
肥皂洗脸 也能驱蚊

作者：writer 来源：科学网

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/23163.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！

肥皂洗脸 也能驱蚊。

为什么有些人爱招蚊子，而有些人却不会被蚊子叮咬？

美国研究人员在5月10日发表于《交叉科学》的一项研究报告中报告，用一些肥皂洗脸会吸引蚊子，而另一些肥皂则会驱蚊，但这些效果在不同的人身上有所不同。总体而言，这是肥皂和每个人独特气味之间相互作用的结果。

值得注意的是，同一个人在不洗澡的时候对蚊子非常有吸引力，但用了一种肥皂后，他对蚊子的吸引力就变得更大了，而用了另一种肥皂，他就变得被蚊子讨厌了。论文通讯作者、弗吉尼亚理工学院研究动物行为神经学的Clement Vinauger说。

自古以来，人类就一直在使用肥皂和其他带香味的洗漱用品。肥皂会改变人们对彼此体味的感知，但不太清楚这些产品是否也会改变蚊子对我们的感知。蚊子不仅仅以血液为食——事实上，它们的主要食物来源是植物的花蜜——所以使用植物衍生或模仿植物气味的物品可能会打乱它们的决策。

为了探索肥皂的使用和对蚊子的吸引力之间的关系，研究人员选择了4名人类志愿者，并分析了洗漱之前以及分别用Dial、Dove、Native和Simple Truth 4种品牌肥皂后发出的化学气味。同时，他们还描述了肥皂本身的气味特征。

研究小组发现，每个志愿者都散发出自己独特的的气味，其中一些气味对蚊子更有吸引力。而肥皂洗涤显著地改变了这些气味特征。

每个人的气味都不一样，即使用了肥皂也不一样。你的生理状态、生活方式、吃的东西以及去的地方都会影响你的气味。论文共同作者、弗吉尼亚理工学院的ChloeLahondere说，肥皂不仅通过添加化学物质，而且通过引起我们自然产生的化合物的排放变化，彻底改变了我们的气味。

接下来，研究人员比较了每个志愿者在使用不同肥皂之前和1小时后对埃及伊蚊的相对吸引力。因为雄蚊只吃花蜜，而雌蚊只在交配后吸血，所以研究人员测试了对刚刚交配的成年雌蚊的吸引力。他们还排除了呼出的二氧化碳的影响——通过在吸收了志愿者气味的织物上而不是在人类身体上进行蚊子偏好试验。

结果显示，用肥皂洗涤会影响蚊子的偏好，但这种影响的大小和方向在不同肥皂类型和人类志愿

者之间有所不同。用Dove和Simple Truth肥皂增加了一些(但不是全部)志愿者对蚊子的吸引力，而用Native肥皂往往会驱蚊。

对蚊子来说真正重要的是化学物质的特定关联和组合，这些化学物质不仅来自肥皂，还来自我们个人的体味。Vinauger说，所有的肥皂都含有一种叫做柠檬烯的化学物质，这是一种已知的驱蚊剂，尽管柠檬烯是4种肥皂的主要化学物质，但我们测试的4种肥皂中有3种增加了对蚊子的吸引力。

我们知道，化学物质的比例对于决定蚊子是被吸引还是被排斥非常重要。Lahondere说。

为了确定吸引和排斥蚊子的特定成分，研究人员根据对蚊子偏好的影响分析了不同肥皂的化学成分。他们发现了4种与蚊子吸引有关的化学物质，3种与蚊子排斥有关的化学物质，其中包括一种椰子味的化学物质，它是美国波旁威士忌的关键成分，还有一种用于治疗疥疮和虱子的植物化合物。该团队将这些化学物质组合在一起，创造并测试了吸引或排斥蚊子的气味混合物，这种混合物对蚊子的偏好有很强的影响。

借助这些混合物，我们找出了对吸引或排斥蚊子很重要的化学物质，从而消除了信号中的所有噪音。Vinauger说，如果想减少对蚊子的吸引力，我会选择椰子味的肥皂。

该团队打算通过测试更多种类的肥皂和更多的人来扩展这些结果，并找到一些普遍的模式或规则。他们还计划探索肥皂如何在较长一段时间内影响蚊子的偏好。我们非常好奇这种影响的时间演变，例如如果早上洗澡，晚上对蚊子还有影响吗？Vinauger说。(来源：中国科学报 冯维维)



图片来自：Pixabay

相关论文信息：<http://doi.org/10.1016/j.isci.2023.106667>

作者：Clement Vinauger 来源：《交叉科学》

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](https://www.iikx.com)转发