

中国血吸虫病流行趋势及面临的挑战

李岳生 蔡凯平

我国血吸虫病的流行历史至少已有 2100 多年。解放前,血吸虫病曾肆虐于长江流域及其以南的江苏、浙江、上海、安徽、江西、湖北、湖南、四川、云南、广西、广东、福建等 12 个省区。建国初期,全国血吸虫病患者估计达 1160 万,其中晚期病例约 60 万,平均每年约有 1 万人发生急性感染,受血吸虫病感染威胁人口 1 亿多。新中国成立后,党中央、国务院及各级政府高度重视血吸虫病防治(血防)工作,在流行区成立了血防管理专业机构,坚持“综合治理、科学防治、因地制宜、分类指导”的原则,经 50 余年的努力,流行区范围大面积压缩,疫情显著减轻。上海、浙江、福建、广东、广西 5 省、市、自治区已达到血吸虫病传播阻断标准。全国 433 个流行县(市、区)中,有 260 个达到血吸虫病传播阻断标准,63 个达到血吸虫病传播控制标准。血吸虫病例数降至 2003 年的 84 万,下降了 92.8%,晚期血吸虫病患者减少 99%。钉螺分布面积降至 2003 年的 37.8 亿 m^2 ,下降了 74.5%。

一、流行现状与趋势

总体上看,我国血防工作取得了显著的成绩。由于血吸虫病的流行受诸多因素的影响,当前我国血防工作的形势仍然严峻,部分地区疫情回升速度较快,死灰复燃,有继续扩大和蔓延之势。具体表现在:

一是已经达到血吸虫病传播阻断标准的上海、浙江、福建、广东、广西 5 省、市、自治区的 110 个历史流行县(市、区),除广东、广西外,部分地区近年发现残存钉螺。

二是未达到血吸虫病传播阻断标准的湖南、湖北、江西、安徽、江苏、四川、云南 7 省,尚有 110 个县(市、区)仍处于严重流行状态。据 2003 年底统计,110 个县(市、区)共有钉螺分布面积 36.3 亿 m^2 ,占全国的 96%;血吸虫病患者 73.6 万,占全国的 87%;急性血吸虫病 902 例,占当年全国的 81%。

三是部分已达标县(市、区)疫情回升。流行区

7 省 323 个血吸虫病流行县(市、区)中,150 个县曾达到血吸虫病传播阻断标准,63 个县曾达到血吸虫病传播控制标准。近几年来,213 个达标县中,有 38 个县螺情、病情回升,占 17.8%;钉螺分布面积 8719 万 m^2 ,占全国的 2.3%;2003 年共发生急性血吸虫病 133 例,占全国的 11.9%。

四是血吸虫病患者在逐年增加。2003 年全国有血吸虫病患者 84 万例,比 2000 年增加 15 万。其中急性血吸虫感染例数 2002 年比 2001 年增加了 59%,2003 年又比 2001 年增加了 22%,并发生 30 余起急性血吸虫病爆发疫情。

五是新的流行区陆续出现,疫区范围有向城市蔓延态势。武汉和南京等城市在 20 世纪 80 年代末发生急性血吸虫病爆发性流行后,上述两省其他一些城市和湖南、江西等省一些城市相继发现钉螺和血吸虫病患者。钉螺分布面积逐年增加,由于洪涝灾害引起钉螺扩散,平垸行洪退田还湖废弃的堤垸钉螺回升等原因,流行区 7 省钉螺分布面积持续上升。2003 年有钉螺分布面积 37.8 亿 m^2 ,较 2002 年的 35.1 亿 m^2 上升了 7.6%。在现有钉螺分布面积中,湖沼型 36.15 亿 m^2 ,占 95.5%;水网型 0.04 亿 m^2 ,占 0.1%;山丘型 1.67 亿 m^2 ,占 4.4%。同时,随着全球气候变暖,我国钉螺生存线有北上的可能。另外,三峡库区可能形成许多适合钉螺繁殖的洲滩,川鄂地区的钉螺一旦流入库区,完全有可能使库区成为新的疫区。

二、制约血防工作进展的主要难点

消灭钉螺十分困难。但湖区垸外钉螺分布于江湖洲滩,面积巨大,孳生环境无明显单元性,水位无法控制,钉螺交互扩散,彻底消灭湖区钉螺几乎无可能性。目前只能对部分易感地带进行药物灭螺、灭蚴。垸外洲滩环境改造灭螺,易感地带的消除也只能结合水利、农业生产在少数地带进行。湖区垸内钉螺面积相对较小,但危害大,应以消灭钉螺为目标。湖区垸内灌溉渠道相互交通,水位难以控制,钉螺交互扩散,单纯药杀难以消灭钉螺,灭螺方法只能结合水利、农业开发改造钉螺孳生环境,如对有螺沟渠进行硬化护坡,有螺凹地建鱼池等,辅以药杀。同时要对进螺涵闸进行改造,垸内灭螺成果才能巩固。

山丘型流行区钉螺孳生地单元性较明显,但环境复杂,彻底消灭钉螺也非易事,只能以环境改造为主,辅以药杀。

有螺地带的牛、羊等家畜及在水上、洲滩活动的流动人群,如渔民、船民、牧民、樵民、鸭民及护林员、护堤员(“五民二员”),其数量多,来源广,流动性大,血吸虫病感染率高。目前主要控制方法是吡喹酮群体化疗。但对流动人群和家畜化疗存在两大问题,一是这些传染源流动性大,化疗覆盖率低;二是重复感染严重。单纯每年1~2次化疗难以达到消除传染源效果,仍需进一步探讨控制传染源的有效方法。山丘型流行区由于地理环境相对封闭,传染源多为本地家畜,加大化疗力度可取得控制家畜传染源的满意效果。但山丘型流行区野生动物传染源在传播中具有一定地位,控制野生动物传染源尚无办法。

大部分血吸虫病疫区经济不发达,居民因生产、生活需要,接触疫水不可避免。湖区洪涝灾害频繁,洪灾发生时期正是感染季节,大量防洪救灾军民接触疫水感染。目前控制感染措施,除健康教育、个人防护外,还有蒿甲醚、青蒿琥酯预防性服药杀童虫预防急性发病。但要解决大量人群接触疫水引起的感染问题,还需研究简便易行的抗感染的新方法。

基层防治队伍的稳定与健全是开展血防工作的关键,当前许多基层血防站因经费不足,防治工作很难按计划开展,有的防治数据可靠性偏低。

三、工作展望

为了加强对我国血防工作的领导,国务院成立了血防工作领导小组,领导全国血防工作和制定全

国血防方针、政策、规划。2004年5月,国务院在岳阳市召开的全国血吸虫病防治工作会议,进一步强化了各部门的职责,确立了今后的血防工作目标,将血防工作纳入农村工作和卫生工作统筹部署。这样,可望在疾病预防控制体系内建立一支精干的血防队伍。疫区各省血防所需对重组后的基层血防队伍加大培训力度,搭建基层防治技术人员的平台,为血吸虫病防治提供有力的保证。

国务院审定制定的我国血吸虫病的近期及中长期目标是:经过四五年的努力,有效遏制疫情回升趋势,控制血吸虫病流行,再经过七八年的努力,力争使未控制血吸虫病流行区的县(市、区)达到血吸虫病控制标准。根据目标要求,中央及地方财政将会加大财政投入力度,支持流行区按照因地制宜、分类指导、逐步推进的原则,确定不同疫区的工作重点,争取在四五年内达到血防工作的近期目标。

依靠科技进步和创新是促进血防工作可持续发展的先决条件。血防科技如没有大的突破,防治方法和手段就得不到更新,我国的血防工作很难达可持续发展的要求,难以实现血防近期及中长期的目标。2004年国家科技部已将血防科研项目列入重点专项科研计划,组织各学科的联合攻关,这为新一轮血防科研提供了条件。当前应加强防治策略、评估方法和防治手段更新的应用性研究,开发方便快捷的查螺、查病技术和高效、安全、价廉、方便的灭螺、治疗、预防等药物。一旦这些实用性技术研究有突破,我国整体血防工作就会有一个新的飞跃。

(收稿日期 2004-05-31)

(本文编辑 张林东)

· 读者 · 作者 · 编者 ·

本刊对统计学符号及统计学方法的要求

按 GB 3358-82《统计学名词及符号》的有关规定书写,常用如下(1)样本的算术平均数用英文小写 \bar{x} (中位数仍用 M);(2)标准差用英文小写 s ;(3)标准误用英文小写 s_x ;(4) t 检验用英文小写 t ;(5) F 检验用英文大写 F ;(6)卡方检验用希腊文小写 χ^2 ;(7)相关系数用英文小写 r ;(8)自由度用希腊文小写 ν ;(9)概率用英文大写 P (P 值前应给出具体检验值,如 t 值、 χ^2 值、 q 值等)。以上符号均用斜体。关于资料的统计学分析:对于定量资料,应根据实验或调查设计类型和资料的条件选用合适的统计学分析方法,不能盲目套用 t 检验和单因素方差分析;对于定性资料,应根据实验或调查设计类型、列联表中定性变量的性质和分析目的选用合适的统计学分析方法,不能盲目套用 χ^2 检验;对于回归分析,应结合专业知识和散布图选用合适的回归类型,不能盲目套用简单直线回归分析。

本刊编辑部