

多家医疗与学术机构合作研发 通过改造抗体治骨痛热症

黎远漪 报道
yuanyi@sph.com.sg

本地多家医疗与学术机构合作，通过人工改造抗体的方式，研发一种有望对抗骨痛热症四种血清型病毒的新抗体。若接下来能顺利通过临床测试，这个新方法或能在未来治愈骨痛热症病人。

这项历时三年的研究由新加坡一麻省理工学院科研中心（SMART）、杜克—国大医学研

究生院（Duke-NUS）、新加坡国立大学、南洋理工大学与一家生物科技公司的多名科学家、工程师、以及研究员等展开。他们研究的新疗法是改造人体自然产生的一种可对抗骨痛热症第一与第二型病毒的抗体。

杜克—国大医学研究生院新兴传染病（Emerging Infectious Disease）项目副主任黄英勇副教授是其中一名领导这个项目的首席研究员。他昨天在记者会上解释：“身

体自然产生的抗体一般只能对付骨痛热症其中一两种血清型病毒，但骨痛热症共有四种血清型病毒。”

黄英勇说，据他们了解，目前对抗骨痛热症四种血清型病毒展开的研究，主要是将每种血清型的病毒抗体结合在一起。但他们的这项研究却颠覆这种想法。

黄英勇解释：“与其结合四种抗体，我们选择就其中一种自然抗体进行人工改造，让它可以对抗所有血清型的病毒。”

通过各方的配合，研究员得已将抗体改造得适合对抗骨痛热症各种血清型的病毒。在老鼠身上进行的试验也证实，这个人工改造抗体确实能消除老鼠体内的骨痛热症病毒，近乎百分之百确保老鼠存活。

黄英勇也解释：“公众患上骨痛热症时，他们的血小板指数会显著下降，我们的研究也证实这个经人工改造的抗体，有助避免血小板数量过低，从而让患者更快复原。”

生物科技公司Visterra目前正

参与该研发项目的黄英勇副教授说，公众患上骨痛热症时，血小板指数会显著下降，他们的研究证实经人工改造的抗体，有助避免血小板数量过低，从而让患者更快复原。

与新加坡科技研究局合作开发这种抗体，并希望能在明年底就这个抗体的安全性展开临床测试，若得以通过便能作进一步的临床试验来证实这个人工改造抗体的治愈功效。

黄英勇说：“目前不少研究员都在研究治疗骨痛热症的方案，或积极研发对抗骨痛热症的疫苗，我们需要探讨不同的方案，以增加成功研发的可能性。不仅如此，不同的方案或许还能发挥相辅相成的作用。”

“人类的免疫系统一般攻击病

毒的一部分，我们改造的这个抗体会专门针对免疫系统不会攻击的那个部分进行治疗。这样一来，这个抗体将无需跟人体的免疫系统对抗，而是辅助免疫系统更全面地对抗病毒。”

若临床试验顺利通过，相信根据人工改造抗体所研发的药物，价格会较低。这是因为研究的特点是使用人工改造抗体而非结合四种抗体。

这项研究已于今天刊登在美国著名的科学期刊《细胞》（Cell）内。