

---

# 超过这个温度阈值，热浪可能造成大规模死亡

作者：writer 来源：科学网

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/24200.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！*

超过这个温度阈值，热浪可能造成大规模死亡。一项研究警告称，随着全球气温上升超过1.5摄氏度，世界大部分地区将开始出现极端热浪，如果健康的年轻人不能找到喘息的机会，他们可能会在几个小时内死亡。英国牛津大学的Carter Powis表示，在人们和建筑物不适应极端高温、空调很少的地方，这可能会导致大规模死亡。9月8日，相关成果发表于《科学进展》。

你可能会遇到一场非常极端的热浪，它大大偏离了历史常态，超过了相关阈值，造成的死亡率远远超出预期。他说我们将看到，特别是在欧洲和北美，随着全球气温升高1.5摄氏度至2摄氏度，这些热浪的发生率将大幅增加。

全球变暖已经引发了更强烈、更频繁的热浪，因此造成了大量死亡。例如，据估计，在2022年夏天，整个欧洲有6.2万人死于高温。不过，其中绝大多数是65岁以上的人，他们可能已经存在健康问题。

全球变暖是否会导致世界部分地区变得非常炎热，甚至导致健康年轻人死亡？美国普渡大学的Matthew Huber和同事从2010年开始调查这个问题。

根据理论，当用湿布覆盖的温度计测量的温度超过35摄氏度时，是生存的极限。这是所谓的湿球温度。它反映了这样一个事实，即湿度会影响人们通过出汗来保持凉爽的能力。在这个湿球数下，人们不能再自然地控制核心体温，如果不采取行动以其他方式保持凉爽，它会上升到致命的水平。

目前，地球表面的湿球温度很少超过31摄氏度。Huber团队得出的结论是，只有当全球变暖超过7摄氏度时，大片地区才会开始超过35摄氏度的湿球温度极限——这被认为是极不可能的。

然而，最近的研究表明，部分热带地区在变暖程度较低的情况下可能会超过这一限制。更重要的是，在实践中，大多数人无法在接近35摄氏度的湿球温度下生存。35摄氏度的限制一直是一个上限。Huber说。

去年，美国宾夕法尼亚州立大学的Daniel Vecellio和同事对24名健康的年轻男女进行了测试，以了解在他们的身体无法阻止核心温度上升之前，温度可以达到多热多湿，以及在这些条件下持续暴露几个小时可能导致死亡。

研究结果表明，存活极限接近湿球温度31摄氏度。Powis说，因为志愿者不适应高温，而且在测试期间都在做日常工作，所以这应该被视为下限，而35摄氏度的湿球温度是上限。

---

这两者之间的任何温度都是危险的。Powis说，不同人群有不同阈值，在这个临界值下，死亡率可能会突然急剧上升。

Powis和同事现在使用气象站和气候模型的数据，根据关于31摄氏度湿球温度的发现，研究了目前世界上哪些地方可能出现这种情况，以及随着气候变暖，这种情况将如何变化。

例如，在全球变暖1摄氏度的情况下，欧洲只有3%的气象站可能在100年内超过31摄氏度的阈值1次。如果全球变暖2摄氏度，25%的气象站可能会超过这一阈值。在美国，在全球变暖1摄氏度的情况下，20%的气象站可能在100年内不止一次突破这一阈值，而当全球变暖2摄氏度，这一比例将升至28%。

未参与这项研究的英国布里斯托尔大学的Dann Mitchell表示：有时候，这些人类生存能力的极限对理解这个问题是有用的，但现实是，即使在‘中等’温度下，我们也看到了人类的重大健康负担。

我想强调的是，所有与热有关的对人类健康和福祉的影响都是可以预防的。英国华威大学的Raquel Nunes说，随着热浪变得更加频繁、更加强烈、持续时间更长，人们需要采取紧急行动，防止更多与高温有关的死亡。（来源：中国科学报 文乐乐）

相关论文信息：<https://doi.org/10.1126/sciadv.adg9297>

作者：Carter Powis 来源：《科学进展》

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