

14.5344
S乙下

3
血吸虫病防治丛书

儿童时期的血吸虫病

苏祖斐 編著

科技卫生出版社

內 容 提 要

根據過去的統計，兒童血吸虫病的發病率約占全部感染人數的 30% 左右，因此防治兒童血吸虫病也是一項很重要的問題。本書對兒童時期血吸虫病在部分流行地區的分布情況及發病率、感染方式、感染後的病理變化、症狀、怎樣鑑別診斷、如何進行預防和治療以及各種藥物治療時的反應及特殊情況的處理等，均有較詳細的分析和敘述，書內並附有很多實例和表格。可供血防工作者及中級醫務人員閱讀。

血吸虫病防治必書

兒童時期的血吸虫病

蘇 雜 威 編著

科 技 卫 生 出 版 社 出 版

(上海南京西路 2004 号)

上海市書刊出版業營業登記證出 032 號

大眾文化印刷廠印刷 新華書店上海發行所總經銷

書本 787×1092 條 1/32 印張 13/16 字數 18,000

1958年12月第1版 1958年12月第1次印刷

印數 1—2,000

統一書號 14119·679

定价(7) 0.10 元

目 次

一、分布及发病率	2
二、傳染途徑与感染方式	2
三、病理概略	3
四、病状	4
五、临床分期和分型	5
六、診斷与鑑別診斷	10
七、預后	11
八、治疗	11
九、反应及特殊情况的处理	19
十、預防	23
十一、摘要	23
参考文献	24

儿童时期的血吸虫病

苏祖斐

一、分布及发病率

解放以前，城市医务工作者，对于血吸虫病不够認識，也沒有重視。根据过去城市医疗机构的統計，認為儿童血吸虫病患者，是为数不多的。过去的医务工作者由于对劳动人民缺乏感情，所以有关血吸虫病对于农村儿童的危害性及生长发育的障碍，毫无認識，也漠不关心。这种情况，完全是資產階級的医疗觀點。解放以后，已逐步加以糾正。

由于党的正确領導，发动群众与专家相結合，做了許多有关血吸虫病的調查研究工作。医务工作者，也深入农村以消灭血吸虫病、解放农村生产力为己任。根据目前不完整的統計，儿童的发病率約占全部感染人数的30%左右。

在儿童时期，8~14岁的患者最多，3~7岁次之，3岁以下較少。但著者也曾見过10个月及16个月的年幼患者。男童患病人数，較女童为多。

地区分布与成人相同。在12省市中，有成人患者的地区，也可发现儿童患者。茲将点滴統計，表示地区分布及儿童发病率如表1。

二、傳染途徑与感染方式

1. 傳染途徑 皮肤为尾蚴侵入的主要途徑。口腔黏膜及不健康的胃腸道，也可能是侵入的途徑。在大量的感染中，幼

表1 血吸虫病的分布及发病率

普查地区	儿童(14岁以下)			成 人		
	調查人数	阳性人数	%	調查人数	阳性人数	%
上海西郊	869	143	16.45	1254	509	40.50
上海北郊	315	7	2.22	455	51	11.20
杭州市	18,684	1059	5.68	33,572	3481	10.36
安徽省(歙县)	161	35	21.73	440	231	52.20
安徽省(某乡)	2064	314	15.23	5467	2370	43.35
湖南省(岳阳)	95	16	16.84	186	74	39.77
湖北省	2664	1213	45.53	6699	4207	62.80
四川省(仁寿县)	205	37	18.48	587	121	22.53

虫可能經胎盘而窜入胎儿。

2. 感染方式 流行区儿童,由于經常与河水接触而感染者为数最多。漁民及船戶儿童,感染最为严重。水田地区,儿童赤脚在河岸行走、游玩、洗手、洗脚、洗衣物等,亦为常見的感染方式。較长儿童,协助家长劳动,如放牛、割牛草、割猪草、打湖草、插秧、耘草而感染者,为数亦多。其它如下河游泳、洗澡,亦可感染。至于捕魚、摸蟹,并非儿童职业,仅为偶尔感染的方式。

三、病 理 概 略

儿童感染后病理变化程序,略与成人相同,可簡分三期:

1. 幼虫的侵入及成熟期(异性蛋白反应期) 在尾蚴侵入的地方,大都留有皮肤痕迹。幼虫进入血液,向目的地移动时,肺部組織发生組織反应。肺部有或多或少的出血,最严重的有普遍出血性肺炎反应。幼虫游行于血液中,引起异性蛋

白反应。

2. 排卵期(痢疾期) 大概在傳染的一个月后,成虫在大腸粘膜及粘膜下层产卵。卵内毛蚴的头部及二側有毒腺,周圍組織受毒腺分泌物刺激后发生反应,在粘膜及粘膜下层造成膿肿潰瘍以致发生痢疾症状。这种病变,一边破坏、一边愈合,但肉芽組織往往过分增生,且結成許多坚实的瘢痕。

3. 組織增殖期(肝硬化期) 这期病理变化的过程,时间长而复杂。主要病变为肝脏虫卵及虫的毒素的长期刺激,肝組織逐漸坏死減少,結締組織逐漸增生。虫卵日漸散漫于門靜脈系統所属各組織中(大小腸、胃、胰、肝、脾、胆囊、网膜、腸系膜、腹膜及腹腔淋巴結等),以致引起增殖性組織反应。虫卵沉着于肺內者,頗为多見;脑部与心脏亦偶可見到。

儿童患者的病理与成人略有不同。由于儿童感染時間短(5~10年),肝的組織存留較多,結締組織增生較少,所以严重晚期肝硬化及其它部分的組織增生,不常发现于儿童时期。

四、病 状

一次感染之后,既不治疗,也沒有重复感染,机体就如上述的基本病理变化发生一系列的临床病状。

1. 幼虫侵入及成熟期的病状(約一个月) 幼虫侵入皮肤后,随着血液循环,經過肺部,达到門靜脈系統的肝、网膜、腸系膜、胰、腹腔淋巴結組織。在幼虫移动过程中,产生局部和全身的两种变化:

(1) 局部症状: 尾蚴钻入处的皮肤有钻孔的痕迹与搔痒,但儿童往往不能記忆。肺部受幼虫侵扰,可因发生組織反应而引起咳嗽。

(2) 全身症状: 全部是异体蛋白反应征状。发热为主要表现。患儿感覺胃口不佳、腹瀉、乏力、并有蕁麻疹等发生。这

时幼虫初达目的地，尚未成熟排卵，所以此时粪便内找不到虫卵。直肠镜检，只見充血現象。当时的血液檢查，可見白血球总数增高，和嗜酸性白血球的显著增多。

2. 排卵期的病状 感染一个月后，幼虫已长大变为成虫。成虫在大腸粘膜及粘膜下层产卵。这时的症状集中于腹部。有腹痛、腹泻、痢疾样大便等。感染較重者仍繼續发热，肝脏肿大且有压痛；脾脏不能触及或輕度肿大。粪便内容易找到虫卵，孵化时可找到大量毛蚴。血象有中度貧血，白血球增加或正常，嗜酸性白血球仍显著增多。

3. 組織增殖期的病状 儿童患病时期較短，組織增生不若成人的严重。漸次进入晚期时，脾脏肿大；肝脏縮小，网膜、腸系膜及腹腔淋巴結可因組織变化而結成痞块。正常发育受到阻碍。粪便檢查不易找到虫卵，直腸鏡檢及直腸粘膜活体檢查可助診斷。血象有显著貧血，白血球減少，嗜酸性白血球已不見增高，也有血小板减少者。

五、临床分期和分型

血吸虫病，一次感染后，可为人体长期的疾患。农村儿童，再加重复感染，情况更为复杂。而且感染的輕重、肢体暴露面積的大小和時間的多少，都使临床表現有所不同。这样就大大地增加了临床分期和分型的困难。临床所見就不能象上述症状的简单清楚，截然划分为三个时期。

茲参考文献的报道和个人的觀察，假定如下的临床分期和分型，以供实际工作者的参考。

1. 无症状期(早期慢性，亦称隐匿型) 輕度感染的儿童，初期症状輕微或不显著，过了一个时期，就轉入无症状期。无症状期患儿，发育、营养可在正常范围之内。患儿照常学习与工作。体检发现肝脏肿大，脾脏偶可肿大。化驗发现嗜酸

性白血球增多、粪便孵化阳性，因而确定诊断。

例一 无症状期病例，男性，12岁，为血吸虫病防治组普查时发现的病例。病孩为小学学生。约在一年多前，曾在当地河内游泳6次。约8个月前有大便带血，5个月前稍有咳嗽，其他记不清楚。

体检，营养发育尚好，体重24.5公斤，体温正常，无阳性体征。白血球6600/立方毫米，嗜酸性白血球22%，红血球365万。大便孵化找到血吸虫卵。

2. 初次感染急性期(初急期) 初急期为初次感染急性发作的时期，在临幊上有三种类型的表现：暴发型、重性型、轻性型。暴发型病例，临幊上有急性、恶性、中毒症状。患儿发冷、发热、盗汗、虚脱、极度困倦。发热可持續1~2个月，为弛张或不規則热型，体温每日波动幅度在4°C以上。重性型病例，有急性、持續发热症状，但中毒情况較暴发型为輕。发热也可持續1~2个月，为持續或弛张热型，体温每日波动幅度約2~3°C。轻性型有輕度发热症状。发热約20多天，体温波动幅度在1~1½°C之間。

总的說来，初次感染急性期病童，绝大多数发育正常，一般体重較正常稍低。发热、食欲减退及出汗等，为体重減輕的主要原因。100%的病童有发热症状，发热情况因病型而异。咳嗽亦为主要症状，約占总数病例的60%；心尖有收缩期杂音的約占30%；有下痢者，也占30%。肝脏肿大的約占70%（中度多）；脾脏肿大的約占50%（輕度多）。

例二 初次感染暴发型病例，男性，11岁，主訴为发冷、发热10天，腹泻4天。

病孩家住上海，父为書店职员。一月前随家长到九江勾留数天，在九江期间曾下水游泳三次。20天前病孩开始咳嗽，4、5天后漸愈。10天前开始发热，每日下午发冷，到7时許发热，大量出汗，但手足仍是冰冷。次晨5时許热退，下午又发冷、发热、出汗。入院前夜有抽搐現象，并嘔吐一次，胃口不佳，咳嗽也較剧。近二、三天內，每日大便二、三次，

便內有粘液及膿血。

入院時，體重32.5公斤，體溫 39.4°C ，下午達 40°C ，面色蒼白，疲乏無力。心肺正常，肝在肋下1.5厘米，脾1厘米。白血球9900/立方法毫米，嗜酸性白血球2%。擬診為：(1)瘧疾，(2)沙門氏菌感染，(3)血吸蟲病。

入院後熱度波動於 $36.8\sim40.8^{\circ}\text{C}$ 之間。血液培養陰性；瘧原蟲沒有找到。大便孵化發現大量毛蚴。

例三 初次感染早期重性型病例，男性，6歲，主訴為發熱20天。於一個多月前起病，開始有咳嗽，逐漸加劇，最近見輕。入院前第5天與第3天，曾於一天內大便3、4次，糞便含有粘液及紅色物。自起病以來，病孩自訴頭痛，四肢乏力，並自覺發熱約20天之久。

其父為駐警，住虹桥路，家中尚不耕田，也無河水接觸史。1952年5月底因自來水管損壞，到西郊公園附近汲水應用，遂致感染。

入院時体检，體重15.5公斤，發現有虛脫狀態，營養較差，發育中等。心肺正常，肝腫大至肋下約3厘米，脾未觸及。體溫每日波動於 $36.8\sim40^{\circ}\text{C}$ 之間，發熱前無寒戰，熱退時有大汗。白血球11,900~16,400/立方法毫米，嗜酸性白血球15~32%。瘧原蟲三次未找到；大便孵化多次未找到血吸蟲病蟲卵。入院後10天，熱度漸退（先後共發熱30多天），請求出院。診斷為發熱待查，嗜酸性白血球增多症。

1952年9月11日再度入院檢查。一般情況較前進步，體溫 38°C 。肝在肋下約2厘米。白血球14,800/立方法毫米，嗜酸性白血球36%。乙腸鏡檢發現充血與水腫，病理檢查無虫卵找到。

1953年4月14日第三次入院。主訴為持續發熱及咳嗽有10天左右。入院時體溫 40°C 。肝在肋下3厘米。脾0.5厘米。體重17.1公斤。白血球8400/立方法毫米，嗜酸性白血球4%。大便內找到血吸蟲卵、鉤蟲卵及蛔蟲卵。

3. 重複感染急性期(復急期) 已患血吸蟲的病童，再經多量的感染，就發生重複感染急性發作。復急期在臨牀上也有三種類型的表現：暴发型、重性型、輕性型。復急期三種類型的症狀，與初急期的三種類型很相象，但是一般情況更為嚴

重、更为复杂。

患者的一般营养较差，发热期限较长。咳嗽为多见症状，约占总数病儿的 50%；有下痢的也约占 50%。心脏体征较多，并偶有心脏扩大者。严重贫血为心脏扩大的主要原因。肝肿大者约占 80%（中度多）；脾肿大者约占 50%（中度多，且有趋向重度肿大之势）。肺部 X 线检查，常常见有散布性小点。亦有发生大量腹水的。

例四 重复感染急性期暴发型病例，男性，10岁半，主诉为发热一周，伴有头痛。起病骤急，先有阵发性头痛，继以高热，每日下午寒战、高热、大量出汗。食欲减退，全身无力；稍有咳嗽。最近大便每日一至三次，稀薄带血。

家住上海西郊公园附近，父在锅爐間工作，母家务兼耕种。病孩經常赤足与河水接触。7~8岁时，在南通亦有河水接触史。大便带紅色已有一年多。

入院体检，体重 25.5 公斤，体温 40°C ，极度疲乏，有盗汗、蒼白、虛脫現象。心肺无异常。肝在肋緣下 5 厘米，有压痛，脾未触及。紅血球 375 万/立方毫米，白血球 4000/立方毫米，嗜酸性白血球 1%，紅血球沉降率 22 厘米/小时。拟診为：(1)伤寒？(2)血吸虫病？(3)瘧疾？

入院后，体温呈极度不規則型， $35\sim41^{\circ}\text{C}$ 。每日发冷、高热、盗汗，情形危急。伤寒、瘧疾等診斷俱不能証实。大便孵化找到大量毛蚴。

4. 慢性活动期(慢活期) 这种病情的形成，大概有三种原因：(1) 初次得較重感染后沒有得到合理的治疗；(2)初次中度或輕度感染后又加上多次少量的重复感染；(3)輕性慢性病例又招致中度或輕度重复感染。这期典型病例的临床表现为慢性疾病及輕度感染的症状。

一般患者的发育、营养、体重都較正常平均数为低。发热为低热型，約 1°C 左右，发热期限长短不等，有时发时愈迁延至 1~2 年者。咳嗽症状較少，約 30%；下痢較多，約 70%。肝脏肿大，以輕度者为多；脾脏肿大，以中度者为多。

例五 慢活期病例。女性，8岁，主訴为大便帶血二年，腹痛，消瘦一年多。5岁时到昆山乡下，曾在河內洗澡玩耍，6岁时开始大便有血，7岁开始有腹痛。其弟也有血吸虫病史。

入院体检，营养較差，发育正常，体重23.6公斤。心尖有輕度收缩期杂音。血压110/60。体温38.2°C。肝在肋下3厘米，脾剛可触及，无腹水。白血球18,500/立方毫米，嗜酸性白血球10%，紅血球421万。肝功能試驗在正常范围内。粪便孵化，血吸虫病毛蚴+++。直腸鏡檢，有血吸虫病假結节形成。

5. 晚期(組織增殖期) 患病2~3年后，无急性症状，而血吸虫病未治或沒有治愈者即轉入晚期。晚期病例，类型亦甚多，約可分为6型：腹水型、脾大型(或兼有脾功能亢进)、侏儒型、黃疸型、惡液質型(重度貧血与消瘦)及混合型(混合二型以上者)。

各型晚期病例，大都发现于11~12岁以上的儿童。儿童晚期病例，沒有成人的严重。因儿科暫以14岁为限，患病时限大約只有2~10年，不若成人的患病时限长至40~50年之久。成人患病日久，門靜脈系統組織有大量的增殖性組織反应，造成脏器硬化，而身体其他部分受到严重影响。

这期儿童，大数发育迟緩，营养甚差。咳嗽、下痢，漸为少見。临幊上有慢性疾病的一般表現。全身消瘦，但腹部膨脹。肝脏漸小，脾脏漸大。发生大量腹水者，罕見于儿童时期。

例六 慢性期病例，男性，14岁，青浦县朱家角农民子弟，因病乏力，仅协助家务工作。主訴为腹部肿块多年。患者在5岁时开始接触河水，經常到河边洗菜、洗碗。10岁时开始摸蟹、割草。此后，即发现有低溫，热型不規則，也无定时。12岁时开始有痢疾样大便，每天2、3次，伴有关腹疼，腹胀，迁延約一年多。腹部肿块(年月不能記憶)，逐渐长大，有隱疼。食欲減退，消瘦，全身乏力。

过去有咳嗽史，曾患“瘧疾”，經常發作。

体格檢查：发育营养俱差，皮肤带褐色，慢性病容，臉部略有浮肿。身长 136 厘米，体重 30 公斤。心尖有 I 級收縮期杂音；二肺有干性罗音，腹部膨脹，腹壁靜脉怒張，无显著轉移性浊音。肝未捫及；脾在肋下 13.5 厘米，質硬，无压痛。血压 84/40 毫米水銀柱。肺部透視：肺門充血，肺門淋巴結肿，二膈上升。

化驗：白血球 3800，嗜酸性 8%；紅血球 364 万；血小板 18 万；黃疸指數 8，凡登白氏反應，直接（-），間接（+），鉀濃度 16 度單位；糞便檢查，血吸虫卵阳性。

診斷為晚期血吸虫病，脾大、侏儒混合型，已开始用南瓜子浸膏治療。

六、診斷与鑑別診斷

1. 一般病例（包括无症状期） 在流行区域，兒童有蕁麻疹、发热、腹痛、下痢、肝脾肿大病状者，应首先考虑血吸虫病的診斷。最后可靠的决定，为糞便檢查找到血吸虫卵。同时嗜酸性白血球增多，給予有力的支持。

2. 急性发作期（包括重复感染急性发作期） 这期的症狀比較多，所以鑑別診斷也較多。发热需与伤寒、沙門氏菌感染、恶性瘧疾、敗血症等鉴别。肺部症狀需与粟粒性肺結核、肺炎、重性感冒等鉴别。肝压痛需与胆囊炎、肝膿瘍等鉴别。下痢症狀需与菌痢及阿米巴痢鉴别。脾肿大需与瘧疾及黑热病鉴别。浮肿又需与急性腎炎鉴别。

3. 慢性活动期 这期的长期低热、肝脾肿大及腹部症狀，需与肺結核、腹部結核、瘧疾、慢性痢疾鉴别。

4. 晚期 晚期类型复杂，可各依其类型而鉴别。腹水肝硬化型需与其他肝硬化疾病鉴别。脾肿大型需与黑热病、慢性瘧疾、白血病、班替氏病鉴别。黃疸型可考慮胆道疾病、肝炎等鉴别診斷。侏儒型要考虑其他內分泌不足疾病。惡液質型有重度貧血与消瘦者，要排除結核病、重度营养不良及恶性貧血等。

总之，鉴别诊断似甚复杂，但一經詳問居住地区、河水接触史、病情經過、耐心作血液及粪便檢查或直腸活体檢查后，絕大多数病例都能确定診断。惟过于晚期病例，除消瘦、发育不良、脾肿大、腹水、黃疸、貧血等症狀外，血液、粪便、直腸檢查，均可毫无所得。幸此种病例，在兒童时期，尙为少見。

附各期診斷要点及鉴别診斷表(表2)。

七、預　　后

預后的良好与否，以下列因素而决定：

1. 感染的年齡 感染年齡愈小，則生长发育的障礙愈大。年幼兒童患血吸虫病而不及早治愈者，不能正常发育，到12岁后发现侏儒症状。

2. 感染的輕重与肢體暴露面積的大小 在严重流行区域，因摸魚、摸蟹、洗澡、游泳、放牛、割草等方式致大部分肢體暴露于污染的水源或草丛等处，經過潜伏期后，有暴发型的急性发作。沒有早期診斷及合理治疗，可危及生命。

3. 感染的次数 在流行地区的漁戶农民，經常重複感染，可发生重複感染急性发作或慢性活動症狀。若不割斷傳染源或是沒有合理的治疗，預后也頗严重。

4. 并发症与加杂症 患血吸虫病兒童容易发生其他感染，尤其是腸胃道的疾病。伤寒、痢疾是常見的并发症。兒童时期常見的流行疾病，患儿亦不幸免。这样就使預后受到影晌。幸因血吸虫病而引起的腸穿孔、盲腸炎、肝癌、腸癌等症，于兒童时期极为罕見。

八、治　　疗

治疗血吸虫病的基本原則及方法，兒童与成人大致相同。

1. 治疗兒童病例时应注意之点

表2 儿童血吸虫病各期

临床病期 診 斷	无症状期 (包括一般病例)	初次感染 急性发作期
一般表现	正常情况	急性感染
发育营养	在正常范围内	正常或稍差
主要症状：①发热	低热(早期)	弛张型(波动1~4°C)
②咳嗽	约60%(早期)	约60%
③下痢	约15%(早期)	约30%
主要阳性体征：①肝肿大	轻 度	中度多 (可有压痛)
②脾肿大	轻 度	轻度多
X线检查 肺部散布性小点	未 见	少 见
腹 水	未 见	少 见
实验室检查：①红血球	在正常范围内或轻度贫血	轻度贫血
②白血球	稍增多	稍增多
③嗜酸性白血球	增 多	一般增多 (严重病例减少)
肝功能	在正常范围内或稍差	稍 差
粪便孵化阳性	+	+++
直肠镜检	找到虫卵	水肿、充血 找不到虫卵
鉴别诊断：	慢性痢疾、肠寄生虫病、 热带嗜酸性白血球增多症	伤寒、沙门氏菌感染、恶 性疟疾、败血症、急性结 核病、肺炎、重感冒、 胆囊炎、肝脓疡、急性菌 痢、急性阿米巴痢、黑热 病、急性肾炎等

(1) 治疗期间，应注意一般护理及营养。勿使饮食一次过量，最好能多次少食。轻松的文娱活动及轻度学习或劳动，可以去除精神上的因素而减少反应（实际上儿童反应较成人

的診斷要點及鑑別診斷

重複感染 急性發作期	慢性活動期	晚 期
急性感染 情況複雜	慢性病容 輕度感染	慢性病容
較 差	較 差	很 差
弛張型(波動 1~4°C)	低熱 1°C 左右	低熱或無熱
約 50%	約 30%	約 20%
約 50%	約 70%	約 50%
中度多 (可有疼痛)	輕度多	輕度腫大或縮小
中度多	中度多	重度多
多 見	未 見	未 見
偶有大量	可有小量	小量到大量
中度或重度貧血	中度貧血	輕度到重度
稍增多	稍增多或不增多	不增多
一般增多 (嚴重病例減少)	增 多	不增多或稍增多
稍差或較差	較 差	較差或很差
+++	+、++	+ 或 0
找到虫卵	找到虫卵	難找虫卵
偏 左	肺結核、腹部結核、瘧疾、慢性痢疾	其他肝硬化疾病、黑熱病、惡性瘧疾、白血病、班替氏病、胆道疾病、肝炎、內分泌不足疾病、晚期結核病、重度營養不良、惡性貧血等

為少)。

(2) 三歲以內幼兒，若母乳不足，又缺乏輔助食物營養者，應特別注意其營養狀況及有無缺乏維生素的症狀。

- (3) 一般儿童，对血吸虫病特效药的耐受量较高。
- (4) 儿童复发率较高(文献报道)，恐与剂量不足有关。
- (5) 幼儿血管很细，又不合作，注射时注意勿使锑剂渗在静脉之外，致引起肿痛。
- (6) 治疗后三个月，粪便复查仍可找到虫卵者，应重复治疗。

(7) 农村儿童，大多数兼患蛔虫病，在锑剂治疗之前，应先驱除蛔虫，以避免肠梗阻的发生。国产“六一”宝塔糖，驱蛔有疗效，可以试用(每岁一颗，最高量10颗)。

2. 特效药物

(1) 常用药物，酒石酸锑钾及酒石酸锑钠为治疗血吸虫病最常用而比较有效的药物。它的缺点，是毒性反应较大。局部刺激性亦大，只能用于静脉注射。注射时，勿使渗出静脉之外。注射须缓，第一次注射时更宜注意。

福阿亭疗效次于酒石酸锑钾，只适用于不能静脉注射的幼儿。

(2) 其它锑制剂新药如锑铵，反应少而疗效亦佳，但因注射溶液较不稳定，目前在乡村尚难应用。

最近有口服药酒石酸锑钾肠溶片及盐酸奎宁锑片剂的试用，效果尚佳。

其他锑制药物，正在不断试制中。化学及药理专家，尚在积极寻求毒性低疗效高的治疗血吸虫病药物。上海一区，在1958年下半年中，要求以试制化学合成品1000种为目标。

(3) 非锑制剂，中药南瓜子，对预防及治疗血吸虫病有效。在动物试验中，在临床应用上，俱有疗效。现已较多应用于临幊上。

藜芦亦系有效药物，惜毒性较大，尚待进一步的研究。

3. 疗法、疗程及剂量(表3) 血吸虫病的疗法，有静脉

注射、肌肉注射及口服三种。疗程有长程(30天、20天)、短程(7天、5天、3天、2天)等数种。剂量按照疗程的长短而有不同，儿童对特效药物的耐受量較成人为高。

表3 应用药物治疗血吸虫病时的疗法、疗程和剂量表

药物名称	疗法	疗程 (天数)	剂量	适应情况	优点	缺点
1.酒石酸锑 钾或钠	静脉 注射	3	12~14 毫克/公斤 (附表)	无症状期、 慢活期	疗程短 疗效頗佳	急性及晚期 不适用
2.酒石酸锑 钾或钠	静脉 注射	5	14~16 毫克/公斤 (附表)	无症状期、 慢活期	疗程短 疗效頗佳	无特殊优点
3.酒石酸锑 钾或钠	静脉 注射	7	16~18 毫克/公斤 (附表)	无症状期、 慢活期、侏 儒型	疗程尚短 疗效更佳	反应較多
4.酒石酸锑 钾或钠	静脉 注射	20	25~30 毫克/公斤 (附表)	急性发作期 及晚期，經 过急性症状 控制及营养 调理后	疗效佳	疗程較长
5.酒石酸锑 钾肠溶片	口服	20(暂定)	150 毫克/公斤 (附表)	无症状期、 慢活期、侏 儒型、脾大 型	服用方便	肠胃反应多、 疗程較长
6.盐酸奎宁 钾片	口服	20(暂定)	150 毫克/公斤 (附表)	无症状期、 慢活期、侏 儒型、脾大 型	服用方便	肠胃反应多、 疗程較长
7.南瓜子粉	口服	30(暂定)	120~240 克/天*	各期都 可应用	服用方便 絕對安全 預防治疗 皆有效	疗程較长控制 幼虫較佳，成 虫較差，偶有 減食、腹泻
8.南瓜子浸 膏	口服	30(暂定)	90~180 毫升/天**	各期都 可应用	服用方便 絕對安全 預防治疗 皆有效	疗程較长控制 幼虫較佳，成 虫較差，偶有 減食、腹泻

* 15~20公斤体重，每天120克；20~25公斤体重，每天160克；25公斤以
上，每天240克；开始头三天，每天剂量为应予数量的1/3、1/2、2/3。

** 15~20公斤体重，每天90毫升；20~25公斤体重，每天120毫升；25公
斤以上，每天180毫升，开始头三天，每天剂量为应予数量的1/3、1/2、2/3。