

用蛆虫青蛙皮创新疗伤法

南大材料科学与工程学院的郑祖仰副教授和团队提取出青蛙皮中丰富的胶原蛋白后制成贴片，为伤口形成保护膜，同时让人体皮肤吸收成分，加快伤口愈合，成为世界首创。

李思邈 报道
lism@sph.com.sg

用蛆虫 (maggots) 清理伤口、再用青蛙皮促进愈合——这并非武侠小说中的神奇偏方，而是本地公司 Cuprina 和南洋理工大学研发的创新伤口治疗方法。

因手术、糖尿病、创伤等不同因素造成的慢性伤口可引起感染，甚至必须截肢。研究显示，本地每20名病患中，就有一人受慢性伤口影响。2013年至2017年间，因慢性伤口和相关病情而入院治疗的人数更是增加一倍。

目前的处理方法多数是用消毒水清理伤口后，再用创口贴或绷带包扎伤口，让皮肤细胞逐渐愈合伤口。

南大材料科学与工程学院的郑祖仰副教授和团队从大自然中寻找灵感，发现青蛙在受伤后，伤口会快速愈合，且不留疤痕。



南大材料科学与工程学院的郑祖仰副教授（左）和 Cuprina 首席执行官郭勇齐展示团队研发的青蛙皮胶原蛋白贴片和医疗级蛆虫，可用于改善伤口愈合过程。（南大提供）

团队进行深入研究，提取出青蛙皮中丰富的胶原蛋白后制成贴片，为伤口形成保护膜，同时让人体皮肤吸收成分，加快伤口愈合。

青蛙皮目前属于废料，因而从青蛙皮提取胶原蛋白的发明有助减少资源浪费，是世界首创。

南大也和本地医疗科技企业 Cuprina 合作，结合两机构各自的技术，来完善伤口愈合过程。Cuprina 早前推出了使用铜绿蝇 (Lucilia

cuprina) 蛆虫清创，让蛆虫分泌酵素 (enzymes) 消毒伤口。

Cuprina 创办人兼首席技术官巴蒂斯塔 (Carl Baptista) 说：“通过南大的这项专利科技，我们可以生产一系列与人体高度融合的天然胶原蛋白产品，促进伤口更快速愈合。”

南大和 Cuprina 的合作项目早前赢得企业发展局的可持续公开创新挑战，团队接下来将进行临床实验，并推出产品供医药机构和个人使用。