新多关注·青蒿素问世 50 年

共 毅 建 类 F 生 健 问 康 共 同 体 周 玉 际 论

新华社北京 4 月 25 日电(记者马卓言) 4 月 25 日,国务委员兼 外长王毅出席青蒿素问 世 50 周年暨助力共建 人类卫生健康共同体国 际论坛,宣读了国家主 席 习 近 平 的 贺 信 并 致辞。

王毅表示,习近平 主席专门发来贺信,展 示了中国领导人胸怀天 下的崇高理念,体现了 中国政府以人为本的价 值取向,对构建人类卫 生健康共同体具有重要 指导意义。

王毅指出,中国在成功消除国内疟疾的同时,也向世界伸出援手,开展以青蒿素为核心的大规模国际抗疟援助。无论是面对华博拉疫情,中国人民始终与世界各国人民始终与世界各国人民站在一起。尤其是面对百年来最严重的新发疫情大流行,中国开展了最大规模的紧急人道主义行动。

王毅强调,我们要不懈努力,致力消除疟疾等重大传染病;要同舟共济,打赢新冠肺炎疫情全球阻击战;要着眼未来,完善国际卫生治理体系。

塞内加尔总统萨勒、津巴布韦总统姆南加古瓦、科摩罗总统阿扎利、马达加斯加总统拉乔利纳、柬埔寨首相洪森、老挝总理潘坎、世卫组织副总干事苏珊娜分别向论坛视频致贺。

为全球抗疟贡献 中国智慧与方案

坛

① 新华国际时评

4月25日是"世界防治疟疾日"。1972 年,中国科研人员成

功提取出青蒿素并研发成药物治疗疟疾。时至今日,"中国神药"青蒿素仍是全球抗疟利器,以青蒿素类药物为主的联合疗法仍是当下治疗疟疾的最有效手段。据世界卫生组织不完全统计,青蒿素在全球特别是发展中国家已挽救数百万人的生命,每年治疗患者上亿人。作为中国传统医药献给世界的一份礼物,青蒿素的运用正在持续为全球健康事业作出积极贡献。

疟疾是一种由寄生虫引起的威胁生命的疾病。统计数据显示,2020年,全球疟疾感染病例达 2.41亿,高于 2019年的 2.27亿;疟疾死亡病例约 62.7万,较 2019年的 55.8万同比增长 12%。此外,非洲地区是全球疟疾最为严重的地区。2020年,全球95%的疟疾病例集中在非洲,96%的疟疾死亡病例也在该地区,其中五岁以下儿童占非洲地区疟疾总死亡人数的 80%。

青蒿素的出现,为全球抗疟带来新希望。世界卫生组织目前发布《世界疟疾报告2021》,称以青蒿素为基础的联合疗法目前仍是人类治疗疟疾的最好办法。疗效快、副作用小、价格低廉的青蒿素,挽救了数以百万计的生命。自世卫组织2000年把青蒿素类药物作为抗疟首选药物推广全球以来,撒哈拉以南非洲地区约2.4亿人受益于青蒿素联合疗法,其中约150万人免于死亡。世卫组织全球疟疾项目主任佩德罗·阿隆索说:"屠呦呦团队开展的抗疟科研工作具有卓越性,贡献不可估量。"

中国抗疟的成功经验为推动完善全球公共卫生体系、共建人类卫生健康共同体贡献中国智慧和方案。中国经过70多年的不懈努力,取得了从20世纪40年代每年报告约3000万疟疾病例到零病例的瞩目成绩,并在2021年获得世界卫生组织颁发的国家消除疟疾认证。中国探索总结出的"1-3-7"工作模式也被正式写入世卫组织技术文件向全球推广应用,助力全球消除疟疾的努力。

近年来,中国积极与非洲国家开展抗疟合作。自2007年起,中国医务工作者在印度洋岛国科摩罗开展"复方青蒿素快速清除疟疾项目",为当地带去中国防治方案。2017年,科摩罗实现疟疾零死亡,发病人数下降98%,短期内实现了从高疟疾流行区向低疟疾流行区的转变。得益于与中国的抗疟合作,科摩罗有望在2025年成为成功清除疟疾的非洲国家之一。

2022年3月,中国发布《"十四五"中医药发展规划》,提出加快中医药开放发展,包括推进在相关国家实施青蒿素控制疟疾项目,深化中医药交流合作,助力共建人类卫生健康共同体。当前,受到新冠疫情冲击,全球抗疟工作面临多重挑战。要真正赢得抗疟战役,就必须在全球范围内消除疟疾。中国将继续把自身有效消灭疟疾的方法与世界分享,为其他国家疟疾防控提供有益参考。

疟疾是威胁人类生命健康的重大公共卫生挑战。全球抗疟工作呼吁国际社会加强合作,也期待融合中国医学智慧、抗疟经验及中非合作优良传统的中国方案,继续为推动共建人类卫生健康共同体作出更大贡献。

(记者朱绍斌)新华社内罗毕 4 月 25 日电

献给世界的礼物

"青蒿素研究"持续助力全球抗疟

新华社北京 4 月 25 日电(记者田晓航、沐铁城)疟疾,一种由疟原虫引起的古老的急性传染病,至今仍威胁着人类的健康。世界卫生组织最新发布的《世界疟疾报告 2021》显示,2020年全球估计有 2.41 亿疟疾病例,62.7 万人死于疟疾。

以青蒿素为基础的联合疗法在过去 20 年间被广泛用于治疗疟疾,"中国小草"拯救 了全球数百万人的生命。距青蒿素发现已过 去半个世纪,为实现世卫组织提出的到 2030 年疟疾发病率和死亡率比 2015 年降低至少 90% 的目标,科研人员步履不停,围绕青蒿 素作用机理等问题不懈探索。

"中国神草"造福世界

绿意盎然的春日,中国中医科学院青蒿素研究中心的实验室里,现代化的仪器在轰鸣声中不停运转,辅助科研人员进行药物的筛选、分离、提纯……

时空穿越回 50 年前,在氯喹抗疟失效、 人类饱受疟疾之害的情况下,被任命为中医 研究院中药抗疟科研组组长的屠呦呦,带领 科研团队克服各种不利条件,经过大量实验, 发现了青蒿素。

"青蒿素是人类征服疟疾进程中的一小步,是中国传统医药献给世界的一份礼物。" 半个世纪过去,青蒿素依然是全球重要的抗 疟药物。

"由于具有多靶点作用的特点,目前,青蒿素本身没有出现明显抗药性。"屠呦呦团队成员、中国中医科学院中药研究所研究员廖福龙说,当前,全球有五六个治疗疟疾的主要配方,青蒿素衍生物青蒿琥酯就出现在其中四个配方里。

青蒿素联合疗法与药浸蚊帐推广等预防 手段配合,降低了全球疟疾发病率和死亡率。 世卫组织最新数据显示,从2000年至2020年,抗疟工作在全球挽救了约1060万人的 生命。

开展"复方青蒿素快速清除疟疾项目",用中国方案实现了科摩罗疟疾零死亡、发病人数下降98%;援建中科疟疾防治中心和莫埃利岛抗疟分中心,在当地培训4000余名医疗卫生人员……中科抗疟合作不仅卓有成



▲屠呦呦研究员工作室展示橱窗。

新华社记者田晓航摄

效,其经验还在圣多美和普林西比、肯尼亚、 多哥和冈比亚等多国推广实施。

"在多国合作开展的坦桑尼亚试点项目中,'中国经验'形成了创新疟疾防控模式,这说明中国抗疟经验有很强的适应性。"比尔及梅琳达·盖茨基金会北京代表处首席代表郑志杰表示,中国消除疟疾的工作模式已被写入世卫组织技术文件向其他国家推广,基金会也将继续携手中国科研人员和疾控人员,加强多种形式发展合作,帮助其他发展中国家和地区加速消除疟疾进程,为拯救更多生命持续创新。

向"无疟疾的未来"进发

青蒿素为抗击疟疾作出巨大贡献,并没 有让屠呦呦团队就此止步。

2017年以来,全球疟疾流行有所反弹。

《世界疟疾报告 2021》显示, 2020 年的疟疾病例数和死亡人数比 2019 年分别多了1400 万和 6.9 万, 而额外死亡人数中约有三分之二与新冠肺炎疫情期间疟疾预防、诊断和治疗服务中断有关。

"疟疾流行远未结束,新情况的出现更需要科研人员加倍努力。"廖福龙说,屠呦呦团队目前将治疗危害最大的恶性疟作为攻坚目标,同时重视青蒿素作用机理、耐药机理的研究并已将相关成果发表为系列论文,此外,还发表了近10篇文章表达对疟疾临床治疗的观点。

目前,青蒿素的制备仍靠天然提取。由于野生青蒿的青蒿素含量较低,人工种植的青蒿是提取青蒿素的主要原料来源。

青蒿素高含量的青蒿新植株培育、黄花蒿种质资源库建设……为确保有药可用,青蒿素研究中心将青蒿素资源作为另

一研究重点方向。科研人员从植物学角度 改良青蒿品种,已能让青蒿素含量达到 2%左右。

2021年6月30日,世卫组织向中国颁发国家消除疟疾认证。世卫组织总干事谭德塞表示:中国加入了越来越多国家的行列,向世界表明无疟疾的未来是一个可行的目标。

未来我们要把青蒿素研发做透,把论文变成药,让药治得了病,让青蒿素更好地造福人类——这既是屠呦呦的决心,更是其科研团队进一步努力的目标。

为人类健康发掘更多"青蒿素"

如何利用好新技术,让青蒿素研究中心为疟疾及其他传染病防治发挥更大作用?这是屠呦呦如今最关心的事。

尽管已近92岁,作为青蒿素研究中心主任,屠呦呦对团队、对工作的关心丝毫未减,对研究工作的要求更是十分严格

"一定要做最原始的创新,要根据国家的需求,实事求是。"中国中医科学院人事处副处长袁亚男说,这是屠老师自己一直坚持的原则,也是她对青蒿素研究中心团队的要求。

科研人员发现,现在和屠呦呦谈话, 她最有兴趣的话题仍是青蒿素和疟疾,而 正是有了责任和担当并从中逐渐产生兴 趣,才有了科研大协作,才有了传承创新 发展。

正是从这一宝库中发掘出来的。如何从宝库中发掘出更多好药,造福人类健康?目前,屠呦呦团队共有40多人,人员

中国医药学是一个伟大宝库,青蒿素

专业构成已从化学领域拓展到药理等生物 医药研究相关的多个学科,形成多学科协 作的研究模式。

据介绍,青蒿素研究中心一方面要面向国家的重大需求,围绕临床重大问题攻关,维护人民群众健康;另一方面将积极探索重要的、基础的生命科学问题,打破思维禁锢,借助新兴技术,为原始理论创新和创新药的研发打好坚实基础。

刚果(金)"青蒿博士":中国抗疟经验鼓舞着我

4月25日是"世界防治疟疾日"。自上世纪70年代中国成功从青蒿中提取青蒿素并研发成药物以来,"中国神药"青蒿素在非洲大陆备受青睐,已经拯救数百万人的生命。在刚果(金),活跃着一位专门研究青蒿种植的"青蒿博士"卡洛马。

在位于刚果(金)东北部北基伍省的一座种植园里,青蒿浓密,长势喜人。北基伍省是疟疾的重灾区,许多人因染疟离世,疟疾对当地人是噩梦般的存在。为了改变这一状况,卡洛马2017年大学毕业后,回到家乡一头扎进了青蒿种植园,从此这里便成了他生活的重心。当地人亲切地称他为"青蒿博士"。

"刚果(金)潮湿多雨,疟疾在这里肆虐。种植青蒿是我们唯一的出路。"卡洛马谈起投身青蒿种植和研究的初心。记者采访期间,他耐心地介绍着种植园里的一草一木。提到青蒿,一向沉默寡言的卡洛马秒变"话痨"。

根据世界卫生组织的最新数据,2020年,全球约有2.41亿疟疾病例,死亡人数约62.7万人,其中超九成都发生在非洲地区。据统计,5岁以下儿童占非洲地区疟疾总死亡人数的80%,而刚果(金)占全球疟疾死亡人数的13.2%。

卡洛马介绍说:"我们常用'土方子'治疗疟疾。收获青蒿后,我们将其研磨成粉,



▲ 2021 年7月5日,在刚果(金)北基伍省戈马市郊区,卡洛马观察青蒿的生长状况。 新华社发(扎南摄)

让病人温水服用一周后大多都能好转。这是我不遗余力地推广青蒿种植和研究工作

的原因。"

除了"土方子"外,疗效快、副作用小、

价格低廉的青蒿素药品在卡洛马家乡的药店里十分畅销。在北基伍首府戈马市的一所药店里,药剂师姆万巴告诉记者,比起"土方子",青蒿素药物效果更好,受到当地民众的青睐。

从中国 1972 年成功提取出青蒿素并研发成药物,到中国科学家屠呦呦在 2015年因此获得诺贝尔生理学或医学奖,再到中国于 2021年获得世卫组织颁发的国家消除疟疾认证,卡洛马说,中国的抗疟之路始终鼓舞着他的青蒿事业。

"青蒿素在中国的抗疟之路里扮演着 重要角色,中国为我们提供了一个可行的 模式。"卡洛马坦言青蒿种植曾面临重重困 难,一度萌生放弃的念头,但中国抗疟的成 功经验一次次让他重拾对青蒿种植研究的 信心。

在卡洛马的不懈努力下,如今越来越 多的北基伍省青年加入了青蒿种植的大 军。在田间地头,不乏因刚果(金)东北部武 装冲突而流离失所的年轻身影。基于独特 的药用价值,青蒿也成为当地一种重要的 经济作物。

"我坚信青蒿种植产业能成为北基伍 省年轻人的新机遇。"卡洛马说。

(记者史彧) 新华社金沙萨 4月 25 日电

青蒿素类抗疟药守护苏丹百姓的健康

走访生产抗疟疾药品的中苏合资企业

自动流水线的机器在轰鸣,200多名苏丹工人正忙碌着,他们分拣原料药、称重、加工、包装药品、装上冷链车……一切工作有条不紊地进行着。工人当中,一半以上是女性,她们整齐划一的装束,成为厂里一道靓丽的风景线。

这是位于苏丹重要工业区北喀土穆区的 上海-苏丹制药有限公司生产车间内的情景。该公司离苏丹首都喀土穆市中心约20公里,占地面积2万平方米,公司以二层楼房为主的厂房几乎成了当地的地标性建筑。

苏丹人口不足 4000 万,每年饱受疟疾 之苦的人有几十万。据苏丹卫生部统计, 2021年共有62.2万苏丹人患过疟疾,抗击疟疾成为苏丹政府面临的一个严峻问题。目前,青蒿素类抗疟药已成为国际主流的抗疟药。在苏丹,生产青蒿素类抗疟药的任务落在了上海-苏丹制药有限公司身上。这家公司是上海医药公司与苏丹国家药品供应基金在1998年成立的合资企业,也是非洲地区最早实现青蒿素类抗疟药本地化生产的中外合资企业。

经过 24 年发展,上海-苏丹制药有限公司已是国外生产青蒿素类抗疟药的最大中外合资企业之一,并成为苏丹生产抗击疟疾的青蒿素类药物的主力军,公司产品已在苏丹

全部 18 个州销售并在苏丹占据 80% 以上的市场份额。

不惑之年的刘洪波是上海-苏丹制药有限公司的第八任中方总经理。喀土穆似火的骄阳、持续将近6个月的政治和社会动乱、经常停水停电的艰苦环境,没有让刘洪波和另外7名中方技术和管理人员退缩。刘洪波说,公司已开始生产第四代青蒿素类抗疟药复方蒿甲醚片,年产量为900万人份左右,成为苏丹青蒿素类抗疟药品的主打产品。苏丹历届领导人曾多次视察上海-苏丹制药有限公司,高度评价公司为苏丹抗疟工作做出的突出贡献。刘洪波表

示,希望公司能生产更多、更好、更便宜的 青蒿素类抗疟药,守护更多苏丹人的健康。

31岁的伊斯马特·纳吉是土生土长的喀土穆人。他3年前到公司供职,如今已从普通员工晋升为公司办公室主任,主要负责苏丹籍员工的管理和后勤保障工作。谈起自己的工作,纳吉脸上充满自豪。他说,上海-苏丹制药有限公司在当地是家喻户晓的企业,公司生产的青蒿素类抗疟药品是苏丹市场上的知名品牌,赢得了当地百姓的信任。纳吉说,希望自己所在的公司发展得越来越好。 (记者王丙飞)

新华社喀土穆 4月25日电