

疟疾防控:科技赋能再启程

□本报记者 段梦兰

4月25日是世界防治疟疾日。近日,由中国疾控中心联合传染病溯源预警与智能决策全国重点实验室共同主办的中国消除疟疾媒介昆虫控制学术研讨会在京召开。研讨会系统总结了我国在疟疾防控领域的成功经验,众多专家围绕我国在媒介生物防控领域的创新实践展开深入讨论。

策略升级,提供有益借鉴

疟疾曾是我国流行历史最久、影响范围最广、危害最严重的重大传染病之一。多年来,我国采取一系列积极措施,遏制了疟疾的本地传播,并于2021年获得世界卫生组织消除疟疾认证。这一成就凝聚了我国将科技创新与策略优化深度融合的防控智慧,为疟疾严重流行的国家和地区提供了可参考、可复制、可推广的防控策略。

自20世纪50年代以来,我国疟疾防控策略不断调整优化。中国疾控中心

中心病媒生物首席专家刘起勇告诉记者,我国早期疟疾防控以使用化学杀虫剂和蚊帐等防控方式为主,逐步发展为使用涵盖环境、生物等多种手段的综合防控策略。

刘起勇介绍,从早期的疫点控制,逐步过渡到分层区域管理,再到“1-3-7”策略(即病例报告在1天内完成、调查在3天内完成、响应措施在7天内完成)和如今更进一步聚焦输入性病例的管理,疟疾防控不断运用新策略、新思路、新方法并收到了实效。

“在此过程中,我国提出了媒介生物可持续控制的理论,强调健康、社会经济和生态效应的综合平衡,形成了一套适用于不同地理生态区、不同发展阶段和蚊媒背景的防控体系。”刘起勇说。

疟疾是一种由疟原虫感染引起的寄生虫病,传播媒介为雌性按蚊,经叮咬传播。专家介绍,我国将“同一健康”理念融入疟疾媒介按蚊控制工作,重点关注按蚊幼虫的控制。

“相比成蚊控制,针对按蚊幼虫阶段的干预更能从根本上解决按蚊孳生问题,实现人口健康与社会经济和生态效应的平衡。”中国疾控中心传染病

管理处周升研究员介绍,我国采取了一系列创新方法来控制按蚊幼虫,包括推广生物杀虫剂、利用无人机精准喷洒杀虫剂等,显著增强了幼虫控制的效果。同时,通过采取农业实践创新和居家环境改善等措施,有效减少了按蚊孳生地,降低了幼蚊繁衍的风险。

因地制宜,实现精准破局

当前,全球疟疾疫情形势依然严峻。世界卫生组织发布的《世界疟疾报告2024》显示,2023年全球范围的疟疾病例约有2.63亿例,比2022年增加约1100万例。

我国虽然实现了消除疟疾的目标,但近年来境外输入性疟疾病例时有发生,局部地区传播风险持续存在。“消除疟疾并不意味着防控工作的结束。”刘起勇表示,实践证明,巩固消除成果需要多部门长期协作并建立常态化监测机制,防止输入性疟疾再传播成为当前及未来的工作重点。

过去和现在的防控实践凝聚了诸多经验。专家介绍,我国在淮河流域

以及海南省、云南省等地的防控实践证明,证明了疟疾防控政策的有效性,也为下一步的防控重点和策略动态调整指明了方向。

比如,淮河流域的大多数地区在20世纪80年代末已实现“基本消除疟疾”的目标,然而由于抗疟专项资金减少、专业人员流失以及疟疾蚊媒监测不足等问题,淮河流域部分地区于2003年发生疟疾再流行。中国疾控中心传染病预防控制所刘小波研究员介绍,为了遏制疟疾反弹,当地采取了一系列综合性防控措施,包括加强人群用药管理、强化病例监测与管理、开展蚊媒控制、组织健康教育及培训、促进国际交流合作等,最终成功消除疟疾。

由于特殊的地理气候条件适宜按蚊孳生等原因,海南省曾长期处于疟疾高流行状态。专家介绍,海南省长期保持高水平的输入病例监测及处理能力。例如,在疟疾传播活跃期,采取大规模药物防控和室内滞留喷洒等措施;在疟疾负担下降时,转向靶向药物治疗与药浸蚊帐广泛应用;在传播阻断期,严格执行“1-3-7”策略。“海南省全面的病媒控制、抗疟药物的系统

应用以及持续的病例和蚊虫监测,都为疟疾流行地区制定防控政策提供了重要参考。”刘起勇表示。

而地处我国西南边陲的云南省则面临更大的疟疾跨境传播防控压力。为此,云南省在实施消除疟疾相关策略和措施基础上,积极开展跨境合作,在跨境地区联合多个邻国进行哨点监测、建立联防联控平台、促进数据获取和共享。刘起勇表示,云南省的跨境联防联控机制也为其他国家边境地区的疟疾防控提供了宝贵经验。

随着人工智能等技术的发展,疟疾防控将更加快速有效。刘起勇介绍,在口岸监测中,采用双光谱热成像和深度学习算法,能够更加高效、精准地实现快速筛查;在传播风险建模中,引入机器学习和人工智能等技术,能够高效预测疟疾风险,识别高风险区域;在日常监测中,利用遥感和大数据等技术,能够建立智能监测网络,实现对按蚊的动态监测。

“巩固消除疟疾成果任重道远,要不断探索调整输入性疟疾防控策略措施,开展更多科学研究和技术创新,以‘中国方案’为全球疟疾防控工作提供有益借鉴。”刘起勇说。

进口牛黄允许 试点用于中成药生产

本报讯(记者吴少杰)近日,国家药监局、海关总署联合发布《关于允许进口牛黄试点用于中成药生产有关事项的公告》。《公告》提出,对于来自不存在疯牛病疫情国家(地区),且符合我国海关检验检疫要求和药品质量检验要求的牛黄,允许其试点用于中成药生产。试点时限设定为自《公告》发布之日起2年,到期后根据试点工作情况,逐步在全国范围内推进牛黄进口使用相关工作。

《公告》明确,为稳妥推进牛黄进口用于中成药生产相关试点工作,确定北京、天津、河北等12个省(区、市)为试点区域。牛黄进口申请人应当为试点区域内处方含牛黄的中成药品种的药品上市许可持有人。进口的牛黄除进口申请人自用用于相关中成药的生产外,同一集团公司试点区域内的控股企业也可使用已进口的牛黄。集团内部应当明确界定各企业在牛黄进口及使用过程中的责任和义务,确保进口的牛黄仅用于集团内部指定企业相关中成药的生产,不得对外销售。进口牛黄应当符合《进出境中药材检验检疫管理办法》有关要求,并在进境动植物检疫许可证列明的企业存放和加工。

《公告》提出,药品上市许可持有人应当建立进口牛黄的追溯体系,覆盖产地加工、进口、运输、储存、投料等环节。使用进口牛黄生产中成药的生产企业应当设置单独的生产设备,不得与其他品种共线生产。

北京将控烟教育 纳入中小学健康教育

本报讯(记者郭蕾)4月22日,“无烟京彩 十年同行”《北京市控制吸烟条例》实施10周年倒计时40天宣传活动暨中小学校控烟宣传工作启动会在京举行。现场发布《中小学校控烟宣传工作实施方案》,明确自2025年起,将控烟主题健康教育纳入北京市中小学校健康教育常规工作。

据了解,青少年是控烟工作的重点人群,针对这一群体认知行为特点,北京市卫生健康委、市教委联合印发上述《方案》,明确通过开展常态化控烟宣传、进行无烟环境建设、将控烟内容融入体育与健康课,持续推动中小学校控烟工作。《方案》实施后,北京市将继续推动家、校、社协同,持续强化青少年控烟意识。

活动现场,北京市第六十五中学学生代表发出“远离烟草 健康成长”倡议,号召全市中小学生“拒吸第一支烟,争做无烟新一代”。北京市第六十五中学教师王蕊与北京市控烟协会会长肖丹共同开启“双师示范课”,据悉,该课程经优化后,将形成标准化课件向全市中小学推广。

本次活动由北京市卫生健康委、北京市教委、北京市爱卫办主办,北京市疾控中心、北京市控烟协会、东城区爱卫办、东城区教委、北京市第六十五中学联合举办。

重庆“职业健康管家” 进企业

本报讯(特约记者李伟 通讯员徐亚男)在第23个全国职业病防治法宣传周即将来临之际,重庆市职业病防治院的专家团队近日走进长城汽车股份有限公司重庆分公司,开展“职业健康管家”进企业活动。活动现场,87家企业的130余名职业健康管理人通过“沉浸式”学习,收获了实用的职业健康管理知识。

“以前总觉得职业健康管理很抽象,今天看到车间里的可视化指引,终于知道怎么落地了。”一名参训企业安全主管感慨道。活动中,重庆市职业病防治院专家团队带领大家深入车间一线,手把手教学。比如,生产现场职业病危害因素警示标识的规范设置技巧、不同岗位个人防护装备的正确穿戴方法、职业病危害项目申报的数字化操作指南等。

据了解,自2021年起,重庆市创新企业职业健康帮扶模式,开展“职业健康管家”服务试点。作为技术支撑单位,市职防院探索出“四位一体”的“职业健康管家”服务模式,从卫生学评价、职业病危害因素检测、职业健康体检、职业病诊断治疗及康复四个维度,提供全链条、一体化服务。

“这种服务模式真正实现了‘企业少跑腿、专家上门办’,目前已惠及500多家企业。”该院相关负责人表示,“职业健康管家”服务团队将继续开展形式多样的服务活动,进一步推广职业健康标准化管理模式,助力企业提升职业病防治能力,保障劳动者职业健康权益。



闲置空间 变“金角银边”

4月22日,湖北省襄阳市凤雏大桥下的运动场地,市民在打乒乓球。近年来,襄阳市在居民聚居区周边陆续新建、改扩建了众多休闲运动场所,同时配套完善夜间亮化工程,以满足市民就近休闲、健身锻炼的需求。以前城市里不起眼的一块块“边角地”,变成了群众快乐运动的“金角银边”。

视觉中国供图

健康保险高质量发展 研讨会举行

本报讯(记者王尚)近日,中国社会科学院国家金融与发展实验室、中国社会科学院金融研究所和上海健康医学院在京联合举办健康保险高质量发展研讨会。

会议指出,整体来看,我国健康保险市场迎来良好发展机遇,国家政策的强力支持为健康保险行业发展提供了良好的制度环境。然而,在健康保险行业发展过程中,存在产品同质化严重、保障能力不足,与医疗体系协同不足,控费机制有待健全,风险定价能力欠缺,数据基础薄弱,科技应用水平滞后,服务体验有待优化等不足与短板。会议建议,从4个方面推动健康保险行业高质量发展:优化产品供给结构,满足多样化需求;深化医疗协同机制,构建利益共享生态;强化科技赋能,提升风险管控能力;完善政策支持体系,激发市场活力。

会上发布了《中国健康保险发展报告(2024)》。《报告》总结了健康保险行业的发展现状及面临的机遇和挑战,通过数据分析与案例研究,为我国健康保险行业的发展提供了有力的政策参考。

公立医院高质量医疗服务 能力提升项目培训班举办

本报讯 近日,由国家卫生健康委医政医管研究所主办的公立医院高质量医疗服务能力提升项目——党建引领现代医院治理体系与治理能力提升高级实践班(第三期)在北京举办。举办此次培训,旨在进一步落实党中央领导下的院长负责制,探索党建引领与业务深度融合新模式,以高质量党建引领医院高质量发展,持续提升人民群众看病就医的获得感和满意度。

培训围绕“三医”协同政策、医保支付方式改革、医疗行风建设、现代医院治理体系建设、紧密型县域医共体建设、提升垂体手术全切率,并且能够保留正常重体的功能;通过多层膜性修补技术,解决了扩大鼻额窦路彻底修复的难题;将内镜技术应用用于微血管减压手术,解决神经与血管背野盲区的问题,展控制3大难题。

吴南:这些年,我将神经内镜技术拓展至神经外科各领域,探索性建立了全内镜神经外科微创手术体系。我所在的重庆市人民医院成为全国首批实施该体系的医疗机构之一。

吴南:“白求恩奖章”时刻激励着我既要矢志不渝地开展技术攻关、实现创新突破,又要心系基层百姓,让技术成果惠及更多患者。这枚实践奖章的背后是那些将生命托付给我们的患者。未来,我将以医者仁心、精湛医术不负患者所托,以实际行动诠释“白求恩奖章”的崇高内涵。

误服剧毒农药患儿救回来了

□本报记者 李季
通讯员 冯金灿

4月21日,一名误服一整瓶(30毫升)剧毒农药虫螨膦的患儿终于脱离危险,转出重症监护病房。

4月6日下午,患儿不慎误服虫螨膦。直到4月7日中午,家人才带着意识模糊的他赶到河南省第三人民医院(河南省职业病医院)中毒医学科求治。此时,距离孩子中毒已过去近24小时。

入院后,中毒医学科主任刘淑珍立即为患儿实施肠道毒物清除治疗——采用牛奶与活性炭颗粒吸附排毒,并启动化学中毒救治“绿色通道”。

“虫螨膦及其代谢物会导致人体细胞能量代谢异常,进而引发神经系统损伤。”刘淑珍介绍,患儿中毒近24小时才就医,这与虫螨膦特殊的中毒机制密切相关:毒性反应迟发,释放周期可达21天。中毒后的前3-5天,症状不典型,极易导致治疗延误;中毒5-7天后,患者会出现发热、脑损伤、昏迷、心脏毒性等严重症状,甚至可能缓慢走向死亡。

面对这场严峻挑战,河南省第三人民医院化学中毒多学科救治团队迅速行动,按照应急预案,打通救治“绿色通道”,开展多学科讨论,查阅大量文献资料,深入研究虫螨膦作用机制。然而,虫螨膦作为新型农药,国内

不仅缺乏相关治疗指南,甚至连标准的毒性检测方法都没有,仅有零星小剂量中毒患者救治成功的报道。

医院质控办迅速购置虫螨膦标准品;职业与环境卫生检测检验中心紧急组织技术攻关。技术人员日夜奋战,反复查阅文献、商讨方案、分析数据、咨询专家,调整实验方向。最终,他们成功攻克虫螨膦及其代谢物的液相色谱-高分辨质谱检测技术。经查阅文献发现,该项检测技术在国内外尚无报道。

职业与环境卫生检测检验中心张晗副主任医师说,以往测定虫螨膦毒性多采用气相色谱质谱法或液相色谱法,几乎没有液相色谱-高分辨质谱检测方法。原因在于虫螨膦原型分

子在液质的离子源中会变成其他分子碎片,导致难以测定。而且虫螨膦在人体中代谢速度快,原型与代谢物共存,分离测定难度大。面对这些难题,专业技术人员利用高分辨质谱仪的超高分辨能力,实时监测患者体内不同时期虫螨膦及其代谢物的浓度,为临床救治提供关键支持。

在半小时一次的精准毒性检测结果支持下,中毒医学科、综合内科、中毒重症监护病房等多学科专家携手,为患儿开展连续性血液滤过联合血液灌流治疗。4月11日至14日,患儿多次出现中毒性心肌炎、恶性心律失常、中毒性休克等危急症状,但都在多学科专家的全力救治下转危为安。

吴南:以仁心仁术不负患者所托

(上接第1版)

近5年,我带领团队到基层做了100多台手术,为基层医疗卫生机构培训500余名神经外科医生。在我看来,这些数字没有上限。因为我坚信,只有惠及更多基层百姓,才能让技术的价值最大化。

今年,我会围绕优化基层临床路径及危急重症救治流程、深入实施帮扶手术,建立疑难病例会诊及转诊“绿色通道”、协助基层医院完善科室架构、

开展典型病例手术直播等方面下功夫,把基层帮扶工作做得更实、更细。

健康报:在神经外科领域,有哪些常见的“老大难”问题?针对这些问题,您取得了哪些技术突破?

吴南:神经外科领域的“老大难”问题之一就是胶质瘤的治疗。胶质瘤作为颅内最常见的恶性肿瘤,起源于大脑白质,具有边界不清、侵袭性生长的特性。由于大脑内遍布功能

区,胶质瘤的手术切除变得非常困难——切少了,残留的肿瘤会复发;切多了,可能会损伤功能区。所以,既往恶性胶质瘤患者即便经过手术、放疗、化疗,5年生存期往往仍不足10%。

提高胶质瘤手术疗效的关键,是肿瘤的边界识别与功能区定位。如何识别对胶质瘤的侵袭性,并在尽可能保护神经功能的基础上最大程度地切除肿瘤?这就是我研究、实践的重点领域。

围绕胶质瘤侵袭性生长的特性,我创造性地应用多光谱、偏振光谱、太赫兹、光动力治疗与生物电场等新型多模态物理技术,并结合脑功能区定位、白质纤维成像、术中唤醒等方法,解决了肿瘤与功能区术中边界识别、残留肿瘤细胞灭活和肿瘤颅内进

健康报:推动神经内镜技术突破亚专业之间的壁垒,是您攻关的又一方面。您的跨领域技术协同,解决了哪些手术“痛点”?

吴南:这些年,我将神经内镜技术拓展至神经外科各领域,探索性建立了全内镜神经外科微创手术体系。我所在的重庆市人民医院成为全国首批实施该体系的医疗机构之一。

提高手术疗效:将神经内镜与移动通道技术相结合,在以微创方式切除巨大椎管肿瘤的同时,保持脊柱稳定性。应用上述技术方法,我累计完成了545例四级微创手术,患者术中输血率仅为0.55%,患者平均住院日为8-9天。

健康报:获得“白求恩奖章”,对您来说意味着什么?

吴南:“白求恩奖章”时刻激励着我既要矢志不渝地开展技术攻关、实现创新突破,又要心系基层百姓,让技术成果惠及更多患者。这枚实践奖章的背后是那些将生命托付给我们的患者。未来,我将以医者仁心、精湛医术不负患者所托,以实际行动诠释“白求恩奖章”的崇高内涵。