

血吸虫病_感染科疾病库 PDF转换可能丢失图片或格式，建议
阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/609/2021_2022__E8_A1_80_E5_90_B8_E8_99_AB_E7_c22_609548.htm 血吸虫发育的不同阶段，尾蚴、童虫、成虫和虫卵均可对宿主引起不同的损害和复杂的免疫病理反应。由于各期致病因子的不同，宿主受累的组织、器官和机体反应性也有所不同，引起的病变和临床表现亦具有相应的特点和阶段性。根据病因的免疫病理学性质，有人主张将血吸虫病归入免疫性疾病范畴内。【诊断】血吸虫病的诊断包括病原诊断和免疫诊断两大部分。病人的确诊需要从粪便中检获虫卵或孵化毛蚴，随着血防工作深入开展，粪检虫卵的难度日增，因而不断改进检查方法，同时提出一系列血清学诊断方法，这些方法日趋完善，简便有效。

【治疗措施】查出的病人、病畜要及时治疗。70年代我国合成了吡喹酮，是一种安全、有效、使用方便的治疗药物。对晚期患者常在接受中药调理后，再作杀虫治疗或外科手术治疗等。【发病机理】尾蚴穿过皮肤可引起皮炎，局部出现丘疹和瘙痒，是一种速发型和迟发型变态反应。童虫在宿主体内移行时，所经过的器官（特别是肺）出现血管炎，毛细血管栓塞、破裂，产生局部细胞浸润和点状出血。当大量童虫在人体移行时，患者可出现发热、咳嗽、痰中带血、嗜酸性粒细胞增多，这可能是局部炎症及虫体代谢产物引起的变态反应。成虫一般无明显致病作用，少数可引起轻微的机械性损害，如静脉内膜炎等。可是，它的代谢产物、虫体分泌物、排泄物、虫体外皮层更新脱落的表质膜等，在机体内可形成免疫复合物，对宿主产生损害。血吸虫病的病变主要由

虫卵引起。虫卵主要是沉着在宿主的肝及结肠肠壁等组织，所引起的肉芽肿和纤维化是血吸虫病的主要病变。虫卵肉芽肿的形成是宿主对致病因子的一种免疫应答。一方面通过肉芽肿反应将虫卵破坏清除，并能隔离和清除虫卵释放的抗原，减少血液循环中抗原抗体复合物的形成和对机体的损害；另一方面，肉芽肿反应破坏了宿主正常组织，不断生成的虫卵肉芽肿形成相互连接的疤痕，导致干线型肝硬变及肠壁纤维化等一系列病变。血吸虫虫卵肉芽肿在组织血管内形成，堵塞血管，破坏血管结构，导致组织纤维化，这类病变主要见于虫卵沉积较多的器官，如肝和结肠。在肝内，虫卵肉芽肿位于门脉分支终端，窦前静脉，故肝的结构和功能一般不受影响。在重度感染患者，门脉周围出现广泛的纤维化，肝切面上，围绕在门静脉周围长而白色的纤维束从不同角度插入肝内，称干线型纤维化（pipestem fibrosis），是晚期血吸虫病特征性病变。

【病理改变】

1. 尾蚴及童虫所致损害 尾蚴穿过皮肤可引起皮炎，局部出现丘疹和瘙痒，是一种速发型和迟发型变态反应。病理变化为毛细血管扩张充血，伴有出血、水肿，周围有中性粒细胞和单核细胞浸润。实验证明，感染小鼠的血清和淋巴细胞被动转移到正常小鼠，再用尾蚴接种（初次接触尾蚴），也可产生尾蚴性皮炎。说明这种免疫应答在早期是抗体介导的。童虫在宿主体内移行时，所经过的器官（特别是肺）出现血管炎，毛细血管栓塞、破裂，产生局部细胞浸润和点状出血。当大量童虫在人体移行时，患者可出现发热、咳嗽、痰中带血、嗜酸性粒细胞增多，这可能是局部炎症及虫体代谢产物引起的变态反应。
2. 成虫所致损害 成虫一般无明显致病作用，少数可引起轻微的机械

性损害，如静脉内膜炎等。可是，它的代谢产物、虫体分泌物、排泄物、虫体外皮层更新脱落的表质膜等，在机体内可形成免疫复合物，对宿主产生损害。

3. 虫卵所致的损害 血吸虫病的病变主要由虫卵引起。虫卵主要是沉着在宿主的肝及结肠肠壁等组织，所引起的肉芽肿和纤维化是血吸虫病的主要病变。随着病程发展，卵内毛蚴死亡，其毒素作用逐渐消失，坏死物质被吸收，虫卵破裂或钙化，其周围绕以类上皮细胞、淋巴细胞、异物巨细胞，最后类上皮细胞变为成纤维细胞，并产生胶原纤维，肉芽肿逐渐发生纤维化，形成疤痕组织。

【流行病学】日本血吸虫病流行于亚洲的中国、日本、菲律宾、印度尼西亚。不论何种性别、年龄和种族，人类对日本血吸虫皆有易感性。在多数流行区，年龄感染率通常在11~20岁升至高峰，以后下降。在传播途径的各个环节中，含有血吸虫虫卵的粪便污染水源、钉螺的存在以及群众接触疫水，是三个重要的环节。

【临床表现】根据患者的感染度、免疫状态、营养状况、治疗是否及时等因素不同而异。日本血吸虫病可分为急性、慢性和晚期三期。当尾蚴侵入皮肤后，部分患者局部出现丘疹或荨麻疹，称尾蚴性皮炎。当雌虫开始大量产卵时，少数患者出现以发热为主的急性变态反应性症状，常在接触疫水后1~2月出现，除发热外，伴有腹痛、腹泻、肝脾肿大及嗜酸性粒细胞增多，粪便检查血吸虫卵或毛蚴孵化结果阳性，称急性血吸虫病。然后病情逐步转向慢性期，在流行区，90%的血吸虫病人均为慢性血吸虫病，此时，多数患者无明显症状和不适，也可能不定期处于亚临床状态，表现腹泻、粪中带有粘液及脓血、肝脾肿大、贫血和消瘦等。一般在感染后5年左右，部分重感染患者开始

发生晚期病变。根据主要临床表现，晚期血吸虫病可分为巨脾、腹水及侏儒三型。一个病人可兼有两种或两种以上表现。在临床上常见是以肝脾肿大、腹水、门脉高压，以及因侧支循环形成所致的食管下端及胃底静脉曲张为主的综合征。晚期病人可并发上消化道出血，肝性昏迷等严重症状而致死。儿童和青少年如感染严重，使垂体前叶功能减退，及其他因素可影响生长发育和生殖而致侏儒症。因肝纤维化病变在晚期常是不可逆的，并且对治疗反应甚差，从而导致临床上难治的晚期血吸虫病。

【并发症】异位损害或异位血吸虫病。

【辅助检查】1. 病原诊断 从粪便内检查虫卵或孵化毛蚴以及直肠粘膜活体组织检查虫卵。有：直接涂片法：重感染地区病人粪便或急性血吸虫病人的粘液血便中常可检查到血吸虫虫卵，方法简便，使虫卵检出率低。毛蚴孵化法：可以提高阳性检出率。定量透明法：用作血吸虫虫卵计数。

直肠粘膜活体组织检查：慢性及晚期血吸虫病人肠壁组织增厚，虫卵排出受阻，故粪便中不易查获虫卵，可应用直肠镜检查。

2. 免疫诊断 皮内试验（intradermal test, idt）：一般皮内试验与粪检虫卵阳性的符合率为90%左右，但可出现假阳性或假阴性反应，与其他吸虫病可产生较高的交叉反应；并且病人治愈后多年仍可为阳性反应。此法简便、快速、通常用于现场筛选可疑病例。

检测抗体：血吸病人血清中存在特异性抗体，包括igm、igg、ige等，如受检者未经病原治疗，而特异性抗体呈阳性反应，对于确定诊断意义较大；如已经病原治疗，特异性抗体阳性，并不能确定受检者体内仍有成虫寄生，因治愈后，特异性抗体在体内仍可维持较长时间。目前检测抗体的血吸虫病血清学诊断方法很多，

常用的有以下几种：1) 环卵沉淀试验 (circunoval precipitin test, copt)：通常检查100个虫卵，阳性反应虫卵数（环沉率）等于或大于5%时，即为阳性。粪检血吸虫卵阳性者，copt阳性率平均为97.3%（94.1%~100%）。2) 间接红细胞凝集试验 (indirect haemagglutination test, iha)：粪检血吸虫虫卵阳性者与iha阳性符合率为92.3%~100%，正常人假阳性率在2%左右，与肺吸虫、华支睾吸虫、旋毛虫感染者可出现假阳性反应。iha操作简便，用血量少，判读结果快，目前国内已广泛应用。3) 酶联免疫吸附试验 (enzyme-linked immunosorbent assay, elisa)：此试验具有较高的敏感性和特异性，并且可反应抗体水平，阳性检出率在95%~100%，假阳性率为2.6%，病人在吡喹酮治疗后半年至一年有50%至70%转为阴性。4) 免疫酶染色试验 (immunoenzymic staining test, iest)。值得提出，近年来随着科技的发展，某些高科技和新方法被逐步引用到血吸虫病的诊断和研究领域。例如免疫印渍技术 (immunoblotting) 又称 (western blot)，是在蛋白质凝胶电泳和固相免疫测定的基础上建立的一种具有分子水平的免疫学新技术，有力推动了血吸虫病血清学诊断方法的进展，它不但能对血吸虫抗原的限定组分蛋白进行分析和鉴定，而且能用以诊断病人和区分血吸虫病不同病期的新型血清学诊断方法。又如杂交瘤技术制备单克隆抗体 (mcab) 的应用。采用特异的mcab纯化血吸虫抗原，用于血吸虫病血清学诊断；也可应用mcab检测循环抗原，为血吸虫病诊断提供新的途径。

检测循环抗原：由于治疗后抗体在宿主体内存留较长时间，其阳性结果往往不能区分现症感染和既往感染，也不易于评价疗效。循环抗原是生活虫体排放至宿体内

的大分子微粒，主要是虫体排泄、分泌或表皮脱落物中具有抗原特性，又可为血清免疫学试验所检出。从理论上讲，cag的检测有其自身的优越性，它不仅能反映活动性感染，而且可以评价疗效和估计虫种。【预防】1．查治病人、病牛、消灭传染源 2．控制和消灭钉螺 3．加强粪便管理，搞好个人防护【复诊】经彻底治疗后，2~3个月内不发生临床症状或体征，以及粪便检查无虫卵即为治愈。 100Test 下载频道开通，各类考试题目直接下载。详细请访问 www.100test.com