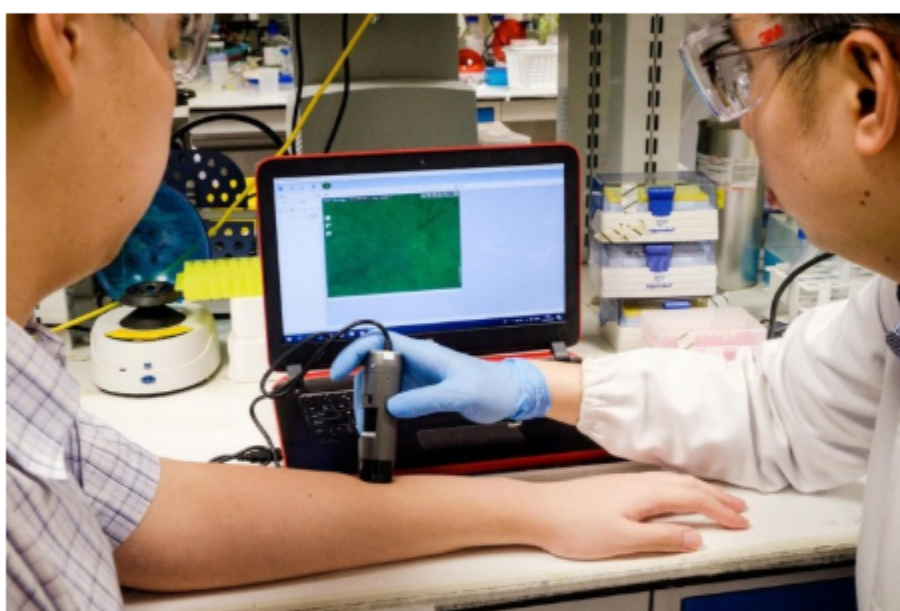


新开发的纳米粒子NanoFlares可以帮助减少疤痕

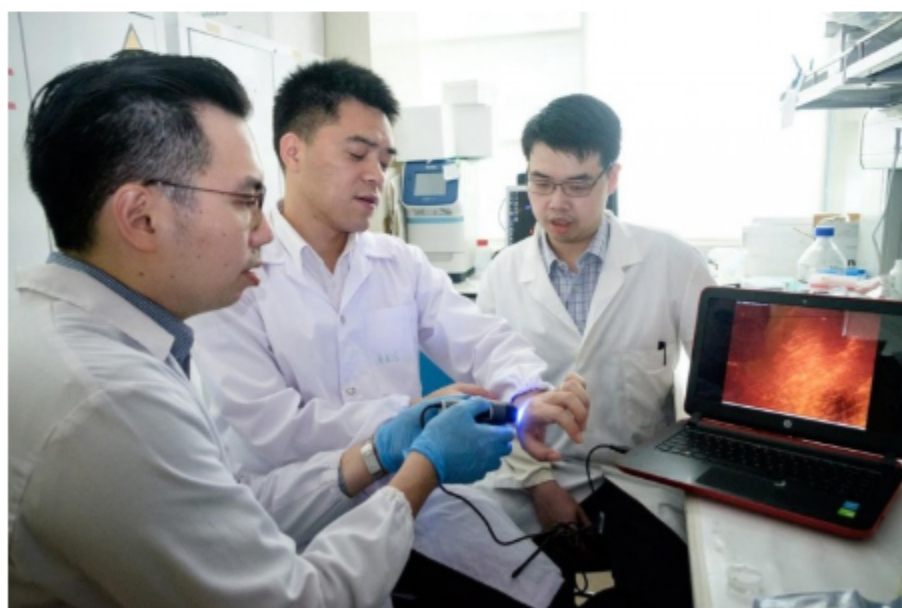
文章来源：贤集网 发布时间：2018-06-05

研究人员最近在《自然·生物医学工程》杂志上发表的一篇文章中描述了一种新技术。由新加坡南洋理工大学（NTU）和美国西北大学合作开发的微小颗粒被称为NanoFlares。每一个都包含一个覆盖有特定序列DNA链的金纳米粒子。含有数千种这些颗粒的乳膏最初应用于最近闭合的伤口。

大疤痕往往不美观，而且僵硬的疤痕组织也会限制一个人的运动范围，造成不适。虽然有一些治疗方法可以最大限度地减少疤痕，但是效果并不总是很明显。新开发的纳米粒子可以帮助医生做出决定。



研究人员已经在小鼠、兔子和人类皮肤样品上进行过测试，显示出可忽略的毒性。在24小时内，这些颗粒穿透皮肤表面以下2mm。之后，使用手持式荧光显微镜检查伤口。



“与疤痕细胞释放的特定基因结合后，更小的DNA峰值会在光学显微镜下被打破，像小光斑一样点亮，”新加坡南洋理工大学助理教授徐晨杰（音译）表示。“我们看到的信号越多，疤痕活动就越多。”

如果确定会出现过度疤痕，医生可以采取预防措施，例如在伤口上涂上硅胶片，以保持组织平整和潮湿。如果使用不同序列的DNA链，其靶向不同的生物标志物，那么纳米颗粒也可能用于非侵入性地检测皮肤疾病。