

伟人手创
山高水长

中大新闻

- 教育部直属高校基本建设管理调研...
- 我校代表队夺得荷兰海牙国际刑事...
- 郑德涛书记检查我校大学城提升计...
- 【中国梦 我的梦】珠海校区提升...
- 我校公布2013年本科招生政策

每周聚焦

- 加强政产学研合作 服务广东创...
- 《自然·通讯》发表我校能源纳米...
- 郑德涛书记“六一”儿童节前夕看...
- 【中国梦·我的梦】我校与内蒙古...
- 我校喜获两项2013年度国家科...

媒体中大

- 【人民网】中山大学法学院获国际...
- 【南方日报】环保部批珠江口水质...
- 【南方日报】父母带孩子讨薪跳楼...
- 【光明日报】如何落实医保医生管...
- 【中国新闻网】专家倡澳门政府适...

首页 > 媒体中大

【新快报】《Science》刊登中山大学-密歇根州立大学虫媒控制研究最新成果 给蚊子“打针”阻断疟疾流行

稿件来源：新快报2013-05-15第A13版 | 作者：陈红艳 | 编辑： | 发布日期：2013-05-16 | 阅读次数：

如何控制世界上最主要的虫媒病——疟疾的传播是世界性难题。记者从中山大学获悉，人类或可利用蚊虫阻断疟疾等虫媒病的流行。这一成果由中山大学-密歇根州立大学热带病虫媒控制联合研究中心奚志勇教授团队发现，发表在5月9日的第340期国际顶级学术期刊《Science》上。

细菌“沃尔巴克氏体”阻断疟疾

蚊虫是疟疾等虫媒病的传播者。仅在2010年期间，疟疾就导致全球2.19亿人口受到感染，66万人死亡。

中山大学-密歇根州立大学热带病虫媒控制联合研究中心主任奚志勇介绍，利用昆虫内的一种细菌“沃尔巴克氏体”，使疟疾病原体——疟原虫无法在蚊子体内生存，可阻止蚊虫把疟疾传播给人类。

“其作用类似于给蚊虫打‘疫苗’，但又区别于传统的疫苗、药物和杀虫剂。”奚志勇表示，“它是一种新技术，可使虫媒本身产生对病原体抗性，也可降低虫媒密度。感染这种共生菌的雌蚊传给下一代，代代相传。”

此前，已有科学家成功发现利用沃尔巴克氏体遏止登革热的研究策略。近20年间，全球科研人员希望用沃尔巴克氏体来控制疟疾，但一直未能成功。

该联合研究中心另一专家、中山医学院教授卞国武，花费3年多时间，完成了该实验核心部分，利用胚胎显微注射技术使沃尔巴克氏体与斯氏按蚊形成稳定的共生关系。

目前，奚志勇教授团队已成功使斯氏按蚊携带上沃尔巴克氏体，并且在实验室条件下使该共生菌扩散至整个蚊虫种群中。

共生菌不会传染给人

奚志勇表示，沃尔巴克氏体不会通过蚊子传染给人类。“这种共生菌远远小于蚊子唾液管大小，因此即使蚊子叮咬人，沃尔巴克氏体也释放不出来，更不会对人类造成伤害。”

据了解，这种共生菌能垂直传播（通过母亲遗传给子代），但很难平行传播（成蚊之间的传播）。它可以使携带沃尔巴克氏体的雌蚊产生生殖优势。此外，还能对广泛人为病原体产生抗性。这都使其未来的应用前景广阔。

此外，采用奚志勇教授团队的方法，一旦沃尔巴克氏体释放到蚊群中，基本上不需要再次释放，在疾病流行区的所有人群都将受益。“从源头控制，比使用杀虫剂、药物和人类疫苗更经济、更持久、更环保，特别是在疟疾流行

的贫困地区具有可行性。”奚志勇说。

未来10年拟应用于100个国家

据介绍，目前，该项目已完成实验室工作。下一步将在印尼、越南、美国、中国、巴西等地试点，开展现场应用工作。

奚志勇表示，未来10年，计划在全球100个国家推广运用这项技术。另外，该项目在广州也有投入，研究未来还会向除农业害虫和登革热发展。

据了解，疟疾主要是通过斯氏按蚊传播的，主要分布在中东地区，如印度每年会爆发约9000例疟疾。“广州没有疟疾，这一点市民无需担心，但广州是重要的登革热发病区，近几年经常爆发，传播虫媒主要是白纹伊蚊。市民需要采取一定措施预防。”