

血吸虫病



血吸虫病 (Schisosomiasis) 是由血吸虫的成虫寄生于人体所引起的地方性疾病，主要流行于亚、非、拉美的 73 个国家，患病人数约 2 亿左右。人类血吸虫分为日本血吸虫 (S-japonicum)、埃及血吸虫 (S-haematobium)、曼氏血吸虫 (S-mansoni) 与间插血吸虫 (S-intetcalatum) 四种。日本血吸虫病分布于中国、日本、菲律宾、印尼、泰国等亚洲地区和国家；曼氏血吸虫病分布于亚洲、中东、印度等地区；间插血吸虫分布于中非西部、扎伊尔、喀麦隆等国家。我国流行的只是日本血吸虫（简称血吸虫病）。

灾害影响

时间：2005-06-12 字体：大中小

洪水灾害可造成钉螺扩散；人、畜野粪及粪缸外溢，使污染加剧，以致感染性螺密度升高；人、畜接触疫水频繁感染机会增加，血吸虫病急、慢性感染增加；上述影响可波及灾后 1~2 年的疫情。

病原

时间：2005-06-12 字体：大中小

日本血吸虫寄生于人和哺乳动物的肠系膜静脉血管中，雌雄异体，发育分成虫、虫卵、毛蚴、母胞蚴、子胞蚴、尾蚴及童虫 7 个阶段。

虫卵随血流进入肝脏，或随粪便排出。虫卵在水中数小时孵化成毛蚴。毛蚴在水中钻入钉螺体内，发育成母胞蚴、子胞蚴，直至尾蚴。尾蚴从螺体逸入水中，遇到人和哺乳动物，即钻入皮肤变为童虫，以后进入静脉或淋巴管，移行至肠系膜静脉中，直至发育为成虫，再产卵。血吸虫尾蚴侵入人体至发育为成虫约 35 天!请在此输入主题

临床表现

时间：2005-06-12 字体：大中小

1、慢性血吸虫病 接触疫水 1~2 天后，可出现尾蚴性皮炎。一般无明显症状，少数有轻度的肝脾肿大。如感染较重，可出现腹泻、腹痛、粘液血便等。病人有不同程度的消瘦、乏力。

2、急性血吸虫病 潜伏期平均为 40 天，多数在 3 周至 2 个月之间。主要症状为发热与变态反应。热型以间歇型和弛张型为多，重者可为持续型，体温可在 40℃左右持续较长时间，可拌有神志迟钝、昏睡、谵妄、相对脉缓等毒血症症状。热程一般在一个月左右，重者达数月。大多数病人有肝脾肿大，有的出现腹水。

3、晚期血吸虫病 根据临床症状可分为 4 种类型，即巨脾型、腹水型、结肠增殖型及侏儒型。

血吸虫病防治知识问答

一、什么叫血吸虫？

凡是寄生在脊椎动物血管内的吸虫称为血吸虫。脊椎动物指哺乳类如人类及哺乳动物（牛、羊、马、猪、犬、猫及鼠等）。血吸虫种类繁多，在已为人类认识的 86 种中，有 19 种与人类致病有关。其中有 5 种血吸虫，即日本、埃及、湄公、间插、曼氏血吸虫，致使人畜患血吸虫病。在我国流行的是日本血吸虫病。

二、血吸虫病在哪里流行？

日本血吸虫致病严重，分布很广，包括日本、中国、菲律宾及印度尼西亚等国家。根据发掘出土的西汉古尸解剖分析证实：早在 2000 多年前就有我国就有日本血吸虫病（以下简称血吸虫病）。在我国主要分布在长江流域及其以南的湖南、湖北、江西、安徽、江苏、四川和云南省，但在上述范围内并非普遍流行血吸虫病，各省有一定的县为血吸虫病流行区。

三、血吸虫病对身体有什么危害？

血吸虫病是一种严重危害我国人民身体健康的主要寄生虫病。从西汉古尸发现的血吸虫感染者来算，已有 2000 多年的历史。解放前，许多人惨遭血吸虫病的危害而丧生，有的村舍也因血吸虫病而被毁灭。患了血吸虫病的病人，早期可以不出现症状，或者可以出现腹痛、腹泻、大便带血和乏力等症状，但是，一般没有引起人们的重视，如果得不到及时的检查和治疗，天长日久，重复感染，逐渐形成慢性晚期血吸虫病；小孩患了血吸虫病则影响生长发育，长不高，智力低下，看起来就象小老头一样；妇女患了血吸虫病则月经不调，影响生育，并缺乏生活乐趣；如果发展成晚期血吸虫病，则腹腔里就会长腹水，肝脾肿大，表现出肚大如鼓，骨瘦如柴，有的还会大呕血，真是吃得做不得，严重影响劳动生产和生活，靠劳动致富是根本不可能的。血吸虫病的危害性就是影响生命、生产、生活、生长、生育之“五生”。

四、血吸虫生活史

血吸虫的发育和繁殖包括成虫、虫卵、毛蚴、尾蚴和童虫五个阶段。血吸虫成虫寄生于人或哺乳动物的肠系膜静脉中，部分虫卵随粪便排出体外，在水中孵

出毛蚴，后钻入螺体，发育成尾蚴。尾蚴遇人或哺乳动物，侵入其皮肤后形成童虫，再移至肠系膜静脉寄生，发育为成虫。

五、什么是疫水？

疫水是指在血吸虫病疫区沟渠、田、塘水中有血吸虫的尾蚴。人畜若接触了疫水会被尾蚴侵入，导致感染血吸虫病。

六、血吸虫病是怎样传播的？

人、畜接触了含有血吸虫尾蚴的水，尾蚴就会很快钻进人、畜体内，经过 37 天左右发育成血吸虫成虫，寄生在肠系膜血管里，以吸血维持生命。

雌虫在肠系膜静脉的血管里产卵。卵内含有毛蚴，每条雌虫每天产卵 1000 个左右，卵很小，要用显微镜才能看见。卵会放出毒素，影响健康；卵随血流到肠壁，能使肠壁破溃而进入肠腔内，随大便排除。

含有血吸虫卵的大便污染了水源，在水温大约 25℃ 情况下，经 4 小时左右虫卵内毛蚴破壳而出，在水中快速游动，遇到钉螺，很快就会钻入钉螺内，在钉螺体内不断繁殖，形成大量尾蚴。含有尾蚴的钉螺遇水，尾蚴就不断逸入水中，人、畜下水接触到尾蚴而受感染，这样就得了血吸虫病。

血吸虫就这样周而复始地循环生存，不断地危害着人民生命与健康。

七、人感染血吸虫病的主要途径有哪些？

感染途径主要有两方面：一是生产性感染。如在田间从事农活、育秧、栽秧、收割、放水灌田、防洪排涝、捕鱼、捉虾、割草等。二是生活性感染。如在有血吸虫的疫水中洗衣服、洗蔬菜、游泳、洗手、洗脚等。

八、什么是钉螺？

钉螺是血吸虫唯一的中间宿主。它是雌雄异体，水陆两栖的螺蛳。形状呈圆锥形，长度一般不超过 1cm，宽度不超过 4mm，螺壳表面有纵肋，螺旋一般为 6～

9 个，主要分布在洲滩、沟渠（农毛小沟渠为主）水线上下 1m 的范围内。稻田中钉螺主要分布在进水口和田埂附近。

九、怎样防治血吸虫病？

血吸虫病防治，首先是防，其次是治。防就是想办法预防血吸虫感染，防止人和牲畜得血吸虫病；治，就是治疗已经患血吸虫病的人或畜。

避免接触含有血吸虫尾蚴的水。在血吸虫病流行季节，人畜不要到有螺的河、堰、沟渠、池、塘等处洗衣物，中、小学生特别要注意不要到这些地方戏水、洗澡。如非得要到这些有螺环境去劳动生产，应采取一定的防护措施，如穿胶靴、戴手套或在身上涂抹防蚴霜等等，避免皮肤与水接触。

积极消灭钉螺。消灭钉螺是预防血吸虫感染最根本的措施，没有钉螺，就不会引起血吸虫病传播。消灭钉螺，一是药物杀灭；二是结合农田水利基本建设，开新沟，填有螺旧沟。

积极检查治疗血吸虫病。要知道自己是否患血吸虫病，应积极接受血吸虫病检查。中、小学生在学校接受检查，成人在住家所在地接受防疫人员上门检查。目前，检查的方法很多，常用的有粪便沉孵检查、皮内试验、间接凝集试验、环卵试验等。经过检查确诊有血吸虫病后，无论自己有无症状或体征，均要及时进行治疗。目前治疗用的药物叫吡喹酮，此药毒性低，疗效好，服用方便。

十、什么是急性血吸虫病？

急性血吸虫病常发生于对血吸虫感染无免疫力的初次感染者，但少数慢性甚至晚期血吸虫病病人在感染大量尾蚴后亦可发生。从理论上讲，任何初次感染者均应表现为急性感染，但在临床仅一部分感染者表现为急性血吸虫病，这可能与感染度和机体对疾病的个体反应性差异有关。

急性血吸虫病病人均有明确的疫水接触史。一般发生于春、夏、夏秋之交，发病多在夏秋季。以 6-10 月为高峰。感染方式以游泳、嬉水、捕鱼虾、打湖草、抢收夏熟作物、防汛等为主。特别调详细询问病史，在血吸虫病流行区至今仍有极少数偏僻的山区农村尚未查清有无血吸虫病流行。

尾蚴性皮炎：在血吸虫病流行区接触疫水后数小时出现粟粒至黄豆大小的丘疹，痒、无痛，数小时至 2~3 天内消失，此即尾蚴性皮炎，可由两种尾蚴引起，

一是日本血吸虫尾蚴，另一是非人类血吸虫尾蚴。在临床病史记录的尾蚴性皮炎，两者无法区别。

潜伏期：从接触疫水到出现临床症状（主要是发热）的时间，平均约 40 天。潜伏期长短与感染严重程度有关，潜伏期最短者 14 天，最长者 84 天，平均 41.5 天。大多数病例出现在 35 天以后，此时血吸虫已交配产卵，虫卵内毛蚴成熟，血液内出现大量虫卵抗原物质。少数病例潜伏期短于 25 天，此时粪便中尚无虫卵，其急性期症状可能由童虫发育过程中的代谢产物引起。

发热：发热为急性血吸虫病的主要临床症状，也是判断病情的一个重要依据。发热的高低、持续期限与感染度、机体免疫状态有关，其他全身症状大致与发热平行，典型者午后体温骤升，午夜大汗热退，体温相差可高达 4℃ 发热大致可分为 3 个类型：①低热型，约占 1/4 病例，亦称为轻型。一般体温很少超过 38℃，全身症状轻微。常可自行退热。在慢性血吸虫病重复感染时，常出现此种类型发热。②间歇型与弛张型，在占病人多数，尤以间歇型为多见，亦称为中型。典型者午后体温上升，临晚高热可达 40℃，午夜后体温降至正常或 38℃ 以内，常伴畏寒、多汗、头昏、头痛，很少见有寒颤，也少见烦躁不安，热退后自我感觉良好。③稽留热型，约占 5%，属重型。体温持续在 40℃ 上下，波动幅度较小，可伴有神志迟钝、昏睡、谵妄、相对缓脉等毒血症症状。

急性血吸虫病发热期限从数星期至数月不等，急性血吸虫病发热期间毒血症症状常不明显，不发热期间自我感觉尚好。有部分轻型和中型病人，即使不经特效治疗，亦可自行退热，转入慢性期。重型病人一般不能自行退热，如不予治疗，可迅速出现消瘦、贫血、营养不良性水肿、腹水而导致病死。

胃肠道症状：急性血吸虫病病人食欲可有不同程度减退，少数有恶心、呕吐。腹泻较为常见，大便 3~5 次 / 日，严重者可达每日 20~30 次，常带粘液和血液。重症病例粪便呈果酱状，多伴有腹痛，偶有腹部压痛，肠鸣音亢进，部分病人可有便秘，少数病人可出现腹水，其成因不同于晚期血吸虫病腹水，可能由于肝、肠急性虫卵肉芽肿的广泛形成，导致肝内窦前门脉高压和肠淋巴渗液增多而漏入腹腔所致。

呼吸系统症状：咳嗽为急性血吸虫病又一个重要症状，见于 50% 左右病例，多表现为干咳、痰少，偶可痰中带血，听诊肺部偶可闻及少许干性罗音或湿性罗音。

肝脾肿大：急性血吸虫病病人绝大多数见肝脏肿大，左叶较右叶显著，可有肝区疼痛。检查见肝质地较软，表面平滑，有明显压痛。肝肿大一般在剑突下 50cm 内。半数病人有脾肿大，质软，无压痛。

其他征象：常见有面色苍白、消瘦、乏力、头昏、肌肉关节酸痛、荨麻疹等。个别病例出现偏瘫、昏迷、癫痫等胸型血吸虫病症状。

血液检查：急性血吸虫病绝大多数病人有白细胞和嗜酸粒细胞增多，白细胞一般在 $(10\sim30)\times10^9/L$ ，亦有超过 $50\times10^9/L$ 者。嗜酸粒细胞一般在 15%~50% 间，偶尔可达 90%。常有不同程度的贫血和红细胞沉降率加速，部分病人尿检可见少量蛋白质，但管型及红细胞罕见。肝功能试验以丙种球蛋白升高较为常见，部分病人 ALT 轻度升高。免疫学检查可见血清 IgM、IgG 与 IgE 升高，淋巴细胞转化率降低，循环免疫复合物多呈阳性。血清循环抗原检测阳性率达 90%~100%，环卵反应在感染后 1 个月以上几乎 100% 阳性、血清间接血凝试验与酶联免疫试验检测抗体阳性率亦接近 100%。感染 5 星期后，连续 3 次粪便沉淀孵化检查虫卵和毛蚴阳性率可接近 100%。部分病人血清 异嗜凝集反应和肥达反应可呈阳性，诊断时需加注意。

X 线检查：急性血吸虫病病人肺部 X 线检查，视急性期不同阶段而异，可有絮状、绒毛斑点阴影，粟粒阴影较少见，常对称地分布于两侧，以中下肺野为主，肺门边缘模糊，肺纹理增多，粗糙紊乱，伸展至肺外侧。这种病变持续 3~6 个月多消失，杀虫治疗可使消失过程加快。

乙状结肠镜检查：乙状结肠镜检可见急性血吸虫病病人直肠与乙状结肠病变以充血、水肿为主，粘膜活检虫卵检出率为 50%，较慢性血吸虫病力低。腺体增生可致息肉。

B 超检查：急性血吸虫病病人腹部肝 B 超检查所见主要为肝、脾肿大，偶有门静脉内径与脾静脉增宽，肝回声增强，增粗，即荧光屏上见光点增加、增粗。

十一、急性血吸虫病如何治疗？

急性血吸虫病确诊后，应立即住院治疗。对体温在 39℃ 以上，中毒症状明显或有严重毒血症、脑膜脑炎症状的病情重的病人，在病原治疗前应予以支持和对症治疗。

支持和对症治疗：

1、加强护理：早期卧床休息，记录 24 h 出入液量，2~4h 测血压 1 次。有休克者，按医嘱测量血压并稍抬高下肢，对高热者物理降温。

2、支持治疗：补充维生素与液体，口服维生素 B、C 等，有明显腹泻及消化系症状的病人，可考虑补充水、盐或能量物质。成人输液量每日 2 000 ~ 3000 ml，输液的种类应视病情而异。若无明显失水，可用 5 % 或 10 % 葡萄糖溶液 1000~2000 ml，每 1000 ml 中加入 10 % 氯化钾 10 ml 及维生素 C 1~2 g；对高热多汗者，每日加生理盐水 500~1000 ml，葡萄糖与盐溶液量之比为 1:1；对有大量水分并伴有离子丢失者，必须注意补钾，每 500 ml 的 5 % 或 10 %

的葡萄糖或复方氯化钠液体中可加入 10%氯化钾 10 ml。应尽量动员病人口服，口服不足的部分由静脉补充。病情危重者，时考虑小量输血。

3、退热：急性血吸虫病发热是由于机体受到大量虫卵抗原的强烈刺激所表现出的毒性过敏反应。所以对一般轻型、中型病人，直接使用杀虫药物杀灭虫体，控制抗原物质产生，即可逐渐退热。吡喹酮治疗急性血吸虫病具有很好的特异性退热作用。

非特异性退热药物一般采用皮质激素。对高热或中毒症状严重者可于病原治疗前或同时合并应用，可增进退热效果和改善病情。轻型病人一般不需使用激素治疗；中型病人可短期应用并以口服为主；重型病人宜将激素加在输液中静脉滴注。常用的皮质激素有氢化可的松、地塞米松及泼尼松等。氢化可的松 100~300mg / d，加入 5%或 10%葡萄糖溶液 1000ml 中，缓慢静脉滴注；泼尼松 30~40mg / d，分 3~4 次口服；地塞米松 4.5~6.0 mg / d，分 3 次口服，或 10~20mg / d 加入 5%~10%葡萄糖溶液中，静脉滴注。对重症高热者，开始用氢化可的松或地塞米松加在输液中静脉滴注，待遇热后改为口服。使用激素时间不宜太长。在体温降低、症状改善后，即可逐渐减量并维持 1 星期左右。使用皮质激素时，宜同时口服 10%氯化钾，每次 10 ml，每日 3 次。合并有粪类圆线虫感染的病人，在有效驱虫之前不可使用激素，以免产生免疫缺陷，而造成幼虫播散型超度感染，严重者可致病人死亡。

4、抗休克：对出现休克者，应先补充血容量和电解质。呕吐、腹泻病人，。可采用 10%葡萄糖溶液 500 ml，复方氯化钠 500 ml，11.2%乳酸钠 100 ml，静脉滴注。有酸中毒时，可用 5% 碳酸氢钠 100 ml 缓慢静注或滴入。有中毒性休克时，则应用氢化可的松 200~400 ml / d 或地塞米松 30~40mg / d，加入 10%葡萄糖溶液 500 — 1000 ml 中，静脉滴注。激素一般使用 2~3 天，待休克控制后即可停用。有微循环衰竭时，需加用胶体溶液，可用血浆 100~200 ml 或 500 ml 右旋糖酐 40。对有四肢冰冷、面色苍白者，可用美芬丁胺（恢压敏）20~40 mg 或多巴胺 20~60 mg 或异丙基肾上腺素 0.5~1ml，加入 5%或 10%葡萄糖溶液 500 ml 中，静脉滴注。对有四肢温暖、面部潮红者，则应用去甲肾上腺素 2 ~5 mg（从低浓度开始）或间羟胺（阿拉明）20~40 mg，加入 10%葡萄糖溶液 200 ml 中，缓慢静脉滴注。

5、补充能量与抗感染：对不能进食的重症病人，每日从静脉内补充葡萄糖不宜低于 200g。或用能量合剂，如并发感染，应及时使用抗生素。

6、合并疾病的治疗：农村急性血吸虫病病人常合并肠道寄生虫感染，在病原治疗前，宜先行驱虫治疗，可减少病原治疗药物的胃肠道后应；加大合并伤寒、痢疾、钩端螺旋体感染，均应用特效抗生素先予治愈；如合并肺结核，可在抗结核治疗中，适时用吡喹酮予以病原治疗。

7、病原治疗：

对轻型及体温在 39℃ 以下、一般情况较好的中型病人，可尽早进行病原治疗；对病情较重的重型病人，先予支持治疗，治疗合并疾病，改善机体状况，再择机作病原治疗。病原治疗药物当以吡喹酮为首选。治疗急性血吸虫病的吡喹酮用量，成人总量一般采用 120 mg / kg 体重（儿童 140 mg / kg），6 日疗法，每日总剂量分 3 次服，其中二分之一剂量在第 1 天及第 2 天分服完，其余二分之一剂量在第 3~6 天分服完。吡喹酮见效快。轻型病人在服药 1 个疗程后 2 - 4 天内，体温即可降至正常；中型或重型病人需治毕 1 星期或更长时间体温才降至正常，约 50 % 的病人于服药后当天可发生伴有寒颤、高热等类赫克斯海默反应，最高体温比治前可升高 1℃ 左右，出现体温“反跳”现象。对服药前体温已降至正常的急性血吸虫病病人，吡喹酮用量可按慢性血吸虫病疗法进行治疗。对经 1 个疗程治疗后发热不退者，如无其他病情，可在停药两星期后重复 1 个疗程。

十二、什么是慢性血吸虫病？

急性血吸虫病经治疗未愈，或未治自行退热，演变为慢性血吸虫病。非疫区人群进入疫区，偶尔接触疫水，轻度感染，未表现急性临床症状，或仅有轻度临床症状，未引起注意，可误诊他病。经半年至 1 年左右有可出现隐匿型间质性肝炎或慢性血吸虫性结肠炎病变，或 B 超检查肝脏有回声增强、增粗改变。更为多见的是流行区居民，由于常与疫水接触，经少量、多次感染后获得一定免疫力，居民对血吸虫各期抗原，特别是可溶性虫卵抗原产生耐受性，表现为慢性血吸虫病。慢性血吸虫病临床可分为以下数型。

1、无症状（隐匿型）

主要为隐匿型间质性肝炎，病人健康与劳动力未受影响，无明显症状，少数有轻度的肝脏或脾脏肿大，肝功能正常。这类病人在流行区颇为多见，尤其是轻流行地区。此外，在城市居民、工人和部队战士中的无症状病人，由于已离开疫区，且接触疫水少，体内虫数少，病理改变轻微，粪便虫卵量少，诊断困难，常需血清免疫反应、直肠粘膜活检或 B 超协助诊断。无症状型病人终身无显著临床表现，但亦可因重复感染、饮酒、营养失调、感染肝炎病毒 而出现明显症状与体征。

2、有症状

主要为慢性血吸虫性肉芽肿肝炎和结肠炎，最常见症状为慢性腹泻或慢性痢疾。症状是间歇性出现。腹痛、腹泻或粘液血便常于劳累或受凉后较为明显。休息时减轻或消失。轻度者腹泻，每日 2~3 次，粪内偶带少量血液和粘液；重者可有腹痛，里急后重，痢疾样粪便等。病人一般情况尚好，能从事体力劳动。肝肿大较为常见，表面平滑，质稍硬或充实感，无压痛，已多有脾轻度肿大。有时在下腹部可摸及质硬且固定的大小不同的包块，此系虫卵沉积在大网膜、肠系膜及腹膜后淋巴结所形成的纤维性肉芽肿，此情况在全国解放初较为常见，主要

是反复感染，又未获及时、有效的杀虫治疗，目前已不多见，需与结核、肿瘤进行鉴别。血象可见嗜酸粒细胞增高及轻度贫血。肝功能试验，除血清球蛋白与丙种球蛋白可增高外，丙氨酸转氨酶等均在正常范围。反复粪便检查虫卵或毛蚴可获阳性结果。直肠粘膜活检 90 %以上病例可找到虫卵，多为变性虫卵。血清环卵反应、间接血凝试验与酶联免疫试验（ELISA）检测抗体可获 90 %以上阳性结果，而病人的循环抗原可有 70%~80%检测到阳性结果。B 超可显示肝脾肿大，肝实质回声改变。门脉分支血管壁增厚有助于诊断。

十三、慢性血吸虫病的治疗？

慢性血吸虫病大多无明显症状，治疗目的在于杀灭机体内血吸虫成虫，以消除病原，防止病变发展，保护个体健康，在流行病学上起控制和消灭传染源作用。

吡喹酮是抗血吸虫的首选药物，一般以粪便检查、直肠粘膜活检等病理检查标准确诊的病人为治疗对象。血清免疫反应如 COPT、IHA、ELISA 阳性者亦可考虑给予治疗。吡喹酮片剂每片 200 mg。常用疗法有两种；①常现的治疗方法为成人总剂量 60 mg / kg 体重（儿童体重不足 30 kg 者总剂量可加全 70 mg / kg），2 日疗法，每日量分 2~3 次在餐间服，体重超过 60 kg 者不再增加剂量，仍按 60 mg / kg 服药。②在疫区大规模治疗中多采用成人总剂量 40 mg / kg 体重 1 日疗法，总剂量 1 次顿服或分 2 次服。服药期间及服药结束后 3~5 天内，应注意休息，减轻体力劳动，避免高空和水上作业。治疗方法可在当地医疗机构住院服药；在大规模治疗中经询检，如无吡喹酮禁忌证，也可由医务人员送药上门监服，服药后加强随访，及时处理副作用。

十四、疫区住地居民如何预防血吸虫病？

疫区住地居民生产、生活活动接触疫水频繁，一定要加强管理，切实搞好预防。一是在居民活动频繁的有螺地带设立血防警示牌和血防宣传岗哨，教育、劝阻群众不要接触疫水，不要到疫区地带采粽叶、拔芦蒿、打湖草、放牧、捕鱼虾等；二是确因生产、生活需要到有螺地带从事种植、捕捞活动，应尽量减少涉水次数，并在水前涂擦防护药品，穿防护服等，做好个人防护；三是教育妇女、儿童不要到有螺疫水中洗衣、洗澡等，尽量使用井水或自来水；四是每年应主动接受一次血吸虫病的专项检查。

十五、为什么要特别加强对少年儿童的教育管理？

盛夏和早秋季节少年儿童喜欢到湖水和沟渠中游泳、戏水、洗澡、捕鱼捞虾，如果是在疫水地带就有可能染上血吸虫病。儿童得了血吸虫病不仅消瘦虚弱，发育不良，个头矮小，有的甚至成为“侏儒”，而且严重影响读书上学，荒

废学业。为了保护少年儿童的健康，疫区学校要开设血防常识课，使儿童学习和掌握一些血防知识和防护方法，不到疫水中玩耍。学校和孩子家长要加强学校校外活动管理，特别是在暑假期间，一定要禁止学生到疫区放牧和游泳、捕鱼捞虾。并以班级为单位制订学生防护公约，组织夏令营、血防知识竞赛等活动，强化血防意识。

十六、如何做好渔（船）民的预防？

渔船民是感染血吸虫病的高危人群，由于长时间在水上作业、生活，接触疫水机会极多，应购买一些血防专用防护药品，下水前涂擦在手或脚的皮肤上，捕鱼时应穿防护衣服。饮用水应提取河湖心深处的水，也可将水烧热至 60 度以上再饮用。有条件的用桶或缸盛水备用，按每 50 千克水加漂白粉 0.5 克的比例，搅拌后静置 15 分钟后使用。渔民感染机会多，每年至少应主动接受 1 次血吸虫病检查和 2 次吡喹酮治疗（化疗）。

十七、怎样搞好疫区旅游地外来人员的预防？

近年来，一些非疫区城市居民、学生到疫区旅游、休闲、钓鱼的人员越来越多，往往因为不了解当地疫情，有的下水洗手洗脚、洗脸玩水、捉鱼，在有螺草地开展文娱活动，这些来自非疫区的人员多是易感人群，为避免感染血吸虫病，凡到疫区旅游、打工、休闲或垂钓的人员，应了解当地是否是血吸虫病疫区，如果是疫区应尽量不要接触疫水，而一旦接触疫水 1 个月出现原因不明的发热症状，应考虑是否患了急性血吸虫病，要及时检查诊断、治疗，即使没有得急性血吸虫病，如果有原因不明的发热等症状，也应当要检查一次。当地政府，有关部门在疫区开发旅游项目，如“农家乐”、水上娱乐（餐厅）、垂钓、兴建码头等，一定要做好管理防范工作，设置警示标志，避免游客和工作人员接触疫水而感染血吸虫病。

十八、防汛抢险和抗旱人员如何预防血吸虫病？

参加防汛抢险的人员多为疫区干部群众，紧急情况下，还从当地抽派解放军和武警官兵支援。抗洪抢险多为全身接触疫水，口服青蒿琥酯或蒿甲醚为理想的预防措施。防汛抢险和抗旱人员应注意不要用疫水洗擦身子或直接饮用疫水，尽量减少与疫水接触次数和时间，紧急情况下水时，下水前应在暴露的皮肤上擦涂防护药品，穿防护衣服。防汛抗旱人员应及时登记下水时间，人在第一次接触疫水 25 天后，口服吡喹酮进行预防性治疗。若反复多次接触疫水，则每 25 天服一

次，最后一次接触疫水 25 天后仍要加服一次。防汛抗旱结束后，接触疫水人员应主动去血防站进行检查，一旦确诊要及时治疗。

十九、如何安全用水？

安全用水是为了保证疫区居民生活用水安全，主要办法有：①排除尾蚴。在远离厕所、贮粪池的地方开挖水井或打手压水井，使疫水通过地下砂层自然过滤流入水井中，成为无尾蚴的清洁水。建水井时应修筑井台，安装井盖，备有公用吊桶，在井旁建造洗物池和排水沟，使用过的废水及时排出井周围地区。②在人口密集的村庄，应创造条件，兴建自来水，这是保证安全用水的最好办法。在无法使用井水或自来水的渔、船民应采用河心深处汲水的方法取水使用，不要使用疫水。对没有条件建自来水或打水井居住在沟渠、堤边的居民可提倡采用将水烧热（60 度以上）或用漂化精杀灭尾蚴后再使用。

二十、怎样防止粪便传播血吸虫病？

搞好粪便管理，不仅可以改善农村环境卫生，而且可以杀死血吸虫卵，阻断血吸虫病传播。粪便管理包括两个方面：①防止粪便污染水源。把河、湖、沟、堤边的粪池、粪缸、厕所迁至远离水源的地方，要做到搭棚加盖，防止雨水冲刷和外溢。不要在河、湖、沟渠中洗刷粪具和马桶。在湖沼地区集体生产作业时要携带粪桶或挖掘临时粪坑，用过后取土深埋，不要随地大便。渔、船民应在船上设置马桶，在船只停泊地设立粪池或厕所和收粪船只，禁止将大便拉（倒）入河湖中和使用新鲜粪施肥。②加强牛、猪等牲畜的粪便管理。③杀灭粪便中的血吸虫卵。目前广泛使用的是三格化粪池和沼气池。另外还有密封贮存法，高温堆肥法和药物灭卵法，也可杀灭粪中的血吸虫卵。

二十一、为什么说消灭钉螺是消灭血吸虫病的重要环节？

螺是日本血吸虫的中间宿主，没有钉螺，血吸虫病就无法传播，要消灭血吸虫病就要消灭钉螺。疫区政府应根据人力、财力情况作好灭螺规划。灭螺时要坚持先上游，后下游，由近到远，先易后难，灭一块，清一块，巩固一块，重点消灭居民附近人畜常到的易感地带的钉螺的原则，并与农田水利建设相结合，彻底改造钉螺孳生环境。目前常用的方法是环境改造灭螺和药物消灭钉螺。

二十二、怎样搞好家畜的管理与防治？

家畜血吸虫病除造成畜体本身危害之外，更重要的是散播血吸虫病虫卵、成为人体血吸虫病感染的主要传染源。为了控制血吸虫病的流行，切断家畜传染源，必须加强对家畜的管理与防治。根据经验，主要措施有：一是搞好人畜同步

化疗。在流行区每年对沿湖有螺地带敞放的牛、羊、猪进行全面化疗；对不是沿湖的有螺村组的家畜进行重点化疗，有效地控制病情，减少传染源；二是加强入湖耕牛的管理。对沿湖地带入湖敞放牲畜习惯的村组，采取建章立制，分级管理，分层把关，分段设点的办法。健全防护网络，控制耕牛和生猪下湖敞放，防止牲畜粪便污染湖洲、扩散病源；三是改变敞放习惯。在无螺地带划出一定范围培植和种植牧草，实行圈养，定点放牧，或明确专人牵牛放牧，改变放养习惯。四是结合水利工程，建立隔离带或安全带，降低畜群接触疫水频率。五是发展菜牛，以机代牛，逐步实现耕种机械化。

二十三、家畜血吸虫病到哪里去查治？

如果血吸虫疫区的耕牛或其它家畜要检查血吸虫病，可到附近的兽医站去检查，或者接受兽医人员就地检查。目前检查家畜血吸虫病的方法仍以粪便虫卵孵化法为主，另外还有直肠镜检和免疫学检查法。查出有血吸虫病一般由兽医人员治疗。畜用吡喹酮粉剂是目前治疗耕牛血吸虫病最常用的药物。这种药物治疗效果好、副作用小、使用安全、口服方便，无特殊禁忌症。治疗方法是：黄牛按每公斤体重 30 毫克，水牛每公斤体重 25 毫克，一次喂服。最大用药量黄牛以 300 千克、水牛以 400 千克体重为限。

二十四、为什么要开展血防健康教育？

开展健康教育就是使人们了解有关预防血吸虫病方面的知识。可充分利用电视、广播、报纸宣传，开展宣传周活动，发放血防宣传资料，召开会议座谈，街头咨询和义诊，上血防知识课等形式开展宣传，增强血防意识，懂得自我防护，以便改变不健康的卫生行为、不正确的用水方式及粪便处理，及时接受检查，服从治疗，自觉参与血防工作。