

本地研究发现 第三型骨痛热症超强抗体

杜克－国大医学研究生院带领的
研究员发现，5J7抗体小分子对于遏制第三型的骨痛热症病毒非常有效，只需十亿分之一克的份量即可停止病毒蔓延开来。

黎雪莹 报道
laixy@sph.com.sg

本地一项研究成功找到超强的骨痛热症病毒抗体，只需使用极少的份量便可中和病毒。研究员有望在未来几年内寻获治疗骨痛热症的大突破。

由杜克－国大医学研究生院（Duke-NUS）带领的研究员通过测试骨痛热症患者的血液样本，找到200种不同的抗体小分

子。其中的5J7抗体小分子对于遏制第三型的骨痛热症病毒非常有效，只需十亿分之一克的份量即可停止病毒蔓延开来。

参与研究的新发传染病部门的副教授陆雪湄说：“在高度显微下，我们可看见抗体有效地‘锁住’病毒上的三种表面蛋白。这些表面蛋白对于病毒入侵细胞非常重要，因此抗体的作用无疑阻止了病毒的蔓延。”

骨痛热症共有四种血清型（serotype）病毒，出现在新加坡的主要是第一、第二和第三型病毒，第四型的病毒主要传播于巴西境内。除非提供血液样本进行详细化验，患者一般上不会知道自己患上哪一型的骨痛热症病毒。不过化验费用不低，而且相当耗时。

陆雪湄副教授的研究团队早前已经找到能够有效对抗第一型骨痛热症病毒的抗体。

她说：“当病人患上某一型的骨痛热症病毒时，人体就会产生对抗这一型病毒的不

同抗体。不过当中部分的抗体可能具有强化其他型病毒的作用，因此患者万一日后再度患上骨痛热症，病情就可能会加重。为了安全起见，我们在制定治疗方案时，希望可以找到能够对抗四种血清型病毒的抗体，一次过将病毒一网打尽。”

过去50年来，骨痛热症的全球病发率增加了30倍，其症状包括发烧、起疹、关节疼痛，甚至是流血、休克。骨痛热症在100多个国家内成为流行疾病，对当地的医疗系统造成巨大负担。本地去年的全国总病例也超过1万8000宗，但目前市面上还未出现经注册的疫苗或治疗产品。

陆雪湄副教授的研究团队已经着手寻找第二和第四型骨痛热症病毒的抗体。他们接下来也会针对刚确认的第三型病毒抗体展开临床试验。

研究报告已发表在国际知名学术期刊《自然通讯》（Nature Communications）。