

人群土源性线虫驱虫不同供药模式的可及性

张倩, 李华忠*

【提要】 采用问卷调查方法, 对免费领药、免费送药和收费送药等 3 种不同供药模式获药、服药人数及未服药原因进行调查, 对不同供药模式获药率、服药率进行分析比较。免费送药模式海南省调查点的获药率和服药率分别为 98.4% 和 94.1%, 贵州省调查点分别为 93.2% 和 90.9%。免费送药模式海南省调查点的获药率和服药率分别为 97.5% 和 96.4%, 湖南省调查点分别为 98.8% 和 96.5%。收费送药模式贵州省调查点获药率和服药率分别为 96.8% 和 95.6%, 四川省调查点获药率和服药率分别为 94.4% 和 91.5%。3 种模式未服药原因主要有忘记服药、药物丢失或损坏、身体不适暂未服等。在有组织的人群驱虫工作中, 3 种模式均可获得较满意的效果, 各地可因地制宜予以选择。

【关键词】 土源性线虫; 供药模式; 驱虫药物; 可及性

中图分类号: R532.1 文献标识码: B

The Accessibility for Anthelmintic Administration by Different Supply Patterns in Mass Deworming

ZHANG Qian, LI Hua-zhong*

(Office of Schistosomiasis Control, Chinese Center for Disease Control and Prevention, Beijing 100050, China)

【Abstract】 Questionnaire was performed in selected fields. Data were collected including the number of people who were getting/taking medicines, reasons for not getting/taking medicines, and a comparison was made on the rates of getting/taking drugs among three patterns of medicine supply. In the mode of drug-receiving at public expense, the rates of getting drugs and taking drugs were 98.4% and 94.1% respectively in Hainan province, 93.2% and 90.9% in Guizhou province. In the mode of drug-delivery at public expense, the rates of getting drugs and taking drugs were 97.5% and 96.4% in Hainan province, 98.8% and 96.5% in Hunan province. In the mode of drug-purchase at people's own expense, the rates of getting drugs and taking drugs were 96.8% and 95.6% in Guizhou province, 94.4% and 91.5% in Sichuan province. The reasons for not taking drugs included forgetting, drug-losing or unwell condition. Three patterns of drug supply can get satisfactory results through careful arrangement. The government can choose an appropriate pattern suited to local conditions.

【Key words】 Soil-transmitted nematode; Drug supply; Anthelmintic; Accessibility

Supported by the Special Program for Scientific Public Welfare Research of Public Health, China (No. 200802023)

* Corresponding author, E-mail: lhzc@126.com

蛔虫、钩虫和鞭虫等土源性线虫病具有流行范围广、感染人数多、有慢性损害等特点, 常引起营养不良、贫血、生长迟缓和智力受损, 对妇女儿童的危害尤为严重^[1]。药物驱虫是防治土源性线虫病的重要措施之一^[2], 具有花钱少、见效快的特点。但是我国地区间差异较大, 经济发展程度不一, 文化与风俗习惯不同, 开展人群驱虫难以采取同一种手段和方式, 需要探索不同的供药模式。本研究于 2008 年 8~11 月在海南省屯昌县、贵州省开阳县、湖南省岳阳县和四川省丹棱县通过施行不同的药物筹资政策、不同的药物发送方式开展蛔虫、钩虫和鞭虫等土源性线虫群体驱虫, 比较其可及性。

1 材料与方法

1.1 供药模式 本研究选取三种供药模式: ① 免费送药模式: 由新型农村合作医疗经费或财政经费购药, 通过基层卫生网络, 由乡村医生给村民送药; ② 免费领药模式: 由新型农村合作医疗经费或财政经费购药, 分发到各乡镇医疗卫生机构和各村卫生室, 由村民自己领取药物; ③ 收费送药模式: 乡村医务人员进村入户送药, 按当地物价管理部门批准的价格向获药对象收取一定成本费。

上述 3 种供药模式均由当地政府进行组织动员, 通过多种形式宣传, 告知群众群体驱虫, 送(领)药的时间和地点等。

1.2 调查对象与抽样方法 本研究调查现场为 2006 年卫生部确定的寄生虫病综合防治示范区, 根据 2006 年基线调查结果, 选择以县为单位土源性线虫感染率高于 20% 的地区, 不同供药

基金项目: 卫生公益性行业科研专项 (No. 200802023)

作者单位: 中国疾病预防控制中心血防办公室, 北京 100050

* 通讯作者, E-mail: lhzc@126.com

模式由当地根据其财政状况和示范区作法自行确定。在海南省屯昌县选择 2 个乡镇, 分别采取免费送药和免费领药模式; 在贵州省开阳县选择 2 个乡镇, 分别采取免费领药和收费送药模式; 在湖南省岳阳县选取 1 个乡镇, 采取免费送药模式; 在四川省丹棱县选取 1 个乡镇, 采取收费送药模式。从以上每个乡中各抽取 1 个村, 共抽取 6 个村。每村调查 400~600 人, 共调查 3 098 人, 其中免费领药模式实际调查 1 110 人, 免费送药模式实际调查 957 人, 收费送药模式实际调查 1 031 人。

1.3 问卷调查内容 调查在 2008 年 8~11 月, 即各地送(领)药结束后 1 周内进行。问卷调查内容包括: 调查对象职业、是否获得驱虫药、是否服用驱虫药、未获得驱虫药原因和未服驱虫药原因等。

1.4 质量控制 为保证调查工作质量, 调查方案经过了专家论证, 事先对调查人员进行培训, 所有问卷均由调查人员填写; 调查数据经审核后采用双录入。

1.5 基础资料收集 收集调查县的社会经济情况, 包括人均年收入、人口总数、基础卫生设施和寄生虫感染率等。

1.6 效果指标 采用人群获药率和人群服药率评价不同供药模式药物可及性, 公式如下: 人群获药率=实际获得药物人数/调查人数×100%, 人群服药率(%)=实际服药人数/调查人数×100%。以上调查人数均为应服药对象。

2 结果

2.1 调查县基本情况 各调查县的基本情况详见表 1。

表 1 调查县基本情况

调查县	农村居民人均年收入(元)	安全饮用水普及率(%)	粪便无害化处理率(%)	土源性线虫感染率(%)	
				人群	儿童
四川丹棱县	5 340	99.2	19.7	57.1	52.1
海南屯昌县	2 865	48.6	34.0	55.3	56.1
贵州开阳县	3 123	95.0	62.6	30.7	34.3
湖南岳阳县	3 934	85.0	49.6	32.0	17.5

注: 以上为 2006 年数据。

2.2 各供药模式的可及性比较 海南省屯昌县 2 个调查点分别采用免费领药和免费送药两种模式, 免费领药模式调查 495 人, 获药率和服药率分别为 98.4%(487/495) 和 94.1%(466/495); 免费送药模式调查 552 人, 获药率和服药率分别为 97.5%(538/552) 和 96.4%(532/552)。贵州省开阳县调查点分别采用免费领药和收费送药两种模式, 免费领药模式调查 615 人, 获药率和服药率分别为 93.2%(573/615) 和 90.9%(559/615); 收费送药模式调查 408 人, 获药率和服药率分别为 96.8%(395/408) 和 95.6%(390/408)。湖南省调查点(免费送药)的获药率和服药率分别为 98.8%(400/405) 和 96.5%(391/405)。四川省调查点(收费送药)共调查 623 人, 获药率和服药率分别为 94.4%(588/623) 和 91.5%(570/623)。

2.4 未获药原因分析 免费领药模式未获药的主要原因是未获得领药信息、拒绝领药和未在家, 分别占未获药人数的 46%、24% 和 30%; 拒绝领药原因多为认为自己没病, 不需要服药。免费送药模式未获药的主要原因是未在家, 占未获药人

数的 73.7%。收费送药模式未获药的主要原因是未在家和拒绝, 分别占未获药人数的 68.8% 和 29.2% (表 2)。

表 2 三种供药模式未获得药物原因

供药模式	未获得信息	未送	拒绝服药	未在家	合计
免费领药	23	0	12	15	50
免费送药	0	2	3	14	19
收费送药	0	1	14	33	48
合计	23	3	29	60	117

注: “未送”指免费送药、收费送药两种模式中, 未将驱虫药送给应服药对象。

2.5 获药后未服药原因分析 免费领药模式中获药后未服药的原因多为忘记服药, 占未服药人数的 25.7%; 收费送药模式中未服药的原因多为不愿服药, 占未服药人数的 47.8%; 但 3 种模式中, 给别人服了、失访和身体不适暂未服等其他原因共占 60.3% (表 3)。

表 3 三种供药模式未服药原因

模式	忘记服药	药物丢失或损坏	拒绝服药	其他	合计
免费领药	9	1	2	23	35
免费送药	2	0	1	12	15
收费送药	3	0	11	9	23
合计	14	1	14	44	73

3 讨论

改善基础卫生设施、改变人们的卫生行为是控制土源性线虫病的治本之策, 但药物驱虫无论是降低群体感染水平还是改善个体健康状况都有不可替代的作用, 日本和韩国都曾实行法定群体驱虫, 并于 20 世纪中后期已将土源性线虫感染率控制在 1% 以下。2001~2004 年全国第二次人体重要寄生虫病现状调查结果表明, 我国蠕虫总感染率为 21.74%, 其中土源性线虫感染率为 19.56%^[3]。这说明我国土源性线虫感染仍很普遍, 群体驱虫是必要的选择。本研究开展的免费领药、免费送药和收费送药等 3 种模式, 其获药率和服药率均高于 90%, 说明这 3 种供药模式在卫生部确定的寄生虫病综合防治示范区有组织的群体驱虫中可获得较为满意的结果。但调查发现不同地区、不同供药模式的可及性仍有一些差别, 提示在其他地区开展群体驱虫可根据实际情况选择供药模式。

3 种供药模式中未获得药物的主要原因是当时未在家, 鉴于供药时间的相对集中性与农村居民的流动性, 提示一次群体驱虫后安排补服时间是必要的。获药后未服药的原因多为忘记服, 而拒服原因多为认为自己没病不需服, 表明“送药到手、看服到口”和健康教育^[4]措施要强化。总之, 在有组织的群体驱虫工作中, 3 种模式各有长处, 各地可因地制宜, 择善而从。

致谢 感谢中国疾病预防控制中心寄生虫病预防控制所许隆祺研究员和陈颖丹研究员的指导, 中国疾病预防控制中心寄生虫病预防控制所土食源室、海南省屯昌县、贵州省开阳县、湖南省岳阳县和四川省丹棱县疾病预防控制中心的工作人员参加调查工作。

参 考 文 献

[1] Xu LQ, Yu SH, Xu SH. Distribution and Pathogenic Impact of

Human Parasites in China[M]. Beijing: People's Medical Publishing House, 2000: 85-89, 448-452. (in Chinese)
(许隆祺, 余森海, 徐淑惠. 中国人体寄生虫分布与危害[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2000: 85-89, 448-452.)

- [2] Wu ZX, Yang LD. Chemotherapy for geohemintiasis[J]. J Pub Health Prev Med, 2006, 17(1): 75-77. (in Chinese)
(吴中兴, 杨连第. 土源性蠕虫病的化学药物治疗[J]. 公共卫生与预防医学, 2006, 17(1): 75-77.)
- [3] Wang LD, Qi XQ, Wang Y, et al. A National Survey on Current Status of the Important Parasitic Diseases in Human Popula-

tion[M]. Beijing: People's Medical Publishing House, 2008: 9-10. (in Chinese)
(王陇德, 齐小秋, 王宇, 等. 全国人体重要寄生虫病现状调查[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2008: 9-10.)

- [4] Chen Y, Mu R, Guo G, et al. Impact of health education on the prevention of parasitic diseases [J]. J Trop Med, 2007, 7(1): 83-85. (in Chinese)
(陈艳, 牟荣, 国果, 等. 健康教育对寄生虫病防治的影响[J]. 热带医学杂志, 2007, 7(1): 83-85.)
- (收稿日期: 2010-01-20 编辑: 杨频)

文章编号: 1000-7423(2010)-03-0236-01

【病例报告】

胆囊淋巴结血吸虫病 1 例

向进见, 田夫*, 李明忠, 蒋雪峰, 邓世红, 胡小苗, 张波涛, 罗飞

中图分类号: R532.21 文献标识码: D

1 临床资料

患者, 男, 52 岁, 湖北荆州人, 因“右上腹胀痛半月余”, 无发热和恶心呕吐, 于 2009 年 7 月 7 日入院。询问既往史, 患者年轻时有疫水接触史, 8 年前曾患血吸虫病, 口服吡喹酮治疗 2 d, 剂量不详, 治疗后未再接触疫水。查体: 体温 37 ℃, 血压 110/70 mm Hg, 皮肤巩膜无黄染, 右肋下局部压痛明显, 无反跳痛。超声检查示, 胆囊 13 cm×5 cm, 壁厚 6 mm, 胆囊颈部结石嵌顿, 有血吸虫肝纤维化。血常规: 白细胞计数 9.25×10⁹/L, 中性粒细胞 76.5%, 嗜酸粒细胞 1.2%。肝功能: 总胆红素 26.6 μmol/L, 直接胆红素 11.2 μmol/L, 谷丙氨酸转氨酶 46 U/L, 谷草氨酸转氨酶 55 U/L, 碱性磷酸酶 192 U/L, γ-谷氨酰转移酶 160 U/L。磁共振胰胆管成像提示, 胆囊结石并胆囊颈部嵌顿、胆囊泥沙样沉积、胆囊炎。入院后予抗炎、解痉等治疗, 患者腹痛无明显缓解, 于入院后第 2 天行急诊开腹胆囊切除术。术中见胆囊三角黏连, 内有一直径约 1.5 cm 肿大淋巴结, 胆囊管长约 1 cm。术后切开胆囊, 内有一枚约 4.5 cm×3.0 cm 结石。术后胆囊病理学检查提示炎症改变, 胆囊壁无血吸虫虫卵沉积, 胆囊淋巴结内可见不同时期的血吸虫虫卵沉积, 包括: 虫卵周围类上皮和多核巨细胞增生, 形成椭圆形假结核结节; 虫卵周围被纤维组织包裹, 形成纤维化虫卵结节; 纤维化结节内未见虫卵 (图 1)。确诊为慢性胆囊炎急性发作, 胆囊淋巴结血吸虫病。患者术后恢复良好, 术后未给予抗血吸虫治疗。于 2009 年 7 月 14 日出院, 建议其前往荆

州市血吸虫专科医院进一步诊治。

2 讨论

国内外已有胆囊血吸虫病的报道^[1-3], 但尚未见胆囊淋巴结血吸虫病的报道。该例患者胆囊内未见血吸虫虫卵, 而在胆囊淋巴结内可见虫卵沉积, 这可能是由于胆囊淋巴结无明显肿大时, 术者往往未将其切除, 或随胆囊系膜一并切除后行病理检查时将其遗漏, 使得胆囊淋巴结血吸虫病未得以诊断。

汪宝琼等^[4]报道了 21 例肠系膜或胃网膜淋巴结血吸虫病, 可能是门脉内虫卵逆流进入淋巴结。该例患者胆囊淋巴结血吸虫病亦可能为门脉内虫卵逆流进入淋巴结, 但为何门脉内虫卵未逆流进入胆囊内尚需进一步探讨。该例淋巴结内可见不同时期的虫卵并存, 说明患者血吸虫病史较长, 淋巴结内的虫卵是在不同时期分批进入的。

该例患者胆囊明显增大, 可能是胆囊颈部结石堵塞所致, 另一方面术中见肿大的胆囊淋巴结向下压迫了胆囊管和胆囊颈部, 亦加重了胆囊出口的梗阻。胆囊淋巴结明显肿大可能与淋巴结内成片的大量血吸虫虫卵沉积相关。

参 考 文 献

- [1] Rappaport I, Albukerk J, Schneider IJ. Schistosomal cholecystitis [J]. Arch Pathol, 1975, 99(4): 227-228.
- [2] Qing J, Qing YL. Two cases with cholecystic schistosomiasis[J]. Chin J Diagn Pathol, 2001, 8(6): 377. (in Chinese)
(卿江, 卿永烈. 胆囊血吸虫病 2 例[J]. 诊断病理学杂志, 2001, 8(6): 377.)
- [3] Zhu H, Gong T, Ning HY, et al. A case report of chronic cholecystitis with chronic schistosomiasis[J]. Occup Health, 2007, 23(19): 1767-1768. (in Chinese)
(朱华, 龚梯, 宁浩勇, 等. 慢性胆囊炎伴慢性血吸虫病 1 例报告[J]. 职业与健康, 2007, 23(19): 1767-1768.)
- [4] Wang BQ, Wang WL. Clinical pathologic analysis of 21 cases with celiac lymph nodes schistosomiasis[J]. Chin J Schisto Control, 1995, 7(1): 37-38. (in Chinese)
(汪宝琼, 汪为林. 21 例腹腔淋巴结血吸虫病临床病理分析[J]. 中国血吸虫病防治杂志, 1995, 7(1): 37-38.)

(收稿日期: 2009-10-13 编辑: 瞿麟平)

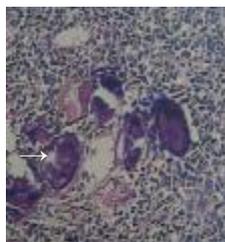


图 1 胆囊淋巴结内的血吸虫卵沉积 (×200)

作者单位: 湖北长江大学附属第一医院普外科, 荆州 434000

* 通讯作者, E-mail: futian56734@126.com