兰州大学研究团队最新研究表明气候变化正在改变全球传染病的时空格局

来源：西部生态安全协同创新中心　2026-11-05　浏览：494

近日，《National Science Review》发表了兰州大学黄建平教授团队的观点文章“Climate change is reshaping the global patterns of infectious disease”。文章系统阐释了全球变暖背景下传染病地理分布、季节性传播规律及复合灾害风险的新变化，为应对气候变化带来的全球公共卫生挑战提供了新的科学思路。

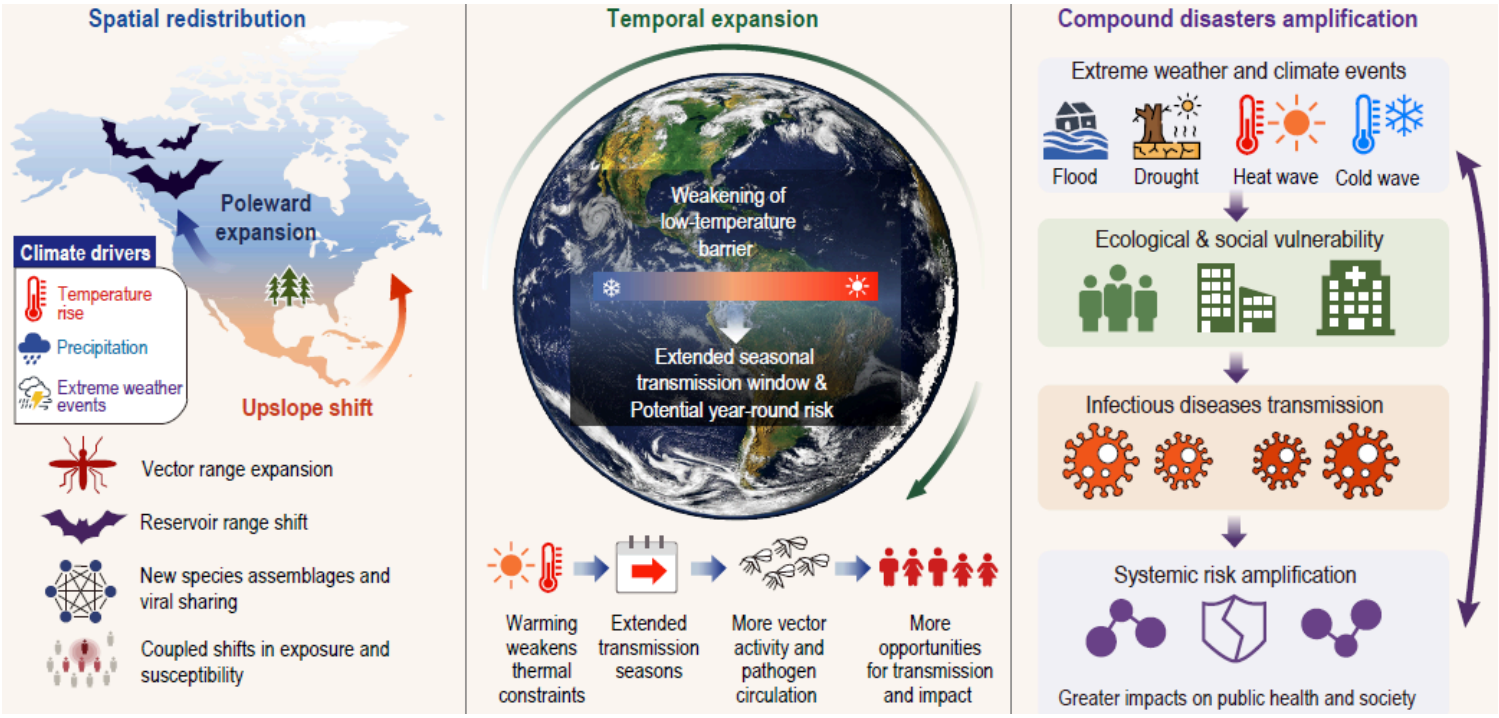


图1 气候变化驱动传染病时空动态示意图

全球变暖不仅深刻改变着自然生态环境，也在持续影响传染病的发生、传播及流行格局，对全球公共卫生体系和人类健康安全构成日益严峻的威胁。

围绕这一重要研究方向，文章首先揭示了气候变化对传染病地理分布的影响，提出全球变暖正在打破病原体、传播媒介和宿主物种长期形成的适生边界。原本集中在热带、亚热带地区的疾病媒介正持续向高纬度、高海拔区域蔓延，媒介生物和野生动物宿主活动范围的变化可能加剧病原体跨物种传播与病毒溢出的潜在风险。

除空间分布外，文章进一步指出气候变化也在持续影响传染病的季节性传播规律。温带地区因冬季寒冷而形成的天然传播屏障正在弱化，春季媒介更早进入活跃状态，入秋后的活动周期显著延长。登革热、寨卡病毒病等虫媒传染病的传播效率对气温高度敏感，随着全球变暖，以往气候较凉爽的地区适宜疾病传播的时段正在延长。

此外，文章强调气候变化与传染病传播深度交织，正在推动全球灾害风险由相对孤立的单一威胁，逐步向极端天气—传染病复合灾害演变，可能通过人口流动、生态环境扰动、卫生基础设施受损及医疗服务中断等多重途径放大传染病传播风险，给社会治理体系和公共卫生基础设施带来额外压力。

这项工作从空间分布、季节性传播和复合灾害风险三个维度，阐释全球变暖背景下传染病时空格局的演变规律及其气候、生态与社会多重驱动因素，进一步深化对气候变化与传染病传播复杂关联的认知，为推动气候科学与公共卫生深度融合，提升全球气候适应和健康安全水平提供科学支撑。

论文链接：http://doi.org/10.1093/nsr/nwag680

文:连鑫博　图:连鑫博　编辑:杨蓉　责任编辑:朱美琪