

气候变化加剧全球疟疾防控负担

● 本报记者 张思玮 ● 李春雨

近日,世界卫生组织(WHO,以下简称世卫组织)公布《世界疟疾报告 2024》。继去年的《世界疟疾报告 2023》首次介绍气候变化对疟疾的影响之后,《世界疟疾报告 2024》再次强调重视气候变化对疟疾防控的影响——在全球变暖的背景下,气温上升和天气模式变化持续影响着全人类的健康、安全及生计。

今年 11 月,由盖茨基金会支持、疟疾地图项目(MAP)和波士顿咨询集团(BCG)共同发布的《气候对非洲疟疾的影响报告》也指出,气候变化将加剧全球疟疾负担,特别是撒哈拉以南非洲受疟疾的影响最大。这也是全球首个量化分析气候变化对非洲大陆疟疾病负担影响的研究。

对此,世卫组织总干事谭德塞博士在评论《世界疟疾报告 2024》时指出,气候变化和人群的流离失所等多因素重叠使全球疟疾防控遭遇重大挑战,全球应携手合作,加大资金投入,制定适宜的干预措施,保持关注并创新手段,共同朝着无疟疾的愿景迈进。

非洲依旧是疟疾“重灾区”

疟疾是由疟原虫引起、蚊子叮咬传播的急性传染病,也是全球最大的公共卫生问题之一。《世界疟疾报告 2024》显示,自 2020 年以来,全球疟疾病例的数量持续增加。2023 年全球范围的疟疾病例约为 2.63 亿例,比 2022 年增加约 1100 万例。不过,自 2020 年以来,全球疟疾病例死亡数持续下降,2023 年为 59.7 万例,比 2022 年的 60.8 万例减少 1.1 万例。

大多数疟疾病例仍发生在世卫组织非洲区域。2023 年,全非洲地区疟疾病例高达 2.46 亿例,占 2023 年全球疟疾病例数的 94%,死亡病例为 56.9 万人,占全球疟疾死亡人数的 95%,其中,76%的死亡者为 5 岁以下儿童。

好消息是,部分非洲国家正采取一系列综合性方法,包括改革疟疾防控管理体制、强化监测系统,推行药浸蚊帐(ITN)和室内滞留喷洒(IRS),扩大疟疾诊断和治疗服务范围,提高公众



马拉维洪水后,灾民接受疟疾检测。

图片来源:视觉中国

认知,动员社区参与等,使当地疟疾病例数得以下降。

2000 年至 2023 年,非洲地区疟疾死亡率下降 63%,从每 10 万高危人群中 140 人下降到 52 人。博茨瓦纳、科摩罗、厄立特里亚等国家的疟疾报告死亡人数均少于 10 例。

中国于 2021 年 6 月 30 日获得世卫组织无疟疾认证,成为 WHO 西太平洋区域 30 多年来第一个获得无疟疾认证的国家。不过,包括中国在内的大湄公河次区域(GMS 区域)仍然面临较大挑战。

2015 年至 2023 年期间,GMS 区域本地疟疾病例减少 26.6%,本地恶性疟原虫病例减少 73.7%。然而,2020 年至 2023 年,缅甸疟疾暴发却给周边国家,特别是泰国能否真正实现疟疾消除蒙上阴影,因为来自缅甸的跨境流动可能会加剧疟疾在泰国传播的风险。

为此,《世界疟疾报告 2024》建议,GMS 区域应积极应对边境疟疾传播的挑战,结合每个国家的具体情况,量身定制卫生干预措施,以有效控制疟疾和预防继续传播。

气候变化直接影响疟疾发病率

去年发布的《世界疟疾报告 2023》曾首次强调,气候变化已对疟疾传播和负担产生直接和间接的影响,值得关注。今年 11 月发布的《气候对非洲疟疾的影响报告》则明确指出,“气候变化将加剧全球疟疾病负担,疟疾对气候变化高度敏感。”

《世界疟疾报告 2024》进一步指出,气候变化可改变疟疾传播媒介的分布,影响疟疾的传播模式以及全球疾病负担的总体情况。降雨量的增加和极端天气事件的频发会为蚊子提供更多的繁殖场

所,从而增加疟疾传播的风险。更为重要的是,洪水、飓风和干旱等极端天气造成大量人群流离失所,进而提高疟疾的发病率和死亡率。比如,2022 年—2023 年,自然灾害致使非洲东南部国家马拉维疟疾病例增加了 3.1%,莫桑比克疟疾病例增加了 3.9%。这些病例多集中在农村地区,因道路、桥梁和电力供应设备受到严重破坏,无法得到充足的粮食、药物等物资。

2019 年至 2023 年间,全球受自然灾害影响的国家和地区数量为 50—63 个。其中,2023 年因自然灾害流离失所者约为 760 万人。随着气候变化的加速,这一数字预计还会上升。

为此,《世界疟疾报告 2024》呼吁,应尽快采取综合性防治措施,包括识别流离失所群体在获取医疗服务方面所面临的障碍,确保他们能得到及时的预防和治疗,并将疟疾防控纳入更广泛的人道主义救援工作之中。

《气候对非洲疟疾的影响报告》创建和使用了一个气候模型,用以预测非洲大陆洪水和气旋的强度、频率和持续时间,并预估 2049 年之前,气候变化事件对疟疾相关死亡率的影响。

该《气候对非洲疟疾的影响报告》指出,在非洲,从 2030 年到 2049 年,气候变化将导致超过 55 万例额外的疟疾死亡,其中 92% 的死亡由极端天气事件引起;同样时间范围内,即便维持现有干预措施,多达 17% 的全面干预措施效果可能也会因气候变化的干扰而丧失;随着时间的推移,气候变化将加大疟疾消除的难度。到 2050 年,撒哈拉以南非洲 75% 的人口,共 13 亿人,将生活在疟疾消除工作因气候变化变得更加困难的地区。

同《世界疟疾报告 2024》的结论相同,《气候对非洲疟疾的影响报告》也认为,气候变化除改变蚊虫等传播媒介的分布外,还会导致大量人群流离失所。他们得不到足够的粮食、药浸蚊帐等疟疾防范物资以及医疗服务,更容易感染疟疾并死亡。

“气候模型的结果表明,非洲将出现更为严重的洪灾、飓风等极端天气。”《气候对非洲疟疾的影响报告》呼吁,加速开展全球疟疾消除工作。因为越早实现疟疾消除,越有助于减轻气候变化带来的严重后果。

全球疟疾防控资金缺口持续扩大

不过,《气候对非洲疟疾的影响报告》显示,即使不考虑气候变化的影响,当前抗击疟疾的成果也是脆弱的。更为困难的是,仅依靠目前的疟疾预防和控制干预措施,不足以面对气候变化导致的疟疾病例激增。

因此,该报告建议,需要在疟疾防控、预警与监测系统,可提高气候适应领域的疟疾干预措施等方面增加资金投入,以减少与气候变化相关的疟疾死亡病例。“早期投资于消除疟疾的努力,可能比后期通过持续干预抑制疟疾的方法,节省高达 55% 的费用。”

但全球疟疾防控资金缺口仍在持续扩大。《世界疟疾报告 2024》则显示,2023 年全球用于疟疾的资金总额估计为 40 亿美元,相比 2022 年的 41 亿美元略有减少。与《2016—2030 年全球疟疾技术战略》(GTS) 所设定的 2023 年 83 亿美元投资仍有不小差距。并且,过去五年,资金缺口持续扩大——从 2019 年的 26 亿美元增加到 2023 年的 43 亿美元,这意味着 2023 年仅筹集到所需资金的 48%,而 2022 年的比例为 52%。该报告指出,若按此趋势,预计到 2030 年,全球仅能实现 GTS 目标设定所需人均资金的 60%。

可喜的是,2023 年全球疟疾基础研究和产品研发投资总额达 6.9 亿美元,比 2022 年增长了 6000 万美元,标志着疟疾研发资金在连续 4 年下降后出现了令人鼓舞的转变。超 90% 新增资金被用于疟疾疫苗研发领域。