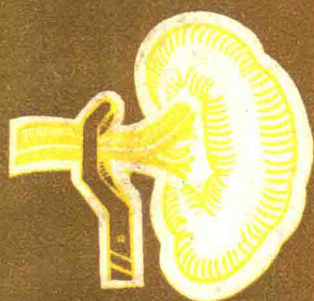




晚期血吸虫病外科手术

安徽人民出版社

晚期血吸虫病外科手术

安徽省人民医院编写组
《晚期血吸虫病外科手术》编写组

安徽人民出版社

晚期血吸虫病外科手术

安徽省人民医院
《晚期血吸虫病外科手术》编写组

*

安徽人民出版社出版

安徽省新华书店发行 安徽省合肥印刷厂印刷

*

开本 787×1092 1/32 印张 $3\frac{9}{16}$ 字数 80,000

1973年9月第1版
1973年9月第1次印刷 印数：1—7,000
统一书号：14102·71 定价：0.27元

前 言

血吸虫病是一种严重危害广大人民身体健康的疾病。伟大领袖毛主席历来十分重视血吸虫病防治工作，作过一系列重要指示。解放后，在党的正确领导下，血吸虫病流行地区开展了千军万马“送瘟神”的群众运动，继江西省余江县消灭血吸虫病以来，已有一百四十八个县、市基本消灭了血吸虫病。无产阶级文化大革命的伟大胜利和批林整风运动的深入开展，为进一步开展血吸虫病防治工作创造了更有利的条件。在毛主席革命路线的指引下，亿万人民决心以最快的速度，实现毛主席关于“一定要消灭血吸虫病”的伟大号召。

积极救治晚期血吸虫病人，是血吸虫病防治工作的重要任务之一。晚期血吸虫病的病人，大多数是感染重、病程长、劳动力接近丧失的劳动人民。他们的病情复杂，体质衰弱。革命医务工作者必须发扬完全、彻底为人民服务的精神，彻底批判“不治之症”等谬论，千方百计地分析病情，因人制宜地采取中西医结合、内外科结合等综合性治疗措施，积极救治晚期血吸虫病人。

晚期血吸虫病由于肝硬变，引起门脉高压、脾脏肿大、脾功能亢进、食管和胃底静脉曲张破裂出血、腹水、肠管病变及全身抵抗力减弱等后果，必须及时处理。除了内科非手术疗法外，为了从根本上改善肝功能及门脉高压症，就得采取外科手术治疗。目前晚期血吸虫病外科手术治疗，主要是对脾肿大、脾功能亢进及门脉高压症者，施行脾切除或脾切除加大网膜腹膜后固定术，以降低门静脉压力，防治食管、胃底静脉曲张破

裂出血和脾功能亢进，且有利于腹水消退和肝功能恢复；对食管、胃底静脉曲张破裂出血者，施行分流或阻断血流手术；对结肠病变者，施行结肠、直肠切除或姑息性手术等。

现将我院治疗小组赴血吸虫病流行地区的经验以及院内外科临床经验，结合学习兄弟医疗单位的经验，整理汇编成书，供各地开展晚期血吸虫病救治工作的参考。本书由王德生、宣博泉、杨晏芳、解正芳等同志起草，经过集体讨论和广泛征求意见，并由柴仲培同志作最后修订。

省防治血吸虫病领导小组办公室的同志，在审订中对本书提出了许多宝贵意见，特此致谢。

由于我们的水平所限，错漏之处在所难免，欢迎读者给予批评指正。

安徽省人民医院编写组
《晚期血吸虫病外科手术》

1973年9月

目 录

一、晚期血吸虫病	1
(一) 病理和发病机制	1
(二) 临床表现及分型	3
(三) 诊断	4
二、术前检查	6
(一) 粪便检查	6
(二) 血清免疫反应	9
(三) 活组织检查	9
(四) X 线检查	10
三、麻醉处理	17
(一) 术前检查及准备	17
(二) 脾脏手术的麻醉选择	18
(三) 结肠、直肠手术的麻醉选择	22
(四) 注意事项	24
(五) 术后访视与处理	24
四、脾肿大、脾功能亢进及门脉高压症	26
(一) 脾脏解剖和生理概要	26
(二) 脾切除、大网膜腹膜后固定术	28
五、食管和胃底静脉曲张破裂出血	46
(一) 门脉高压症的解剖和病理生理概要	46
(二) 非手术治疗	49
(三) 手术治疗	51
1. 指征及反指征	52

2. 手术方法	52
甲 分流手术	53
脾、肾静脉吻合术 脾、下腔静脉吻合术 肠系膜上静脉与下	
腔静脉吻合术 门、腔静脉吻合术 脾、后腹膜静脉吻合术	
乙 阻断血流手术	62
胃浆肌层环切粘膜下血管结扎术 胃周围血管剥脱术 胃冠状	
静脉结扎术 经腹、胃底静脉缝扎术 经胸食管、胃底静脉缝	
扎术 胃底、食管部分切除术	
六、血吸虫病结肠病变	63
(一) 结肠及直肠的解剖和生理概要	68
(二) 术前检查及准备	71
(三) 麻醉	72
(四) 手术治疗原则	72
(五) 手术方法	73
1. 根治性手术	73
右半结肠切除术 横结肠切除术 左半结肠切除术	
直肠切除术	
2. 姑息性手术	87
回肠、横结肠侧侧吻合术 回肠、乙状结肠侧侧吻合术	
盲肠造瘘术 横结肠造瘘术 乙状结肠造瘘术	
(六) 手术中注意事项	92
(七) 手术后并发症	93
(八) 术后处理	96
(九) 手术器械	97
七、腹水患者的手术	99
八、手术前后护理	101

一、晚期血吸虫病

晚期血吸虫病，指的是反复或大量感染血吸虫尾蚴后，虫卵损害肝脏较重，经过一定的发展过程，形成血吸虫性肝硬化。临床上可见门脉高压的征象，如腹壁静脉曲张，脾肿大，腹水，呕血或便血。肝肿大，质硬。如童年时反复感染，则影响生长发育，引起侏儒现象。

(一)病理和发病机制

血吸虫寄生于肝门静脉系统，其虫卵主要沉积于肝与结肠内，因此它对肝和结肠的损害最严重。

人体感染血吸虫病后，大量虫卵沉积于肝内门静脉的细支，形成栓塞、脓肿、肉芽肿和纤维结节，以及静脉本身的内膜和脉管周围炎，引起门静脉干支的周围有大量纤维组织增生，并有代偿性的再生新血管，这种血管，血流方向紊乱，血循环不正常，发生淤血及管腔扩张等情况，造成局部缺氧，增加了血管周围的纤维化。当纤维组织收缩后，肝脏表面凹凸不平，呈现地图样的沟纹。门静脉血管的闭塞，管壁的增厚变硬，管腔狭窄以及周围的纤维化，阻碍了门静脉与肝血窦之间的通路，形成门脉高压症。

门脉高压的直接影响有二，即侧支循环开放和脾脏充血性肿大。

侧支循环开放的主要途径为胃冠状静脉、脐旁静脉及痔静脉，这些静脉逐渐充盈暴露以至曲张。前者因位于胃底和食管

下端粘膜下，容易遭受损伤破裂引起大量上消化道出血；脐旁静脉因血管互相交通，有时产生静脉杂音，形成克、鲍二氏综合征；痔静脉破裂则引起大量便血。侧支循环开放后，偶而侵入肠系膜静脉的肠道细菌，可不经肝脏而由侧支循环直接进入体循环，容易并发肠道杆菌性败血症。

门脉压力增高后，脾脏血流淤滞，脾脏肿大，包膜增厚，小梁破坏，滤泡萎缩或消失，含铁小结形成，临床上表现脾脏功能的亢进。

腹水形成的机制较为复杂，绝大多数晚期患者，多在肝硬变、门脉高压和肝功能代偿失调的基础上，加上感染、发热、呕血和营养不良等其他因素而形成。这些情况均可能促使原来已经存在的血浆白蛋白过低和肝实质的继发性损害更为严重，从而使血浆胶体渗透压更为降低，有利于腹水的形成，并进一步减弱肝脏对滞钠激素（如雌激素、抗利尿激素、肾上腺皮质激素）的灭能作用，促使钠、水滞留，形成腹水。腹水形成后，因有效体液的减少，刺激了肾上腺皮质，使醛固酮分泌增加，促进钠的滞留；同时又可刺激渗透压感受器而使脑垂体后叶分泌抗利尿激素增加，引起水的滞留。有效体液的减少或腹压增高到一定程度后，肾静脉压亦增高，均可使肾小球滤过率减低，引起钠、水排泄更加减少，成为一个恶性循环。此外，淋巴循环阻碍，对某些病例也可能是形成腹水的一些原因。

晚期血吸虫病的肠道病理变化，多见于直肠、降结肠和乙状结肠。一般是肠壁增厚。粘膜的变化随不同的病例而异：有的因营养不良而萎缩，有的发生慢性溃疡，有的明显增生，以致粘膜面高低不平或息肉形成。粘膜下层是多数变性钙化虫卵的沉着，及大量的纤维化和疤痕化，严重者可导致肠管狭窄。少数患者，息肉有可能进一步发展成癌变。

(二)临床表现及分型

晚期血吸虫病的临床表现，常因病程的长短和合并症的有无而有所不同。

病程初期，自觉食欲不振、腹胀、脾脏逐渐肿大、劳动力减退，部分患者伴有腹泻、下痢、发热、鼻衄等。常见体征有肝脾肿大，腹部或可扪及肿块，腹壁静脉显露。肝肿大以左叶较为明显，边缘钝，质硬，表面有时可触及硬结或凹凸不平，多无压痛。脾肿大可达脐平线以下或超过腹中线，常有切迹，质坚，表面多光滑。下肢浮肿、蜘蛛痣和皮肤瘀点等则较为少见。

病程后期，出现贫血、消瘦、气急、咳嗽、劳动力丧失、黄疸、呕血和腹痛等，腹大如瓮，腹壁静脉怒张，脐疝，腹水，营养性水肿和凝血机制不佳。肝功能严重损害者，可发生肝性昏迷。儿童患者，常有严重的生长发育障碍。

肝功能试验中，血清谷一丙、谷一草转氨酶大多正常，磺溴酞钠多数无滞留，血浆白蛋白减低，球蛋白升高则较显著，絮状试验多数阳性。内分泌方面，由于垂体前叶功能普遍减低，甲状腺、性腺和肾上腺皮质功能均有不同程度减退，因此发育前期患者可出现侏儒症。腹水患者多有性欲减退、阳痿、毛发稀少或脱落、乳房和外生殖器萎缩、停经、不育等症。X线检查，可发现食管、胃底静脉曲张，小肠粘膜皱襞增粗或消失；大肠袋形消失，息肉样或肉芽肿样充盈缺损，肠壁增厚呈管样强直，局部性狭窄。超声波检查，在肝区可发现中小波，齿状波和分隔高波。这些波型与门脉性肝硬变中所见的肝区分隔波有明显区别。

以上是晚期血吸虫病在临床上的一般表现的综述，这些征

象可单独或同时存在，或先后出现于同一患者。根据多数患者以某一症状为主，就其主要表现，临床可分成巨脾型、腹水型、呕血型、腹泻痢疾型及侏儒型。

(三) 诊 断

1. 诊断要点

- (1) 长期疫水接触史。
- (2) 肝硬变的临床表现。
- (3) 粪检、血清免疫诊断或活组织检查有血吸虫感染的证据。

2. 鉴别诊断

晚期血吸虫病应与下列各疾病鉴别：

(1) 门脉性肝硬化：血吸虫性肝硬变的体征与门脉性肝硬化相类似，不同的是：后者乏力及食欲减退较明显，脾肿大程度较轻，蜘蛛痣与肝掌较多见，肝功能损害严重，病情进展较快，一般在出现呕血或腹水后，病程持续二年以上者少见。

(2) 坏死后性肝硬化：一般是传染性肝炎或药物中毒的后果，临床表现与门脉性肝硬化虽基本相似，但多见黄疸，肝脏可扪到粗大结节，肝脏损害更为严重，病情发展更为迅速，疗效较差。

(3) 原发性肝癌：早期症状不明显，肝脏进行性肿大或局部隆起，石样坚硬，表面凹凸不平，患者食欲进行性减退，体重明显减轻，后期出现黄疸，肝区疼痛难忍，血性腹水，碱性磷酸酶增高。

(4) 结核性腹膜炎：血吸虫性肝硬化伴发腹水时须与之相鉴别。结核性腹膜炎多继发于身体其他部位的结核病灶，常有发热、腹痛，腹部扪诊多有面团样柔韧感及满腹轻、中度压痛，

腹水为黄色渗出液，血沉显着增速，抗癆疗法有效。

(5) 卵巢囊肿：较大的卵巢囊肿可使腹部隆起，检查时有水波感与腹水相似。不同之处是：无移动性浊音；脐距耻骨线长而距剑突线短；腹壁静脉一般不明显，而肝硬化伴发腹水者的腹壁静脉往往显著充盈。

(6) 非特异性溃疡性结肠炎：本病以便血或腹泻为主，与晚期血吸虫病不同之处是：体检无阳性征象；后期及严重病例有腹部压痛，可扪及痉挛状结肠段；大便检查血吸虫卵或孵化均阴性；乙状结肠镜检查，粘膜红肿充血，呈小出血点，触之极易出血，边缘不规则的多数性溃疡，晚期则有肠腔狭窄或假性息肉形成。

(7) 痢疾：晚期血吸虫病有腹泻或脓血样大便者与痢疾相似。后者可凭粪便培养出痢疾杆菌或找到痢疾阿米巴滋养体或包裹而确诊。

(8) 直肠癌：排便次数增多，大便带粘液和血液，大便培养细菌及孵化均阴性，乙状结肠镜检查时如发现肿瘤或可疑病变，应作活体切片检查，即能确诊。

(9) 疟疾、黑热病、慢性白血病：脾脏可以明显肿大，但从流行病学史，血、骨髓找疟原虫、黑热病小体，以及细胞学检查，即可确诊。

二、术前检查

(一)粪便检查

粪便中查出血吸虫卵或孵化出毛蚴为确诊的最可靠依据。但虫卵原在肠粘膜下微血管内，仅在粘膜坏死剥脱的情况下，才有机会进入肠腔，随同大便排出，故虫卵多间断出现，数量多少亦不定。至疾病后期，肠粘膜有增厚及疤痕愈合，虫卵进入肠腔的机会更少，粪检阳性率也就相应降低，所以更需要作多次检查。

(1) 直接涂片法：选取含血与粘液部分的粪便或粪块的表面部分，在玻片上滴加清水或生理盐水调匀，置显微镜下观察有无血吸虫卵(图1、图2)。

(2) 沉染法：取新鲜粪便20~30克，加水15~20倍搅和，通过60号铜筛或已湿润的纱布两层，滤入500毫升的尖底三角量杯内，加水至满，半小时后，倾去上层液，换加清水至满，如此重复2~3次(以后两次的静置时间20~30分钟)，至上层液澄清为止；倾去上层液，以吸管吸取沉渣作涂片镜检。

(3) 孵化法：照上法沉淀后，将沉渣全部倾入250毫升三角烧瓶中，加清水至离瓶口0.5~1.0厘米处，放入20~30℃温室或温箱中孵化，观察结果2~3次。观察时间视温度而定，如温度在30℃时，则先后在4、8、12小时后各观察一次；如温度在25℃则改为6小时观察一次。一般以阳性孵化对照有毛蚴孵出后，就可观察检查标本。孵出毛蚴都集中在瓶口水面

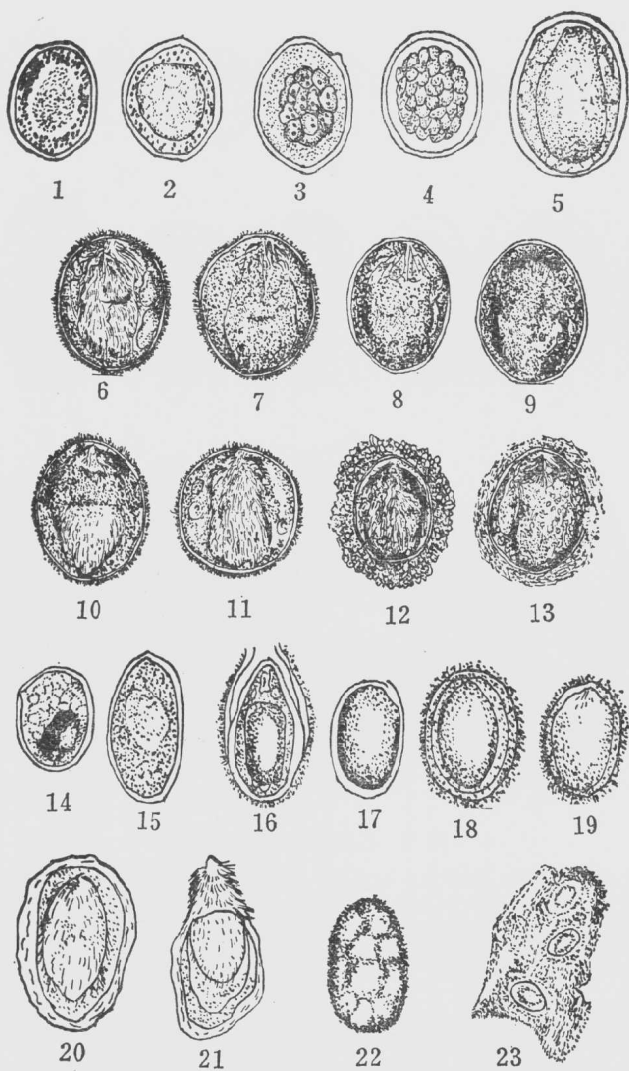


图 1 血吸虫虫卵形态

1.~5.未成熟； 6.~13.成熟； 14.~19.未成熟变性； 20.成熟变性；
21.已死毛蚴； 22.完全钙化； 23.肠粘膜中的虫卵。

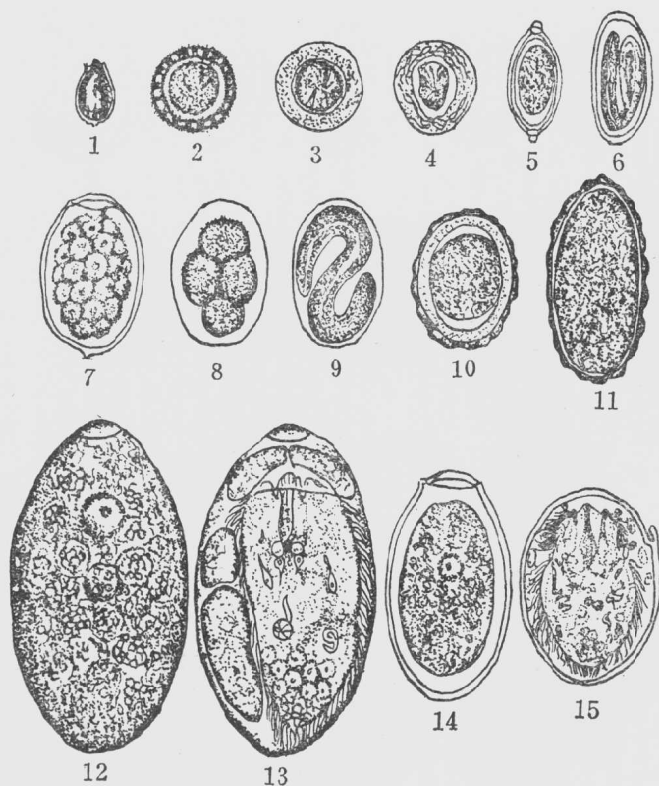


图 2 各种常见寄生虫虫卵

1. 华枝睾吸虫； 2. 绦虫； 3. 绦虫； 4. 短膜壳绦虫； 5. 鞭虫； 6. 蛲虫；
7. 宽节裂头绦虫； 8. 钩虫(未成熟)； 9. 钩虫(已成熟)； 10. 蛔虫(已受精)； 11. 蛔虫(未受精)； 12. 姜片虫(未成熟)； 13. 姜片虫(已成熟)；
14. 卫氏肺吸虫； 15. 血吸虫。

下，用肉眼或放大镜观察，可见其作直线活动。

三种方法中，直接涂片法阳性率低，孵化法阳性率最高，但死卵及未成熟卵未能孵出，故沉淀法及孵化法可同时进行，互相参证，必要时作多次检查。

(二)血清免疫反应

(1) 皮内试验: 皮内注射血吸虫或肝虫卵抗原液0.03毫升, 并以生理盐水作对照, 15分钟后观察反应(肿块直径超过0.75厘米时为阳性), 阳性率约90%, 但可出现假阳性。一般用于流行病学调查。

(2) 尾蚴膜试验: 取一定数量的尾蚴与一定稀释度的病人血清1~2滴混合, 覆以盖玻片, 放在一定温度中经一定时间后, 用显微镜观察, 可见尾蚴周围有透明薄膜形成。

(3) 环卵沉淀试验: 取玻片加虫卵悬液与病人血清各一滴混匀, 加24×24毫米盖玻片, 四边用石蜡封固, 置37℃温箱内24~48小时, 用显微镜观察, 可见虫卵周围有沉淀物。

尾蚴膜试验及环卵沉淀试验, 在各期血吸虫病中均可呈阳性, 阳性率均在95%以上, 但偶有假阳性, 适用于有临床症状而粪检多次阴性的人, 作为临床辅助诊断, 仍有它一定的参考价值。

(4) 补体结合试验: 阳性率亦高, 但设备与操作复杂, 不适于大规模采用。

(三)活组织检查

(1) 肠粘膜压片检查: 直肠或乙状结肠镜检查, 在晚期血吸虫患者的肠壁可见溃疡、息肉、疤痕等, 自病变处摘取米粒大小的活组织直接压片检查, 先用低倍显微镜寻找虫卵, 再用高倍显微镜鉴别其性质(成熟、未成熟、变性或钙化的虫卵)。

(2) 肝脏活组织检查: 肝脏穿刺作活组织压片检查虫卵, 阳性率高; 也可作病理切片, 借以了解病程及治疗后的恢复情

况，这是肝穿刺的另一有利之处。

晚期血吸虫病患者，因肠壁纤维组织增生，虫卵常不能从肠腔排出，病原学诊断尚存在一定困难，故肝、肠的活组织检查有助于进一步的确诊。但各种活组织检查，都会给病人带来痛苦，造成机体损伤，而且肝穿刺的检查还不是绝对没有危险的，因此肝、肠活组织检查不应作为常规诊断血吸虫病的方法。在血吸虫病流行区，如病人皮内试验阴性而粪检连续阴性，但临床上仍有血吸虫病高度怀疑时，为了确诊，可谨慎采用。

(四) X 线 检 查

晚期血吸虫病患者进行X线检查，常可了解侧支循环情况，确定门脉高压症的诊断，提供能否手术和选用适当手术的参考资料，以及了解胃肠道的改变和有无外科合并症等。临床常用的X线检查方法有：食管钡剂造影，脾、门静脉造影，奇静脉造影，胃肠钡餐造影或钡灌肠检查等。

1. 食管钡剂造影

这是观察食管静脉曲张，估计门脉高压情况的常用方法。造影方法简便、安全，诊断阳性率较高(50~70.6%)。

X线表现：正常食管X线表现为管壁光滑整齐，钡柱随蠕动通过顺利。大部钡排出后，可见2~3条连续的、平行的纵行钡纹，示粘膜皱襞均匀、平行且光整。食管静脉曲张时，由于粘膜下静脉扩张纡曲，突向管腔及管壁肌层的退行性变，则可出现下列改变：

(1) 早期

- ①食管管壁边缘呈小凹缺现象。
- ②粘膜皱襞变粗，并呈小结节状或颗粒状改变。