ICS 11.020
C 05

中华人民共和国国家标准

GB 15976—2006
代替 GB 15976—1995

血吸虫病控制和消灭标准

Criteria for control and elimination of schistosomiasis

2006-09-29 发布　　2007-03-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局
中国国家标准化管理委员会　发布

前　言

本标准修订 GB 15976—1995《我国控制和消灭血吸虫病标准》。

与 GB 15976—1995 相比，本标准主要做了如下修改：

——增加了血吸虫病、急性血吸虫病、感染性钉螺的定义；

——对疫情控制、传播控制和传播阻断三个阶段防治目标的指标进行了修订，增加了血吸虫病消灭标准的指标；

——增加了附录，包括居民粪便检查、家畜粪便检查和钉螺检查的方法及对相关防治档案资料的要求。

本标准的附录 A、附录 B、附录 C 为规范性附录，附录 D 为资料性附录。

本标准实施之日起，GB 15976—1995 废止。

本标准由中华人民共和国卫生部提出并归口。

本标准起草单位：中国疾病预防控制中心寄生虫病预防控制所、复旦大学公共卫生学院、安徽省寄生虫病防治研究所、江西省寄生虫病防治研究所、中南大学湘雅医学院、四川省疾病预防控制中心、云南省大理白族自治州血吸虫病防治办公室。

本标准主要起草人：姜庆五、张世清、林丹丹、汪世平、吴晓华、尹治成、王秀芬、周晓农。

本标准历次版本发布情况：GB 15976—1995 首次发布。

血吸虫病控制和消灭标准

1 范围

本标准规定了控制和消灭血吸虫病工作的定义、要求和考核方法。

本标准适用于我国流行血吸虫病的省、自治区、直辖市防治血吸虫病四个阶段目标的考核。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件，其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本标准，然而，鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件，其最新版本适用于本标准。

WS 261—2006 血吸虫病诊断标准

3 术语和定义

WS 261—2006 确立的以及下列术语和定义适用于本标准。

3.1

血吸虫病 schistosomiasis japonica

由血吸虫寄生于人体内所引起的疾病。在我国特指日本血吸虫病，是由日本血吸虫(*Schistosoma japonicum*)寄生于人和哺乳动物所引起的疾病。

3.2

急性血吸虫病 acute schistosomiasis

由于人在短期内一次感染或再次感染大量尾蚴而导致出现发热、肝脏肿大及周围血液嗜酸粒细胞增多等一系列的急性症状。潜伏期大多为 30 d～60 d，平均约 41.5 d。

3.3

感染性钉螺 infected *Oncomelania* snail

含有血吸虫胞蚴、尾蚴的钉螺。

4 要求

4.1 疫情控制

4.1.1 居民血吸虫感染率降至 5%以下。

4.1.2 家畜血吸虫感染率降至 5%以下。

4.1.3 不出现急性血吸虫病暴发。

4.1.3.1 以行政村为单位，2 周内发生急性血吸虫病病例(包括确诊病例和临床诊断病例，下同)少于 10 例；

4.1.3.2 同一感染地点 1 周内连续发生急性血吸虫病病例少于 5 例。

4.1.4 已建立以行政村为单位，能反映当地病情、螺情变化的档案资料。

4.2 传播控制

4.2.1 居民血吸虫感染率降至 1%以下。

4.2.2 家畜血吸虫感染率降至 1%以下。

4.2.3 不出现当地感染的急性血吸虫病病例。

4.2.4 连续 2 年以上查不到感染性钉螺。

4.2.5 已建立以行政村为单位，能反映当地病情、螺情变化的档案资料。

4.3 传播阻断

4.3.1 连续5年未发现当地感染的血吸虫病病例。

4.3.2 连续5年未发现当地感染的血吸虫病病畜。

4.3.3 连续2年以上查不到钉螺。

4.3.4 已建立以行政村为单位，能反映当地病情、螺情变化的档案资料，并有监测巩固方案和措施。

4.4 消灭

达到传播阻断标准后，连续5年未发现当地感染的血吸虫病病例和病畜。

5 考核方法

5.1 居民粪便的检查

在血吸虫病传播季节1个月后，以行政村为单位，对90%以上6岁～65岁常住居民进行检查，计算发现的感染人数与检查人数之比的百分值。如直接采用粪便检查，则血吸虫感染率计算公式见式(1)：

$$\text{居民血吸虫感染率}=\frac{\text{粪便检查阳性人数}}{\text{粪便检查人数}}\times 100\% \qquad \cdots\cdots(1)$$

如采用血清免疫学方法进行过筛，然后对所有血清学检查阳性者再进行粪便检查，则血吸虫感染率计算公式见式(2)：

$$\text{居民血吸虫感染率}=\frac{\text{粪便检查阳性人数}}{\text{粪便检查人数}}\times\frac{\text{血清学检查阳性人数}}{\text{血清学检查人数}}\times 100\% \qquad \cdots\cdots(2)$$

在计划达到“疫情控制”标准的行政村，对应检居民采用改良加藤氏厚片法(一粪三检)进行粪便检查，见附录A第A.1章。

在计划达到“传播控制”和“传播阻断”标准的行政村，先采用血清免疫学方法检查，阳性者再采用尼龙绢集卵孵化法(一粪三检)进行粪便检查，见附录A第A.2章。

5.2 家畜粪便的检查

在血吸虫病传播季节1个月后，以行政村为单位，对当地最主要的家畜传染源每种至少调查100头，不足100头全部检查。家畜血吸虫感染率计算公式见式(3)：

$$\text{家畜血吸虫感染率}=\frac{\text{家畜检查阳性数}}{\text{家畜检查数}}\times 100\% \qquad \cdots\cdots(3)$$

不同种类家畜血吸虫感染率应分别计算。家畜粪便检查采用塑料杯顶管法(一粪三检)，按附录B执行。

5.3 钉螺的检查

在春、秋两季执行，对全部历史有螺环境和可疑有螺孳生的环境按附录C方法进行检查。

5.4 档案资料的建立

以行政村为单位，建立并保存能反映当地血吸虫病情、螺情逐年动态变化以及达到各个防治阶段标准的各种图帐、卡、册、报表等血吸虫病防治资料。档案资料内容参见附录D。对因行政区划变动需要调整的有关档案资料，由上一级卫生行政部门和血防业务机构协调解决。

附 录 A
（规范性附录）
居民粪便检查

A.1 改良加藤厚涂片法

置尼龙绢片(80 目/25.4 mm～100 目/25.4 mm)于受检粪样上，用软性塑料刮片在尼龙绢片上轻刮，粪便细渣即由绢片微孔中露至绢片表面。将定量板(3 cm×4 cm×2.5 mm，板中圆孔孔径为3.5 mm，刮平后，孔中可容粪量 41.7 mg)放在载玻片中部，以刮片从尼龙绢片上刮取细粪渣填入定量板的中央孔中，填满刮平。小心提起定量板，粪样即留在载玻片上。取一张经甘油-孔雀绿溶液浸渍24 h 以上的亲水性玻璃纸(30 mm×30 mm)，盖在粪便上，用橡皮塞或另一块载玻片覆于玻璃纸上轻压，使粪便均匀展开至玻璃纸边缘。编号后置于 25℃室温，相对湿度 75%下过夜，镜检。每份粪样需做3 张涂片，以镜检检出的每张涂片虫卵数平均值乘以 24 即为 1 g 粪便中的虫卵数(EPG)。

A.2 尼龙绢集卵孵化法

取受检者粪样约 30 g，先置于 40 目/25.4 mm～60 目/25.4 mm 的铜丝筛中，铜丝筛置于下口夹有铁夹的尼龙绢(260 目/25.4 mm)袋口上，淋水调浆，使粪液直接滤入尼龙绢袋中，然后移去铜丝筛，继续淋水冲洗袋内粪渣，并用竹筷在袋外轻轻刮动助滤，直到滤出液变清。取下夹于袋底下口的铁夹，将袋内沉渣淋入三角烧瓶。而后加做沉淀镜检，在烧瓶中吸取沉渣 3 滴～4 滴放在载玻片上，抹成涂片，涂面应占载玻片面积的2/3。涂片的厚度以能透过涂片尚能看清印刷字体为标准，将涂片置于低倍显微镜下检查。全片镜检时间不少于 2 min，每份粪便检查三张涂片，镜检时应仔细识别血吸虫虫卵和其他蠕虫卵。然后将盛有粪便沉渣的三角烧瓶加水至离瓶口 1 cm 处，放入孵化室(箱)或在室温下孵化。一定时间后取出烧瓶，观察毛蚴。一般需观察 2 次～3 次，观察时间随温度高低而不同。温度高时毛蚴孵出较早；温度低时毛蚴孵出迟。气温超过 30℃时，第 1 次观察可在 0.5 h～1 h 后进行，阴性者可在 4 h 后观察第 2 次，8 h 后观察第 3 次，3 次均为阴性者，判作阴性结果；气温在 26℃～30℃时，可在孵化后4 h 开始观察，阴性者 8 h 及 12 h 再观察 1 次；气温在 20℃～25℃时，则可在 8 h 后观察第 1 次，12 h 后观察第 2 次；如利用自然气温孵化，一昼夜之间的气温悬殊，可在操作后的次晨再观察 1 次；一般室温在25℃以上时，可利用自然气温孵化，无需加温。

观察毛蚴时，应将烧瓶向着光源，并衬以黑色背景。要注意毛蚴与水中原生动物的区别。如有怀疑，可用毛细吸管吸出，在显微镜下鉴别。

附 录 B
（规范性附录）
家畜粪便检查——塑料杯顶管法

取一定量的粪样（牛、马属 50 g，猪 30 g，羊、犬 10 g）放入搪瓷杯中，加少量 pH 值为 7.2～7.6 的清水，用竹筷进行搅拌，搅拌均匀后经 20 目/25.4 mm 铜筛注入塑料顶管杯中，经静置 20 min 第 1 次换水，再经 20 min 第 2 次换水，然后倾去上清液，加清水至近杯口。安上塑料盖，加清水至近颈口。将顶管注满水，然后在玻璃试管的颈口处铺上一层非常薄的棉花，迅速倒置插入塑料盖的颈口内。将塑料顶管杯置孵化箱（或室）内孵化。塑料顶管杯置于 25℃±3℃的条件下孵化时，孵化 1 h、3 h 和 5 h 各观察毛蚴一次，阴性者 12 h 再观察一次。观察毛蚴时，应将烧瓶向着光源，并衬以黑色背景。如有怀疑，可用毛细吸管吸出，在显微镜下鉴别。

附 录 C
（规范性附录）
钉 螺 调 查

C.1 调查方法

C.1.1 系统抽样调查法

调查时每隔一定距离设框（点）查螺，框（点）的面积为 0.1 m^2（约 1 平方市尺），框（点）距离根据面积大小和钉螺密度决定。河道、沟渠、塘等环境一般每隔 5 m 或 10 m 检查 1 框；江湖洲滩、田地等可采用纵横系统抽样（棋盘式抽样），线距和点距可采取为 10 m～50 m，最大不能超过 50 m。系统抽样调查结果用于钉螺和感染性钉螺密度计算。

C.1.2 环境抽样调查法

根据环境生态特点及钉螺栖息习性，寻找可疑环境进行设框调查。在系统抽样未查出钉螺时，针对复杂可疑环境用该法进行补充调查，以最大限度发现钉螺或感染性钉螺。

C.1.3 全面细查法

适用于血吸虫病传播阻断达标的考核。调查时不设框，全面搜索钉螺是否存在，查出钉螺后采用系统抽样法进行钉螺密度调查。

C.2 钉螺的死活鉴别

采用敲击法进行钉螺死活的鉴别。将现场捕捉的钉螺置于厚玻片或硬物上，用小铁锤轻击使之破碎，如见钉螺有收缩反应为活螺，反之为死螺。

C.3 感染性钉螺检测

采用压碎法进行感染性钉螺的检测。将钉螺置于载玻片上，另用一张较厚的玻片将钉螺轻轻压碎，然后在螺体上加一滴脱氯清水，将钉螺置于解剖镜下，用解剖针拨开外壳，撕碎钉螺肝脏，发现血吸虫尾蚴、子胞蚴即为感染性钉螺，感染早期的钉螺有时可检获母胞蚴。

附 录 D
（资料性附录）
血吸虫病防治档案资料

D.1 基础资料

将各类原始数据过录于有关表、卡，绘制成有关统计图，形成反映血吸虫病防治工作信息的图帐资料。

D.1.1 血吸虫病检查治疗分户登记表

此表是记录流行区人群历年检查、治疗的分户帐册，每年按时将查病、治病的原始信息过录于本表，并以行政村为单位装订成册，妥善保管。应逐步将此表进行微机化管理。

D.1.2 血吸虫病病人名册

本表记录全部血吸虫病病人名单。

D.1.3 急性血吸虫病病例个案调查卡

凡确诊为急性血吸虫病病例，治疗结束后均应填写此卡一式二份，除自留存档外，应按照《中华人民共和国传染病防治法》要求上报省级血吸虫病防治机构。

D.1.4 晚期血吸虫病病例个案登记卡

凡确诊为晚期血吸虫病病例，均应填写此卡，及时补充复查复治记录。新发晚期血吸虫病病例还应及时上报省级血吸虫病防治机构。

D.1.5 查、灭螺记录卡

凡发现有活螺的环境均应建立此卡，原则上每个环境一张卡。此卡记录各个环境逐年查、灭螺工作情况，反映钉螺分布的动态变化。

D.1.6 血吸虫病流行示意图

以乡、县为单位绘制反映血吸虫病流行程度及范围的示意图，并注明流行乡、行政村位置。

D.1.7 钉螺现状分布示意图

以乡、县为单位绘制反映钉螺分布范围的示意图，并注明感染性钉螺分布的具体位置，有螺环境和螺点多的内陆地区，可以行政村为单位绘制。

D.2 汇总资料

对各类基础资料逐年进行整理，形成能够反映血吸虫病疫情动态变化的资料。

D.2.1 人群查、治血吸虫病汇总表

此表反映逐年人群血吸虫病检查、治疗进展情况，其数据从血吸虫病检查治疗分户登记表汇总获得。

D.2.2 家畜查、治血吸虫病汇总表

此表反映逐年家畜血吸虫病检查、治疗进展情况。

D.2.3 查、灭螺汇总表

此表反映逐年钉螺面积、钉螺及感染性钉螺分布及动态变化情况，其数据从查、灭螺记录卡汇总获得。