希望以成本价售出，但考虑到所使用的技术，药物可能会稍微贵一点。不过，如果能减少服药次数，那已经是在减少成本了。”

如果帕金森症临床试验效果良好，公司准备针对其他须多次服药的疾病，如高血压、高血脂，以及糖尿病等展开类似临床试验。