

扩散;同时要协调有关部门加强对来自疫区的动物主要是牛的疫情监测管理,消除血防工作中的各种隐患。③建立血吸虫病流行的预警机制和疑似血吸虫病专项报病体系,做到早发现、早报告、早治疗传染源,加强对病人的管理。④各级医疗机构应加强血吸虫病业务技术培训,提高检测和诊治能力,及时发现和治疗患者。应在不同地区设立血吸虫病专科门诊,认真做好血吸虫患者的确诊工作。⑤发现血吸虫病患者应及时开展所在地人群血吸虫病流行病学调查(包括查螺和查病工作)和防治工作,防止疫情扩散,彻底消除隐患。⑥广泛开展健康教育,加强血吸虫病防病知识的宣传,特别是对来自疫区或往

返疫区的重点人群的防病知识的宣传,巩固血防成果。

参 考 文 献

- 1 吴晓华,许静,郑江,等. 中国血吸虫病传播控制与阻断地区面临的挑战与对策. 中国血吸虫病防治杂志, 2004, 16: 1-3.
- 2 Mott KE. Parasitic diseases and urban development. Bull WHO, 1990, 68: 691.
- 3 李华忠. 湖南省城市血防问题与防治对策. 中国血吸虫病防治杂志, 2002, 14: 133-134.
- 4 陈贤义,吴晓华,王立英,等. 2002 年全国血吸虫病疫情通报. 中国血吸虫病防治杂志, 2003, 15: 241.
- 5 郑江. 中国血吸虫病防治现状及展望. 中国血吸虫病防治杂志, 2003, 15: 1-2.

(收稿日期: 2004-03-29)

(本文编辑: 张林东)

鄱阳湖区世界银行贷款后血吸虫病疫情分析及防治对策

林丹丹 胡飞 刘跃民 陈红根

鄱阳湖沿湖 11 个县(市、区)为我国最严重的血吸虫病流行区之一。这类疫区水位呈季节性变化,有螺面积辽阔,地理环境和流行因素复杂,人、畜同为传染源,血吸虫病疫情难以得到长期、稳定的控制,为江西省的血吸虫病防治工作(血防)难点和重点。

1. 疫情特点:鄱阳湖区拥有普遍孳生钉螺的辽阔洲滩,历史有螺面积 14 亿 m^2 ,疫区范围曾遍及沿湖 16 个县市的 284 个乡镇,近湖村民粪检阳性率大多超过 30%,湖区血吸虫病患者 34 万例,受血吸虫病感染威胁的人数达 250 余万。由于血吸虫病感染率高、虫卵沉积肝脏以及血吸虫病患者乙型肝炎病毒感染率高,湖区肝癌发病率和死亡率明显高于全国平均水平,肝癌死亡率的高低与血吸虫病流行程度高低呈平行关系^[1]。建国后,由于历年积极防治,患病人数大幅度减少,急性血吸虫病人减少到了历史的最低点(<100 例^[2])。各类疫区疫情明显减轻,重、中度疫区村的人群平均感染率分别从 1992 年的 16.6% 和 4.8% 下降至 1999 年的 6.8% 和

1.4%,降幅分别为 59.0% 和 70.8%,轻度疫区村从 1993 年起仅在 1998 年发现粪检阳性病例外,各年均未发现病例;耕牛感染率和洲滩感染性钉螺密度也有显著下降;疫区居民患病状况明显改善,肝脾肿大和肝纤维化程度在连续化疗 1~2 年后约有 50% 的患者向好的方向转变^[3,4];与此同时,随着社会经济的发展和人民生活水平的提高,疫区面貌也发生了翻天覆地的变化。1998 年,鄱阳湖区遭受百年不遇的特大洪灾。由于采取了一系列以控制成批急性感染为主要目标的强有力干预措施(其中包括部队战士的口服预防、机关干部的跟踪查病、高危人群的目标化疗、健康教育和安全用水),加强了对防治方案的督导与质控,灾后 1~2 年多数疫区的血吸虫病疫情并未加剧,灾后疫情稳定^[5]。但 2001~2002 年疫情有所回升,具体表现在以下三个方面:

(1)部分疫区人群感染上升。2002 年在湖区 8 个有纵向疫情监测结果的疫区村中,分别属于南昌县、进贤县和新建县的玉丰、爱国和红卫 3 个湖区重疫区村人群粪检阳性率显著上升,分别达 33.08%、13.67% 和 13.38%。2003 年新增的流动监测点永修县松丰村人群粪检阳性率达 36.67%。

(2)洲滩钉螺密度“反弹”。1998 年特大洪灾侵

袭后,部分有螺洲滩钉螺因涨水过早或/和淹水期太长等原因,严重影响了钉螺子代繁殖,减少了新生螺口的数量,同时由于过早淹水在一定程度上减少家畜上洲放牧和畜粪污染螺区的机会,致使一部分洲滩钉螺感染率自然下降^[5],但灾后一二年均迅速回升,至 2002 年,活螺平均密度已接近灾前水平。湖区监测点结果显示活螺平均密度从 1997 年的 1.4087/0.1 m² 下降至 1998 年的 0.4679/0.1 m² 后又回升至 2002 年的 1.0125/0.1 m²。

(3) 某些区域出现新的疫情。原无疫情的赣江流域发现有螺草洲,邻村居民因此感染发病;永修城郊发生急性感染和新螺点(103 亩),进贤圩草洲有螺面积由 1995 年 6.67 万 m² 扩增至 2002 年 266.8 万 m²,邻近村民感染明显上升,并出现儿童急性感染病例;波阳县荣七村病情、螺情显著回升,该县 2003 年启动血吸虫病重大疫情应急预案。湖区 1998 年实施的平垸圩区大多出现局部草洲化;历史上因各种原因实施的平垸区查出了钉螺或感染性钉螺,从未有过血吸虫病流行的波阳县细湾村发现钉螺及病例。至 2003 年底,鄱阳湖区仍有钉螺面积 7.31 亿 m²,患病人数 9.08 万,全省 90% 以上的钉螺面积集中于这一地区,病牛 3242 余头,约占耕牛存栏数的 0.66%,受疾病威胁的人口达 220 余万。

2. 当前面临的问题:

(1) 再感染问题:鄱阳湖区仍存在辽阔的有螺面积,特别是 1998 年洪灾后,湖区钉螺密度虽一度下降,但目前已全面“复苏”,并超越 1997 年水平,为血吸虫病传播提供了有利的生物学基础。同时广阔的有螺草洲是疫区居民放牧耕牛的天然牧场,洲滩污染严重;疫区居民因大多从事农业、渔业生产频繁接触疫水,人群化疗后的再感染率仍保持在一个较高的水平,其中重疫区村约为 5%~10%,少数重疫区仍达 50% 以上,中疫区村为 2%~4%。综合分析,鄱阳湖区的血吸虫病问题实际为再感染。在自然因素与社会因素相对稳定的情况下,再感染在很大程度上取决于感染螺密度和人群行为。控制感染螺密度需通过耕牛化疗和易感地带灭螺来解决,并非易事;而控制人群行为需通过健康教育来解决。

(2) “平、退”区问题:鄱阳湖区区内无螺,一般在筑堤或围垦后 3~5 年垸内钉螺自然消亡,疫情随之减轻。鄱阳湖区是全国主要的“平垸行洪、退田还湖”(“平、退”)区域之一,于 1998 年冬季启动了该项工程,规划到 2003 年“平、退”圩垸 209 座,届时鄱阳湖高水位时湖面面积接近于 1950 年代的面积

(5100 km²),该项工程可使疫水范围扩大。此外,为发展湖区经济,牛、羊等草食动物数量目前有较大增长,放牧家畜也逐年增多;再加上放牧地点因垸内“平、退”而内迁等因素,最终有可能导致血吸虫病易感地带的扩增和疫区范围的扩大,以及流行程度的加剧。2003 年对湖区 136 座因历史各种原因实施的平垸区进行调查,6 座垸内发现有钉螺,邻近某些村庄居民感染率超过 10%,并发生急性感染病例。提示平垸区有可能演变为钉螺孳生地。调查发现某些 1998 年灾后的“平、退”区垸内农田经二三年废弃,已出现草洲化改变,2001 年在永修县东风圩垸内发现钉螺。

1998 年灾后的“平、退”区是否会演变成钉螺孳生场所,并因此导致血吸虫病疫情的反弹是目前湖区面临的血防核心问题之一,对这些区域的试点调查目前虽尚未发现疫情回升,但灾后重建对生态环境的改变和对血吸虫病传播的影响是一个渐进的过程,需加强疫情监测,严密观察其发展规律,并据此提出相应的控制策略。

3. 防治目标与措施:近期湖区血吸虫病防治以水位未控制的沿湖村和水位已控制但疫情仍较严重的沿堤村为重点。首先加强人群化疗力度,将“询诊筛治”调整为“6~65 岁目标人群普遍化疗(中、轻度疫区沿用血清筛治方案)”以最大程度减少再感染人数,同时实施以村旁易感洲滩为中心的耕牛化疗(幼牛普治和成牛查治)与有限灭螺(受灭螺能量限制,重点将放在感染螺区域)以减少钉螺感染率和钉螺密度,最终压缩感染螺密度;并在中、重型疫区开展健康教育和引进改水、改厕项目,以减少“生活性”和“娱乐性”暴露,控制感染和提高居民对血防的依从性。在此期间,开展“结合经济开发综合治理血吸虫病的试点”,在鄱阳湖沿岸 6 个重疫区村建立村旁血防安全隔离带(高位洲滩推广“兴林抑螺”工程,低位洲滩实施蓄水养殖灭螺),并通过调整产业结构,改变生产方式,在单元性强且有条件的地方实施和推广“耕牛圈养”,减少耕牛进入有螺地带的数量和人群暴露,最终实现人均收入和控制疾病流行的可持续性发展目标。

中期防治措施拟抓住目前国家为根治水患增大水利建设投入和加快农业产业结构调整这一有利时机,推广“结合经济开发综合治理血吸虫病的试点”成功经验,把血吸虫病防治和农、林、牧、副、渔的综合开发结合起来,和人们的生产、生活方式的改变结合起来;调整和优化湖区土地利用结构,使湖区发展

朝着既不利于血吸虫传播方向变化,又有助于向区域综合发展体系方面转化,达到经济效益与灭螺防病最佳组合,实现振兴社区经济、优化生态环境和控制血吸虫病多重效益的充分发挥。同时根据监测点纵向观察结果,不断改进血防模式和技术方案,提高防治效果。

远期防治措施则寄希望“控湖工程”(屏峰山-长岭建立水利枢纽)阻断血吸虫病传播,预期工程运行 8~10 年后可消灭湖区面积 98% 以上的钉螺,阻断疾病传播,200 余万居民可免受感染威胁^[6]。

参 考 文 献

1 林丹丹,王又槐,秦兵,等. 江西省九江地区血吸虫病与肝癌的相关分析. 中国寄生虫病防治杂志, 1995, 8: 183-184.

- 2 林丹丹,张绍基,刘志德,等. 鄱阳湖大区域控制血吸虫病的质量控制与策略调变. 南昌大学学报(理科版), 1998, 22: 20-31.
- 3 Lin DD, Zhang SJ, Hidenori M, et al. Impact of mass chemotherapy with praziquantel on schistosomiasis control in Fanhu village, P. R. of China. Asian J Med Public Health, 1997, 28: 274-278.
- 4 Peter MW, Wu GL, Zhang SJ, et al. Impact of annual chemotherapy with praziquantel on schistosomiasis japonica on Jishan island, P. R. of China. Am J Trop Med Hyg, 1994, 51: 162-168.
- 5 陈红根,林丹丹,张绍基,等. 洪涝灾害对鄱阳湖区血吸虫病传播的影响及其控制策略研究 I. 洪灾当年与灾后 1 年疫情分析. 中国血吸虫病防治杂志, 2001, 13: 141-146.
- 6 张建华,浦志龙,陈红根,等. 鄱阳湖区控制工程对血吸虫病流行态势影响及其干预策略的研究. 中国血吸虫病防治杂志, 2003, 15: 17-23.

(收稿日期: 2004-03-29)

(本文编辑: 张林东)

• 疾病控制 •

辽宁省四次结核病流行病学调查结果的比较分析

王莉 尚彦萍 王红波

结核病的流行情况,尤其是涂阳肺结核的患病率,是评价结核病控制工作成效的主要指标。辽宁省于 1979、1984、1990、2001 年曾开展了 4 次结核病流行病学抽样调查,现以这 4 次抽样调查资料为基础,分析全省结核病疫情流行动态。

1. 患病率情况: 1979、1984/1985、1990、2001 年 4 次流行病学调查显示,活动性肺结核患病率分别为 640.00/10 万、315.77/10 万、419.52/10 万、130.80/10 万;涂阳肺结核患病率分别为 195.00/10 万、92.42/10 万、88.55/10 万、56.30/10 万。1979~1984 年活动性肺结核患病率下降 50.66%, 每年以 13.18% 的速度递降; 1984~1990 年疫情出现回升, 患病率增长 32.86%, 每年以 4.85% 的速度递增; 1990~2001 年活动性肺结核患病率下降 68.88%, 每年以 10.10% 的速度递降; 1979~1984 年涂阳肺结核患病率下降 52.60%, 每年以 13.87% 的速度递降; 1984~1990 年活动性肺结核患病率出现回升, 但涂阳肺结核患病率却呈下降趋势, 下降率为 4.19%, 每年以 0.71% 的速度递降, 下降幅度很小, 疫情呈居高不下趋势; 1990~2001 年涂阳肺结核患病率下降 36.50%, 每年以 4.04% 的速度递降。4 次流行病学调查结果显示, 结核病患病年龄高峰逐渐后移, 患病率位于前两位的年龄组 1979 年为 65~岁、55~岁, 1984 年为 70~岁、60~岁, 1990 年为 70~岁、65~岁, 2001 年为 75~岁、65~岁。老年肺结核患病率逐渐增高, 青少年患病逐渐减少。

2. 城乡间患病情况: 1984 年城市与农村的患病率之比为 1: 1.49, 1990 年为 1: 1.28, 到 2001 年达 1: 1.9, 说明农村的结核病患者比例增多; 涂阳患病率城市与农村之比 1984 年为 1: 1.5, 1990 年为 1: 1.8, 2001 年仍然是 1: 1.8。

3. 结核病死亡情况: 结核病死亡率 1979、1984、1990、2001 年分别为 25.23/10 万、22.37/10 万、17.93/10 万、2.9/10 万, 死亡顺位 1984、1990、2001 年分别为第 6、8、10 位。

4. 讨论: 辽宁省肺结核患病率、涂阳患病率大幅度下降, 其中以 1979~1984 年的下降幅度较大, 主要原因是着重于规范结核患者的治疗, 强化治疗过程中的管理工作。而 1984~1990 年全省的结核病疫情出现回升, 这主要是因为结核病的防治工作出现滑坡, 导致结核病疫情又死灰复燃。1990~2001 年全省结核病疫情得到了有效的控制, 这与辽宁省在 1992~2001 年间开展世界银行结核病控制项目密切相关。4 次流行病学调查结果显示, 辽宁省结核病患病年龄高峰逐渐后移, 老年结核病患者逐渐增多, 所以老年结核病的防治不容忽视; 通过城乡患病的比较可以看出, 农村的结核病尤其是涂阳结核病的患者所占比例增大, 因此搞好农村结核病防治工作仍然是今后工作的重点; 肺结核死亡率有明显下降, 这与全省 1992 年开始的结核病控制项目密切相关, 体现了现代结核病控制策略对降低结核病死亡的效果十分明显。

(收稿日期: 2003-12-04)

(本文编辑: 张林东)