

江苏省血防维持巩固阶段的特点和策略选择

周晓农¹ 蔡 刚² 秦时君¹ 黄轶昕¹ 曹 奇¹ 朱荫昌¹

1 江苏省血吸虫病防治研究所 (无锡 214064)

2 江苏省血吸虫病地方病防治办公室

江苏省位于长江下游,原是全国血吸虫病严重流行区之一。有水网、山丘和江湖滩三种流行类型。建国后,经过持久的积极防治,1976 年全省宣布达到了基本消灭血吸虫病标准。至 1996 年底,已有 26 个县(市)达到了消灭血吸虫病标准,14 个县(市、区)达到基本消灭血吸虫病标准,尚未控制流行的 16 个县(市、区)主要分布在沿长江的洲滩地区。

纵观 40 多年来全省血吸虫病防治(以下简称血防)历程,可分为防治准备、防治实施、维持巩固和监测 4 个阶段。维持巩固阶段,即达到基本消灭(控制)后,病情螺情逐步下降至阻断传播。目前江苏省有 1/4 的县(市、区)处于这一阶段。

由于维持巩固阶段在整个防治阶段中历时长,疫情时有反复,不同疫区的防治措施和规划不尽相同,因此探讨这类地区的血吸虫病控制策略,对巩固血防成果,加快向阻断传播即最终消灭血吸虫病方向发展,具有重要意义。

维持巩固阶段特点

1 疫情变化

1.1 疫情的多变性 1976 年全省三种类型均达到了基本消灭标准,但由于长江特大洪水连年不断,钉螺向下游、向内陆通江河道扩散显著,因此长江沿岸疫情极不稳定。20 年来,钉螺自本省的长江上游逐年向下游扩散,扩散速度与洪水出现频率和大小有关。

目前,长江沿岸仍有 16 个县(市、区)处于血吸虫病流行状态,部分江滩地区是原已宣布基本消灭后重新流行,且出现了急性血

吸虫病的暴发。与此相反,水网和山丘的防治成果相对巩固,尤其是水网地区,与长江相隔较远,疫情呈逐年下降,并趋于零水平。山丘地区的疫情一直处于较低水平,但极个别地区也偶尔出现急性血吸虫病人。

1.2 残存病人分布相对聚集 在基本消灭地区,残存病人的分布呈聚集性。据许正元等^[1]报道,水网地区残存病人分布的聚集指数 k 为 0.516043,即大多数村庄已查不到病人,仅存少数村庄有病人,而这些村庄为历史病人数较多的村庄,病人的感染率和感染度逐年下降明显,并趋于零水平。病人的年龄分布逐年老年化,一般无 15 岁以下的小病人和新病人(江湖滩地区例外)。

1.3 残存钉螺分布聚集性高,查螺难度大 残存钉螺在水网和山丘地区均呈聚集性分布。与基本消灭前相比,钉螺聚集性更高^[1,2]。钉螺主要出现在原有螺区,经反复查灭后,仍复现于一些环境复杂地区或死角处。钉螺密度均较低。何尚英等^[3]在吴县的调查证明河沟实际活螺密度在 0.7 只/0.11 平方米以下时就有可能人工检不出钉螺而造成漏查或查漏。范学理等^[4]报道,螺口数为 1—20 只的螺点 3 年消长后检查的理论漏检率为 20%。而螺口数在 20 只以上的螺点,3 年轮查一遍能较快查出。发现的残存钉螺一般均为阴性钉螺。

1.4 新流行区仍时有发现 1976 年江苏省达到基本消灭血吸虫病标准以来,陆续发现一些新的血吸虫病流行乡、村,共计有 18 个乡 195 个村。

1.5 动物宿主感染率低 在疫情较稳

定的水网或山丘地区,主要的动物宿主牛、猪、田鼠等的感染已很低,并趋向于零^[5]。而在疫情不稳定的江滩地区,牛则是主要传染源,起着十分重要的传播作用。如 1995 年,散养在江滩地区的牛粪检阳性率为 1.92%,而其他家畜的粪检阳性率则为 0.45%。

2 人们思想意识的变化

随着血吸虫病防治工作的进展,不同地区的领导干部和群众对血防工作的认识和态度都有不同程度的变化,主要表现为疫情稳定地区的麻痹松劲思想和疫情反复地区的畏难情绪。麻痹松劲思想主要出现在原为重疫区,现已达到消灭标准的水网和山丘地区。而在长江沿岸地区,连续的洪涝灾害和江滩的变迁,使钉螺向下游、向内陆河道扩散显著,以及奶牛业的发展,使原来疫情已下降的地区,重新出现了反复。因此,当地干群认为以前的劳力白费了,血吸虫病难以控制。

3 疫区人群的变化

3.1 流动人口的增加 在疫情稳定的水网地区,随着经济的发展,外来流动人口明显增加,其中不乏有从重疫区来的病人^[6]。在疫情不稳定地区,由于经济条件较差,外出流动人口较多,有的感染上血吸虫病后,又流向外地,带来了新的传染源。

3.2 接触疫水者以生产方式为主 在维持阶段,接触疫水的方式主要以生产性接触疫水为主。在疫情稳定的水网地区,年青人进厂做工,年龄较大(50 岁以上)参与生产性劳动为主,其中以女性为主;而在沿江地区,接触疫水者以抗洪抢险、打粽叶、捕鱼的青壮年男性为主。

3.3 人群抗体水平明显降低 试点血清流行病学调查证实^[7],基本消灭血吸虫病地区人群的 COPT、IDT、ELISCI EP 检测,有史和无史者人群的特异性抗体水平平均随基本消灭年限的延长而逐渐降低,居民平均环沉率与原流行程度呈显著的正相关,与距基本消灭时间长短呈反比。并且当基本消灭时间

在 10 年以上时,有史人群的平均环沉率与无史人群的已无显著差异。

策略选择原则

1 策略的选择必须与防治目标相符合

维持巩固阶段的最终目标是阻断传播,对残余的 10% 的感染者及新发现的患者进行病原治疗,不断查螺灭螺,全部治愈或处理病畜,最终不再发现新感染^[8],即达到消灭血吸虫病。因此,策略的选择应该是全部治愈残存传染源,杜绝一切可能传播的环节。

2 策略的选择与不同类型的传播特征相适应 由于维持巩固阶段三种不同地区的传播特征不尽相同,如何实施与不同类型特征相适应的针对性防治策略,这对达到阻断传播至关重要。

3 策略的选择应因地制宜,突出重点措施,兼顾综合措施 由于血吸虫病的传播过程受自然、社会因素的制约,为达到控制和阻断传播,不同阶段和不同地区的防治策略应根据当时当地特点,突出有针对性的防治措施,并兼顾综合性防治措施。

4 策略的选择应坚持长期性、可操作性 维持巩固阶段的疫情多样化和螺情复现相对较多,决定了这一时期的防治策略应坚持长期性、反复性,同时具体措施应简单易行,最好能纳入当地初级卫生保健网工作的内容,由当地政府统一实施执行。

策略及措施

1 维持巩固阶段总的策略 采取查灭螺为主的综合性防治措施,辅以查治病及健康教育。这一策略,主要是针对我省血吸虫病流行特点而制定的。强调灭螺的重要性,并不意味排除或削弱其它防治措施,更不能理解灭螺就是要使钉螺绝种。国内外实践表明,除了局部或孤立地区外,在大范围内把钉螺消灭到一只也没有,是难以做到的。灭螺的目的,是把钉螺数量压缩或控制到不足以造成

危害的阈值以下,从而达到阻断传播进而消灭血吸虫病的目的。

2 分类实施措施

2.1 江湖滩地区

2.1.1 消灭感染性钉螺,或易感地带灭螺 江湖滩地区钉螺分布呈片状分布,面广量大,环境复杂,但感染性钉螺的分布呈聚集性,在有感染性钉螺的地区采用药物灭螺或环境改造方法,集中力量消灭感染性钉螺。易感地带(即有感染性钉螺,人们因生产、生活经常接触疫水的地方)进行化学或物理方法灭螺。

2.1.2 家畜管理 江滩地区的家畜在低度流行区的血吸虫病传播中起着越来越重要的作用。管理措施主要有:阻止家畜上滩散养或通过经济制约措施淘汰江滩地区的奶牛、耕牛及以机代牛等措施,控制家畜传染源的数量;每年反复查治两次以上,降低传播强度。

2.1.3 重点人群化疗 从保护劳动力和减少传染源出发,每年流行季节以接触疫水者作为重点人群开展查治病或进行预防服药。

2.1.4 综合开发江湖滩 对有条件的江湖滩地区结合养殖业进行围垦种植,开挖渔池、种植意杨等多种方法开发江湖滩,使钉螺面积保持稳步下降。

2.1.5 健康教育 针对江滩地区干部群众出现的畏难情绪,广泛开展多种形式血吸虫病防治知识的健康教育,特别是基层领导干部、中小学生应作为血防健康教育的重点对象。

2.2 水网地区

2.2.1 查清残存钉螺,改造钉螺孳生环境 每年春季以村、乡二级查螺为主,县组织专业队抽查对历史有螺环境进行普查。查出钉螺及时处理,一般先用药物灭螺,然后结合农田水利基本建设改造历史有螺环境,主要有开新河填旧河、平整土地、改造渠道、

建设新村、开挖鱼池等措施。

2.2.2 查清消灭残存病源 在达到控制(基本消灭标准)的头3年,进行3送3检粪孵法查病;对连续3年以上查不到钉螺,居民粪检阳性率在1%以下和无10岁以下儿童病人的地区,开展综合性查病。综合性查病采用朱荫昌等^[9]报道的方案进行,对查出病人用吡喹酮治疗。

2.2.3 查治晚期病人 建立晚期血吸病人个案卡,对晚期患者进行分型,分别采用中西医、内外科结合方法进行治疗。

2.2.4 耕牛查治 每年由兽医部门调查1次,查出病牛及时治疗或处理。

2.2.5 健康教育 采用血防渗透教育方法,在流行区的中小学校开展“四个一”活动,提高学生的血防知识知晓率,并通过学生传播至家庭和社会。

2.3 山丘地区

2.3.1 查螺灭螺 每年春季对所有沟、塘、零星荒地按水系逐条逐块全面细查,查出钉螺,结合农田基本建设,开展以开新沟、填旧沟土埋灭螺,荒地铲草、平整土地等方法进行环境改造。

2.3.2 查治传染源 以综合查病方法开展查病,病人用吡喹酮正规治疗。对牛、羊等家畜,定期查治,并解剖狗、田鼠等动物,检查门脉系统和组织压片镜检,了解有无感染。

2.3.3 健康教育 将基层领导干部、中小学生作为重点对象,开展多种形式的血防健康教育活动。

参考文献

- 1 许正元,等.中国血吸虫病流行病学进展.南京:江苏医学杂志社,1986,208
- 2 陈其焘,等.中国血吸虫病流行病学进展.南京:江苏医学杂志社,1986,196
- 3 何尚英,等.寄生虫学与寄生虫病杂志 1983,1(2):102
- 4 范学理,等.中国血吸虫病防治杂志 1990,2(4):6

- 5 盛立,等.江苏省预防医学历史经验.南京:江苏科学技术出版社,1989,295
 - 6 秦时君,等.中国血吸虫病防治杂志 1994,6(5):286
 - 7 李允鹤,等.中国血吸虫病流行病学进展.南京:江苏医学杂志社,1986,213
 - 8 毛守白主编.血吸虫生物学与血吸虫病的防治.北京:人民卫生出版社,1990,737
 - 9 朱荫昌,等.中国血吸虫病防治杂志 1990,2(2):26
- 1997-09-09 收稿 1997-11-13 修回
(编辑:秦时君)

湖南省 1989—1994 年血吸虫急性感染情况分析

湖南省血吸虫病防治办公室 (长沙 410008) 熊建华

湖南省是全国血吸虫病流行严重的省份之一,1989—1994 年累计发现急性血吸虫病人(以下简称急感)4 751 例,1989 年发病最多,为 2 259 例,以后逐年减少,1993 年减至 211 例,1994 年增至 258 例。为总结控制急感的经验,探讨其防治对策,对湖南省 1989—1994 年发生的急感资料进行了分析。

结果与分析

1 感染季节和地点

1989—1994 年共发生急感 4 751 例,其中夏季 2 316 例,秋季 2 237 例,春季 142 例,冬季 56 例,感染季节以夏、秋季为主,占 95.83%。急感发生地点,境外发生 3 737 例,境内发生 1 014 例,以境外为主,占 78.66%。

2 感染人群

4 751 例急感中,男 4 035 例,女 716 例。年龄:0—、7—、16—、55—各年龄组急感分别为 208、1 987、2 493、63 例,急感主要集中在 7—、16—2 个年龄组,以男性居多。职业:4 751 例急感中,农民 1 934 例,五民(指船民、渔民、牧民、鸭民、樵民)308 例,工人 145 例,学生 2 104 例,其他 260 例。以学生、农民急感发生构成为高。

3 感染方式

4 751 例急感中,防洪抢险感染的 179 例,打湖草感染的 171 例,下水田感染的 58 例,捕鱼虾感染的 990 例,游泳嬉水感染的 2 482 例,水上作业感染的 265 例,其他途径感染的 606 例,以游泳嬉水为急感感染的主要方式。

防治对策

根据我省 1989—1994 年急感发生的原因,提出以下几点对策:

1 1989—1993 年,由于采用人畜同步化疗措施,急感由 1989 年的 2 259 例大幅度降至 1993 年的 211 例,提示坚持人畜同步化疗是预防急感发生、降低发病率的一种好的防治对策之一。

2 1994 年急感回升至 258 例,其主因是缺乏血防知识和必要的个体防护,急感集中在境外洲滩地带,以学生游泳嬉水,农民捕鱼捉虾等非生产性方式接触疫水,因此加强健康教育的力度与深度,提高群众和学生的自我防病能力是当前预防急感的关键。建议血防部门会同教育等有关部门,采取多种形式,深入广泛地宣传急感的危害性、感染过程和预防办法。在疫区中、小学,特别是城镇、市郊的中、小学以上血防知识课为主要手段,普及血防知识。并加强对学生的管理,制定相应的制度,禁止学生到境外易感地带等疫水中游泳嬉水。在农民中,宣传《湖南省血吸虫病防治管理条例》,加强执法力度,要求下湖人群做好个体防护,减少疫水接触频度。在易感季节,血防主管部门要组织血防专业人员深入疫区,指导防护工作。并对因抗洪抢险、生产或生活而接触疫水者,登记建卡,定期随访,于 25d 左右做皮内试验,发现可疑急感者,给予吡喹酮预防性服药,控制急感病人的发生。同时要抓好境外易感地带的综合治理,采取矮围垦种,建护堤平台,砌隔离墙,挖隔离沟,兴林灭螺等多种形式,治理境外易感地带,改变钉螺的孳生环境。境内采取开挖精养鱼池,改造低产田、水改旱等形式,消灭境内钉螺。对旧的涵闸要抓紧改造,防止境外钉螺进入境内。

总之,在目前情况下,改变以往的策略,采取以宣教为主要手段的综合防治策略,有可能会减少急感病人的发生,打破徘徊局面。

1996-06-25 收稿 1996-12-11 修回

(编辑:方洪元)