疟疾疫苗通过蚊子叮咬“接种”

作者：writer 来源：科学网

本文原地址：https://www.iikx.com/news/progress/30498.html

本文仅供学习交流之用，版权归原作者所有，请勿用于商业用途！

疟疾疫苗通过蚊子叮咬“接种”。科技日报讯（记者刘霞）荷兰莱顿大学科学家开发出一种新的疟疾疫苗接种策略：利用携带改良版疟疾寄生虫的蚊子叮咬人类，以提升人体的免疫力。在一项最新试验中，这种方法降低了参与者对疟疾的易感性，有效率高达89%。这一方法为更有效地应对疟疾感染开辟了新途径。相关论文最新发表于《新英格兰医学杂志》。

疟疾由单细胞寄生虫恶性疟原虫引起，并由蚊子进行传播。一旦进入人体，寄生虫首先在肝脏中潜伏并生长约7天。随后，这些寄生虫从肝脏转移到血液中，感染红细胞。

此次团队利用基因工程技术，培育出一种名为GA2的恶性疟原虫变体，使其在进入人体约6天后就停止发育，这正是寄生虫在人体肝细胞中增殖的关键时期。试验结果表明，近90%接触过GA2的参与者，在被携带疟疾的蚊子叮咬后，成功避免了疟疾感染。

目前已有两种疟疾疫苗获批，但其有效性只有75%左右，且需要注射加强针来维持免疫力。为此，免疫学家一直在不断探索新策略，其中就包括使用转基因寄生虫。

研究团队此前曾测试过一种名为GA1的恶性疟原虫变体。该寄生虫被设计为在感染人类后约24小时停止发育。但测试结果显示，该方法只能保护少数参与者免受疟疾侵害。为此，研究团队继续改进，设计出第二种寄生虫GA2。

在最新测试中，团队让10名参与者被携带GA1的蚊子叮咬，另外10名参与者被携带GA2的蚊子叮咬。3周后，他们让携带疟疾的蚊子叮咬参与者。结果显示，被携带GA1的蚊子咬过的参与者中，仅有13%的人未感染疟疾，而GA2组的这一比例为89%。

作者：刘霞 来源：科技日报

更多 科学进展 请访问 https://www.iikx.com/news/progress/

本文版权归原作者所有，请勿用于商业用途，爱科学iikx.com转发