

湖北省疾病预防控制中心

鄂疾控传函〔2011〕46号

省疾控中心关于下发 《湖北省淋巴丝虫病监测工作方案》的通知

各有关市、州、县疾控中心：

为了巩固我省消除丝虫病成果，加强消除丝虫病后的疫情监测工作，根据《中华人民共和国传染病防治法》、《突发公共卫生事件与传染病疫情监测信息报告管理办法》和《丝虫病诊断标准（WS260-2006）》的有关规定，我中心制定了《湖北省淋巴丝虫病监测工作方案》。现下发给你们，请结合本地实际，认真组织执行。

附件：湖北省淋巴丝虫病监测工作方案



二〇一一年五月二十二日

主题词：淋巴丝虫病 监测方案 通知

抄送：省卫生厅疾控处，有关市、州、县卫生局。

湖北省疾病预防控制中心办公室

2011年5月23日印发

共印20份

附件

湖北省淋巴丝虫病监测工作方案

一、监测目的

及时发现境外输入性淋巴丝虫病病例和省内可能存在的残存病例，防止丝虫病在我省再度传播。

二、监测内容与方法

（一）监测对象。

1. 回国（或入境）人员：从境外淋巴丝虫病流行区入境（或回归）进入本省的人员，特别是出（入）境人员较为集中的武汉市、宜昌市、潜江市要加强对回国人员中丝虫病的监测工作。

2. 人群监测：原淋巴丝虫病重度流行区和防治工作较为薄弱地区的重点人群（根据情况而定）

（二）病例定义。

1. 疑似病例。具有急性淋巴管炎、淋巴结炎、睾丸炎、附睾炎、精索炎，或近2年内新出现的鞘膜积液、乳糜尿和淋巴水肿等症状和体征，并排除细菌性、先天性、家族性、外伤、手术、结核、肿瘤或其他病因的病例。

2. 临床诊断病例。疑似病例且具有在国外丝虫病流行区或国内原丝虫病流行区居住史，或兼有丝虫病血清学检测结果阳性。

3. 确诊病例。指血液检查微丝蚴阳性的病例。

（三）病例报告。

各级各类医疗机构、疾病预防控制中心及其执行职务的医护人员、检疫人员、疾控人员发现病例后，应当填写传染病报告卡，在24小时内通

过疾病监测信息报告管理系统进行报告。暂不具备网络直报条件的单位，应当在诊断后24小时内将传染病报告卡报送所在市（县、区）级疾控中心。县（市、区）疾控中心收到传染病报告卡后应当立即进行网络直报。

（四）病例核实。

1. 报告信息核实。县（市、区）疾控中心在疾病监测信息报告管理系统发现报告的丝虫病疑似病例、临床诊断病例和确诊病例后，应当立即通知病人所在地（或单位），对报告内容进行逐项核实，并填写个案调查表（附件3），报送省疾病预防控制中心。

2. 标本采集与镜检。由病例所在市（州），县（市、区）级疾控中心负责进行血液标本采集。采集时间为每日21时至晨2时，连续3天。每次将采集的耳垂血液标本涂制成2张厚血膜涂片（以下简称血片），立即送省疾控中心传染病所寄生虫病预防控制部，寄生虫病预防控制部负责对血片进行染色和镜检，并妥善保存血片，以备抽查复核。

3. 病例确认。省疾控中心须在24小时内将血液检查微丝蚴阳性、疑似阳性病例的血片检查结果，镜下照片及相关资料报送国家疾控中心，再由国家疾控中心专家进行确认，并将确认的阳性结果上报卫生部疾病预防控制中心。

4. 病例订正。经省级以上疾控中心核实的所有报告病例，由病例所在县（市、区）级疾控中心负责在疾病监测信息报告管理系统中订正。血液检查微丝蚴阳性者，订正为确诊病例，血液检查微丝蚴阴性者，在备注栏内注明“经镜检未发现微丝蚴”。

三、病例调查与疫点处理

（一）病例调查。

1. 个案调查。省疾控中心发现血液检查微丝蚴阳性或疑似阳性病例

后，应当在48小时内对病例开展流行病学调查，鉴别为本地感染病例或境外输入性病例，并将调查结果及时上报国家疾控中心。

2. 人群调查。对确认为本地感染的微丝蚴阳性病例，省级疾控中心须对其所居住的自然村（或生活小区）开展人群调查，调查对象为2岁以上常住人口。可先用快速免疫色谱试验（ICT）方法进行筛查，对阳性者进行血液检查微丝蚴，或直接采用病原学检测方法进行检测。对确认为境外输入的微丝蚴阳性病例，须对同批归国人员进行血液检查微丝蚴。此外，对一些地处偏远、交通不便、防治阶段工作相对薄弱或历史上为重度流行区，省、市（州）级疾控中心可根据当地情况，不定期开展人群调查，以发现可能残存的传染源。

（二）疫点处理。对人群调查中查出1例以上微丝蚴阳性者的自然村，应当开展以下疫点处理措施。

1. 病原治疗。对微丝蚴阳性者采用乙胺嗪（海群生）进行治疗。每个病例需复治3个疗程，每一疗程需间隔半月以上。孕妇、哺乳期妇女及有严重疾病患者应当缓治或免于治疗。班氏微丝蚴阳性者的治疗，成人总剂量为乙胺嗪4.2g，每次0.2g，每天3次，连服7天为一疗程；儿童总剂量按70mg/kg 体重计算，每天3次，连服7天为一疗程。

马来微丝蚴阳性者的治疗，成人总剂量为乙胺嗪1.8g，每次0.2g，每天3次，连服3天为一疗程；儿童总剂量按30mg/kg 体重计算，每天3次，连服3天为一疗程。

2. 媒介调查与控制。对确认为本地感染的微丝蚴阳性者，省、市（州）、县（市、区）疾控中心组成专家组，对患者所居住的自然村（或生活小区）开展流行病学调查。流行季节开展媒介调查，在人房捕捉致倦库蚊/淡色库蚊1000只以上或中华按蚊/嗜人按蚊500只以上，对所捕获蚊媒进

行解剖，检查蚊体内是否感染幼丝虫，并填写蚊媒分类调查表(附录4)，并开展灭蚊防蚊工作，减少人蚊接触机会。

四、质量控制

(一) 培训。省疾病预防控制中心负责对承担有监测任务的县(市、区)疾控中心技术骨干的培训，每2年培训1次。

(二) 督导。省疾病预防控制中心对当年有报告病例的县(市、区)或承担丝虫病监测任务的县(市、区)进行检查督导，并接受国家疾病预防控制中心的抽查。县(市、区)疾控中心负责保存本地所有个案调查表和血片。省疾控中心对当年有报告病例的县(市、区)进行督导检查，并复查所有个案调查表和保留的血片。省级疾控中心对发现并报告确诊病例的单位和个人予以表彰或奖励。

五、组织管理

省疾控中心在省卫生厅的组织领导下，开展全省丝虫病的监测工作。各级卫生行政部门负责本地区丝虫病监测工作的组织、协调和领导。省疾控中心负责组织专家对微丝蚴阳性血片和疑似丝虫病病例进行核实确认，并提供相应的技术支持。市(州)，县(市、区)疾控中心负责本地丝虫病监测工作的具体实施；负责报告病例的血液标本采集、病原学检查、个案调查和辖区内报告病例的核实、资料收集、汇总分析。并协助省疾控中心开展病例调查和疫点处理等相关工作。

附录：1. 病原学检测方法（厚血膜法）

2. 血清学检测方法

3. 丝虫病个案调查表

4. 蚊媒分类调查表

(厚血膜法)

一、血片制作

于晚9时至翌晨2时，以皮肤消毒剂消毒耳垂（或指端）待干，用一次性采血针快速深刺，取血6大滴，约等于120 μ l，涂于2张玻片，制成边缘整齐、厚薄均匀的椭圆形厚血膜（约长3cm、宽1.5cm），平放于有盖的玻璃片盒内。

二、血片染色

将经自然干燥的血片放入清水中溶血5~10分钟，至血膜呈乳白色，取出晾干，用甲醇固定，染色。大规模普查可用硼砂美蓝染色，鉴定虫种或保存标本宜用吉氏液或苏木素染色。

（一）硼砂美蓝染色法。取美蓝2g，硼砂3g，置研钵内，边研边加水，待溶解后冲洗入瓶中，加蒸馏水100ml 配成原液，过滤后放置备用。染色时取原液5ml 加清水配成5% 稀释液，染3分钟~5分钟，使血膜呈天蓝色，然后用清水轻轻冲洗。本法染色前可不必先溶血、固定。

（二）吉氏染色法。染液由吉氏粉0.5g，中性甘油25ml 及甲醇25ml 配成。先置染粉于研钵内，加少量甘油充分研磨，边研边加，至甘油加完为止，然后移入带玻璃塞的100ml 玻塞瓶内，用甲醇少量多次洗涤甘油染液移入瓶内，盖紧瓶盖，充分摇匀，置于55℃—60℃温箱内24小时或室温下3天—5天，即为原液，放置愈久染色效果愈佳，临用时稀释。将溶血后已干的血片用甲醇固定约1分钟，然后滴加10% 染液（原液加清水稀释配成）染色45分钟，用蒸馏水轻轻冲洗。

(三) 德氏苏木素染色法。染液由A液即铵明矾饱和液(铵明矾20g、蒸馏水100ml)、B液(苏木素结晶1g加纯酒精10ml)、C液(甘油25ml加甲醇25ml)配成。将B液逐滴加入A液中,倒入一不盖紧的容器内,置于空气流通处,经2周至1个月使其充分氧化,过滤后加入C液,密封备用。血片溶血、固定步骤同前。用上述染液染色10分钟~20分钟,用0.05%—0.1%稀盐酸脱色片刻,流水冲洗至血膜呈蓝色。

三、血片镜检

将染色的血片在低倍显微镜下顺序逐个视野检查微丝蚴并计数,根据微丝蚴的大小、体态、折光性、有无鞘膜、表皮是否光滑及内部结构等特征,予以确定。在高倍镜下观察微丝蚴的体核及头端空隙、神经环、排泄细胞、排泄孔、肛孔、尾核等结构,以鉴别班氏和马来微丝蚴。必要时用油镜作进一步鉴别。

班氏与马来微丝蚴形态鉴别要点

特征	班氏微丝蚴	马来微丝蚴
长度(μm)	244~296(平均260)	177~230(平均220)
宽度(μm)	5.3~7.0	5.0~6.0
体态(μm)	柔和,弯曲自然,无小弯	僵直,大弯上有小弯
头端空(长宽比)	较短(1:1)	较长(2:1)
体核	圆形排列整齐,各核分开,清晰可数	卵圆形大小等,排列紧密,常重叠,不易分清
尾核	无	2个

血清学检测方法

一、快速免疫色谱试验（ICT）检测班氏丝虫抗原

（一）试剂盒内容物（置4℃可保存6个月）：含测试卡和100 μl 刻度毛细管。

（二）血样：全血100 μl。

（三）操作步骤。

1. 打开测试卡，移去并丢弃粘胶衬里，确保卡的右手边缘粘胶是暴露的。
2. 利用毛细管的虹吸作用，从耳垂或手指取血，使毛细管内血量吸至100 μl 刻度线。

3. 将100 μl 全血从毛细管加到测试卡粉红色和白色垫的顶部。注意每一滴血完全吸收后再加第2滴。如毛细管内的血滴出不畅，可将管尖轻按垫子。

4. 等垫子的粉红色部分完全浸透血清（约需30秒~1分钟）后关闭测试卡。如在1~2分钟垫子的粉红色部分仍未能浸透血清，应加1滴试剂。用力压紧测试卡视窗右边区域，并开始计时。

（四）结果判断标准。

关闭测试卡2分钟后，通过测试卡视窗读结果。若在视窗内见到2条线（对照线和测试线），则结果为阳性；如只有对照线显示，则结果为阴性。如是弱阳性血样，可延长显示时间至关闭测试卡15分钟时再做记录，以确定结果。如果对照线不显示，则测试无效，应当重新进行测试。读卡时间最长限在15分钟，长时间放置，阴性多会变成阳性。

注：ICT 测试卡不适用于检测马来丝虫病。

二、ELISA 检测丝虫特异IgG4抗体试验

(一) 试剂盒内容物（置4℃可保存6个月）：含丝虫抗原包被板、抗人IgG4酶结合物、洗涤剂干粉、底物稀释液、底物干粉、反应终止液、阴性对照阳性对照。

(二) 血样（血清或滤纸血）

1. 血清：采集受检者的静脉血或末梢血，离心后收集血清。低温下运送，4℃保存，20℃可长期保存。

2. 滤纸血：以洁净滤纸沾取自然流出的一滴耳垂或手指血（约20 μ l），血斑直径应在1.1 cm~1.2cm，厚薄均匀。自然干燥后密封置4℃保存（可保存约6个月）。

(三) 操作步骤。

1. 将每袋洗涤剂干粉用500ml 蒸馏水溶解作反应板洗涤液和样品稀释液用。血清样本按1: 40稀释，滤纸血样本按直径1.1cm 圆片加400 μ l 样本稀释液，37℃浸泡2小时（或4℃过夜）稀释处理。

2. 取已稀释的样本100 μ l 加入反应板孔内，同时设阴性、阳性对照（阴、阳性对照已稀释，直接加入100 μ l）及空白对照（加100 μ l 样本稀释液）各1孔，37℃反应90分钟后甩去孔内液体，用洗涤液加满各孔，静置30秒后甩去，共洗5次，最后一次拍干。

3. 除空白对照孔外每孔加抗人IgG4酶结合物2滴，37℃反应90分钟后甩干孔内液体。同上洗涤。

4. 将底物干粉完全溶解于底物稀释液中（底物溶解后4℃避光可保存

1周)，各孔加入底物溶液2滴，37℃30分钟后加1滴终止液终止反应，混匀，观察结果。

（四）结果判断标准

1. 肉眼观察：当阴性对照孔无色或显微黄色，阳性对照孔呈明显黄色时，试验有效。待检样品孔颜色呈明显深于阴性对照的黄色即判为阳性。

2. 仪器检测：应用酶标仪以空白对照孔调零，在波长405nm 处读取各孔OD 值。以样本OD \geq 阴性对照OD 值的2.1倍为阳性，若阴性对照OD 值不足0.07，按0.07计算。

注：IgG4抗体试验适用于检测班氏丝虫和马来丝虫病。

丝虫病个案调查表

一般情况

姓名； _____ 性别： _____ ； 出生年月： _____ 年 _____ 月。

固定电话： _____ ； 手机： _____。

现住址： _____ 省 _____ 市 _____ 县（市、区） _____ 乡（镇/街道）行政村（居委会） _____ 自然村。

原居住地： _____ 省 _____ 县（市、区） _____ 乡（镇/街道） _____ 行政村（居委会） _____ 自然村。

原居住地是否有丝虫病的流行？是=1，不是=2，不清楚=3。

近年服务单位： _____ ； 单位电话： _____ ； 联系人： _____。

曾去过的国家或地区： _____ 外出时间： _____ 年 _____ 月 _____ 日至 _____ 年 _____ 月 _____ 日。2. 外出时间： _____ 年 _____ 月 _____ 日至 _____ 年 _____ 月 _____ 日。

二、是否做过微丝蚴检查： 查过=1，未查过=2，记不清=3。

如果查过：最后一次的检查时间是： _____ 年 _____ 月。

检查的结果是：阳性=1，阴性=2，记不清=3。

三、是否服用过乙胺嗪：服过=1，未服过=2，记不清=3。

四、近一年中，是否有以下症状或体征（可多选）：

急性淋巴管/淋巴结炎=1，淋巴水肿/象皮肿=2，乳糜尿=3，鞘膜积液=4，无=5。

五、此次病原学检查时间： _____ 年 _____ 月 _____ 日。

病原学检查结果：班氏丝虫=1，马来丝虫=2；阴性=3。微丝蚴密度： _____ 条 /120 μ l。调查人： _____ 调查时间： _____ 年 _____ 月 _____ 日

