



广州医学院病原生物学教研室

马长玲（1021502）

医学蠕虫(Medical Helminth)

(P89)

一、蠕虫的概念

二、医学蠕虫学的分类及学习种类

医学
蠕虫

扁形动物门

吸虫纲：华、肺、斯、血、姜

绦虫纲：猪带、牛带、细粒、

曼氏、微小

线形动物门→线虫纲：蛔、鞭、钩、蛲、

丝、旋、广圆

棘头动物门→棘头虫纲

吸虫概论 (Trematoda)

1、形态特点

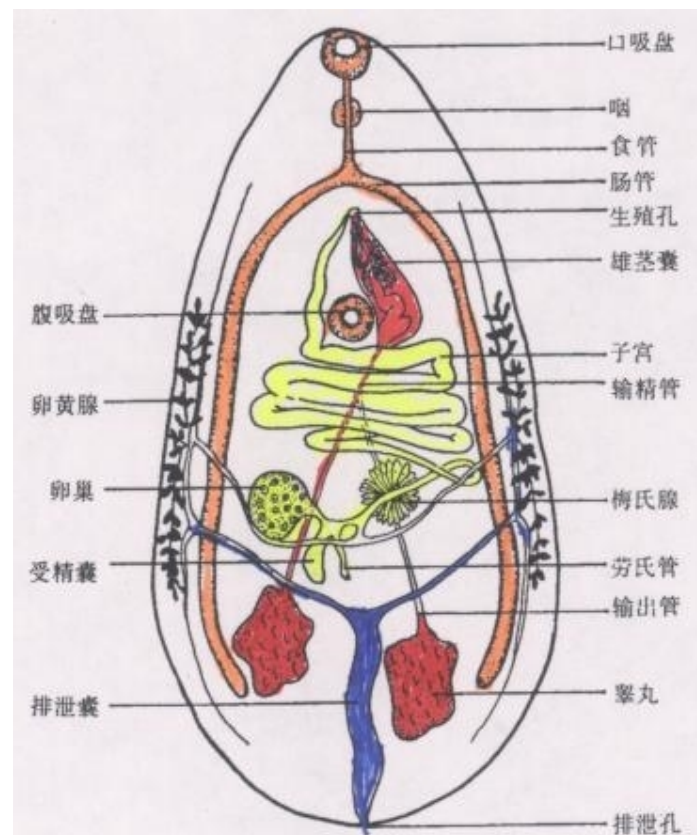
(1)成虫多呈叶状或舌状，

两侧对称，背腹扁平（**血吸虫圆柱形**）

(2)有口、腹吸盘。肠支末端为盲端。

(3)多数♀♂同体（hermaphrodite），

少数♀♂异体（如**血吸虫**）

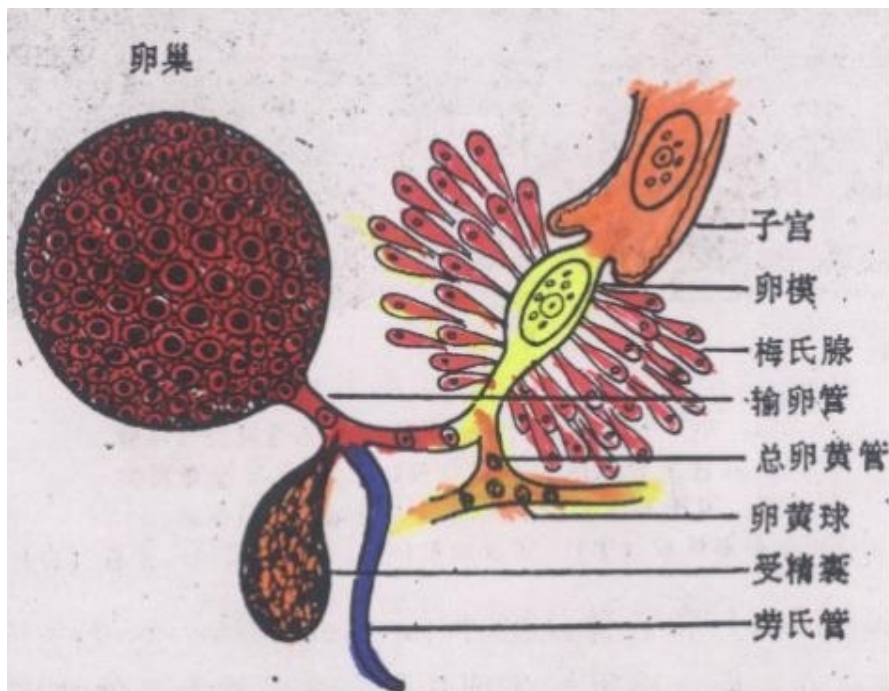


生殖系统包括:

雄性: 睾丸、输出管、输精管、贮精囊、前列腺、射精管（或阴茎）、阴茎袋

雌性: 卵巢、输卵管、卵模、梅氏腺、受精囊、劳氏管、卵黄腺、卵黄管、卵黄囊、子宫、子宫末段（阴道）

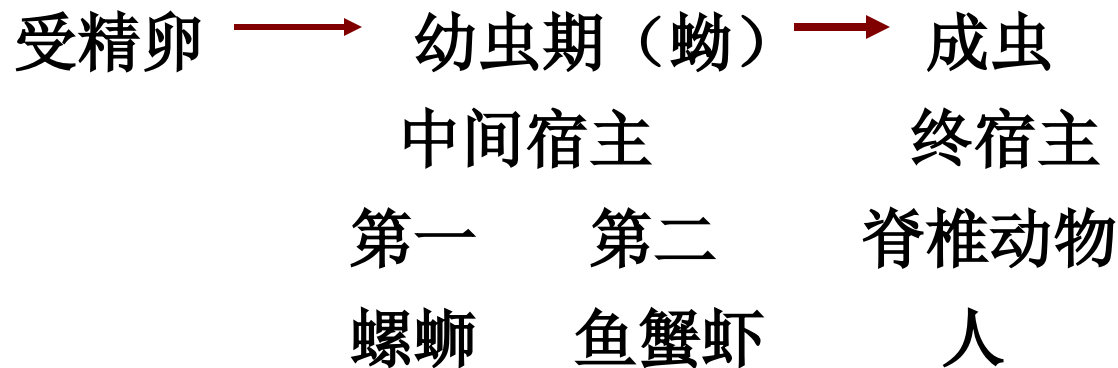
■ 雌雄生殖系统的远端在生殖窦汇合，开口于生殖孔



2、生活史特点与模式：复杂、均需中间宿主

特点：经历有性世代与无性世代相交替和宿主交换

模式：



幼虫期包括：毛蚴、胞蚴、雷蚴、尾蚴、囊蚴（后尾蚴）



华支睾吸虫（肝吸虫）(P93) (*Clonorchis sinensis*)

人兽共患寄生虫

- 本虫于**1874**年首次在印度加尔各答一华侨的胆管内发现,可引起华支睾吸虫病(**clonorchiasis**)



一、形态

成虫

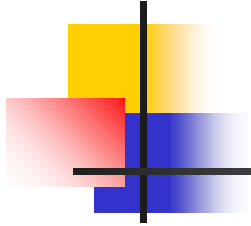
虫体狭长，背腹扁平，前端较细，后端钝圆，外观象葵瓜子仁。大小约为**18×4mm**。

口吸盘略大于腹吸盘。

♀♂同体。

雄性生殖器官(male organ): 具两个分支状的睾丸(在体后1/3处, 前后排列), 缺阴茎和阴茎袋

雌性生殖器官(female organ): 卵巢边缘分叶(位于睾丸之前)



咽

肠支

卵黄腺

受精囊

口吸盘

食道

腹吸盘

子宫

卵巢

睾丸



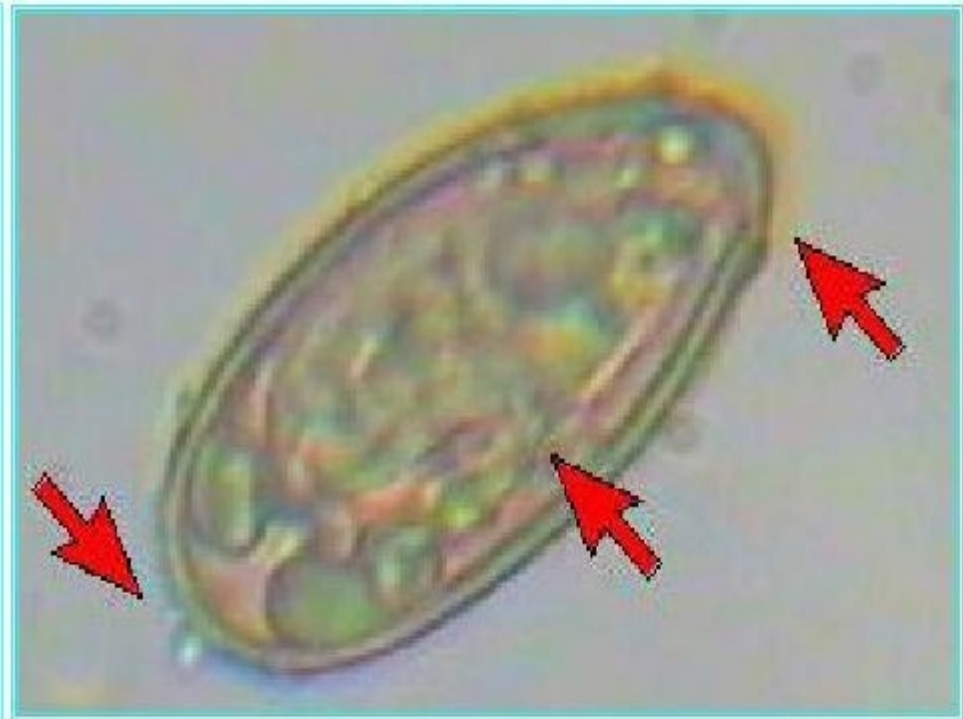




华支睾吸虫活成虫

虫卵

黄褐色，约 $29\times 17\mu\text{m}$ ，壳较厚，卵盖，肩峰，小疣，内含一条毛蚴。是人体常见寄生虫中**最小**的虫卵。





毛 蚴



胞 蚴



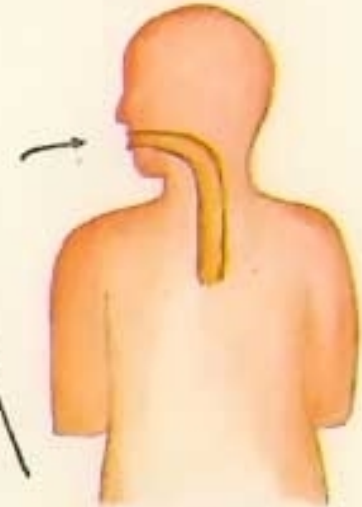
雷 蚴



尾 蚴



成虫



囊蚴



卵



毛蚴

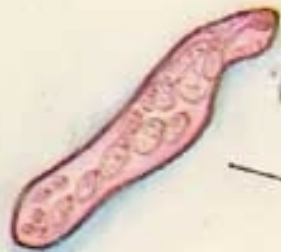


豆螺

第一中间宿主



胞蚴



雷蚴



鱼

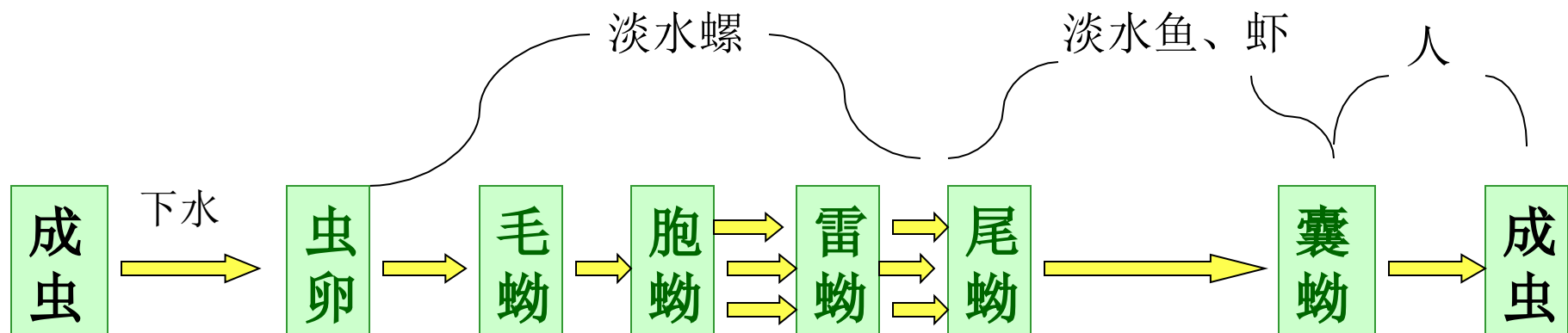


虾

第二中间宿主

尾蚴

二、生活史



约1个月

(人、哺乳动物的肝胆管)

二、生活史



1、寄生部位：肝胆管内

2 宿 主：

1) 终宿主：人

2) 保虫宿主：常见猫、狗、猪

3) 第1中间宿主：淡水螺（纹沼螺、长角涵螺、赤豆螺）

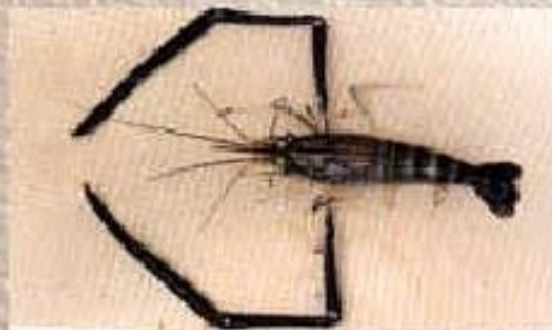
4) 第2中间宿主: 淡水鱼、虾 (鲢鱼、麦穗鱼)



草鱼



鲢鱼



沼虾



米虾



青鱼

以上图片全是第二中间宿主



3、感染阶段：囊蚴



4、感染方式：人吃进生的或未熟的含有活囊蚴的淡水鱼、虾而感染。

三、致病

(一) 致病机理

1. 致病因素: 机械刺激、代谢产物和分泌物等

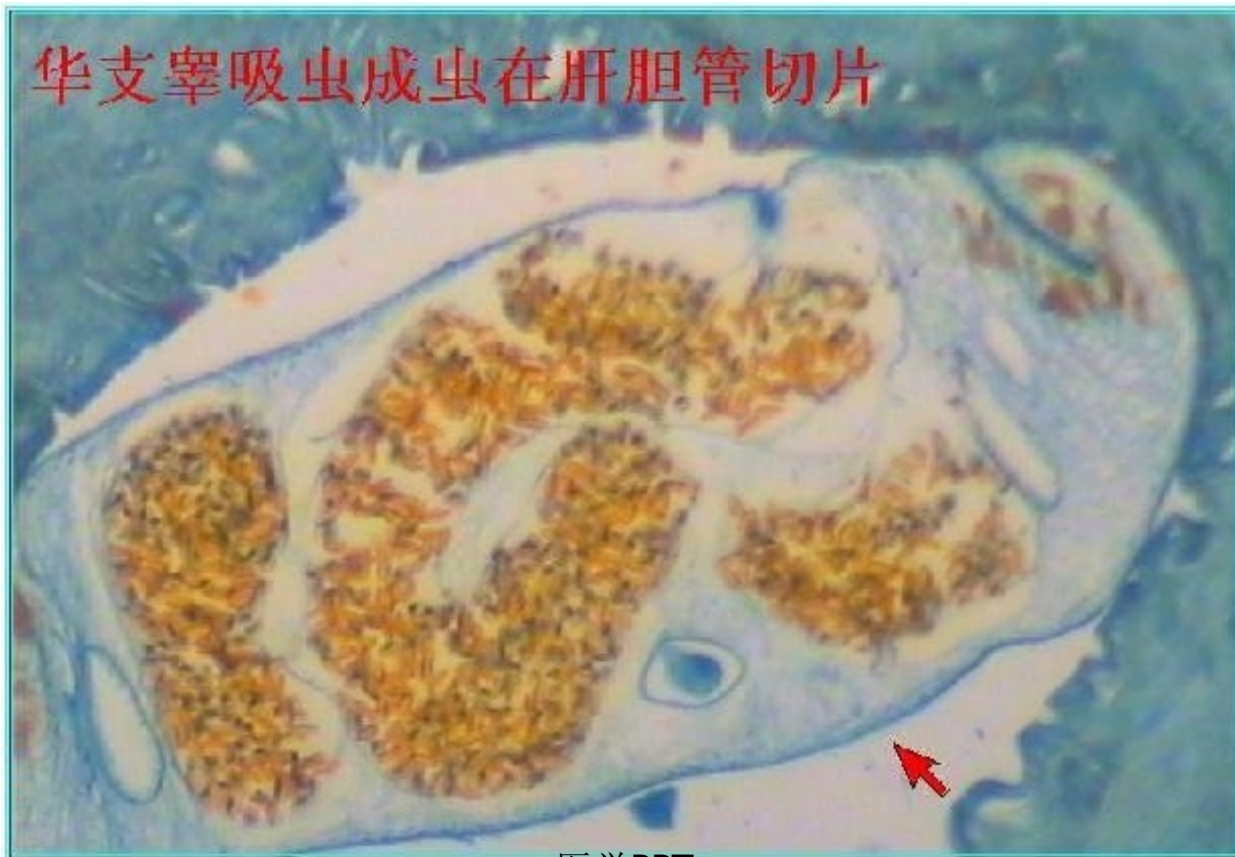
诱发超敏反应

胆管内膜及胆管周围的炎性反应

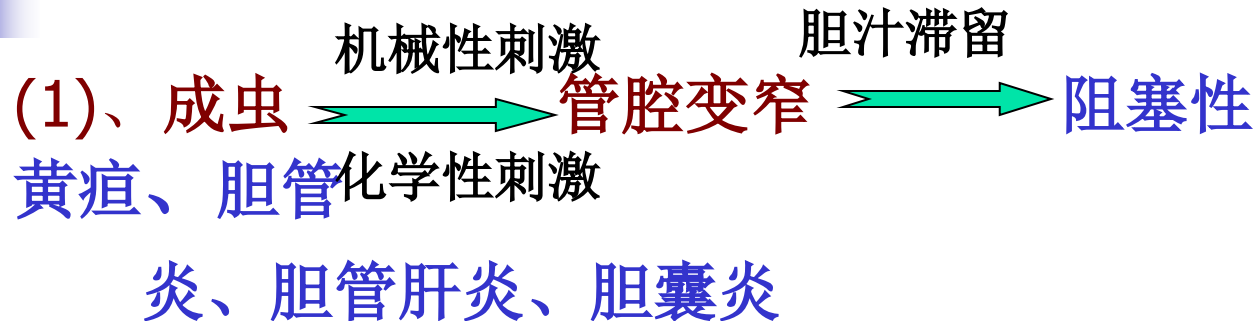
胆管局限性的扩张及胆管上皮增生

2. 病变的主要部位：**肝的次级胆管**

华支睾吸虫病的主要危害性是患者的肝受损

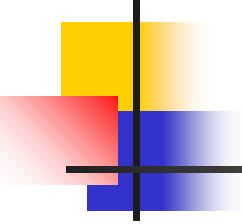


3、病变形成



(2)、华支睾吸虫感染可诱发胆囊内色素结石的形成：

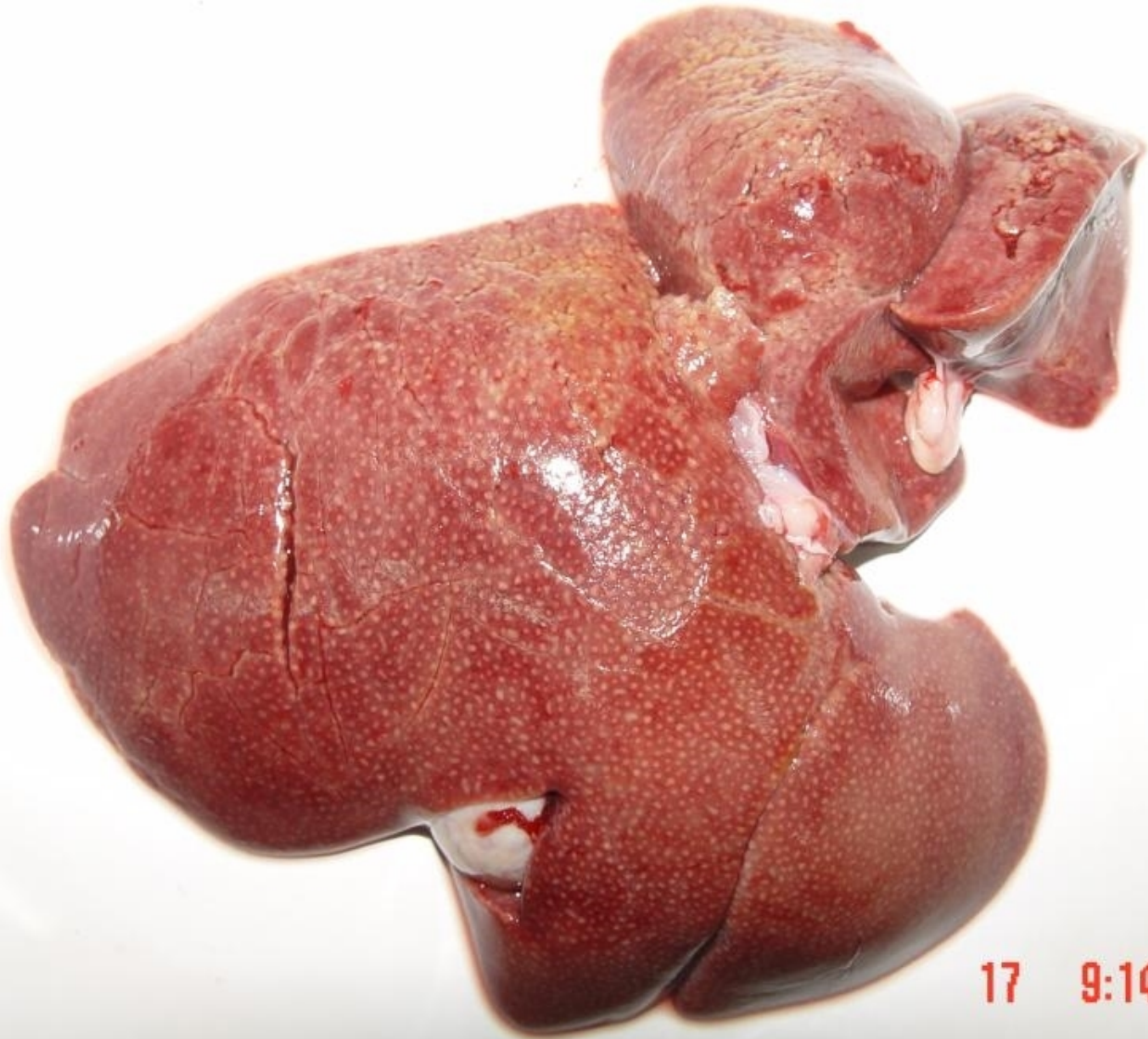
虫卵、死亡虫体、碎片、脱落胆管组织 $\xrightarrow{\hspace{2cm}}$ 胆结石



(3)胆汁性肝硬变:胆管内上皮细胞有脱落和增生, 管壁因结缔纤维组织增生而变厚, 并有大量腺体增殖, 邻近肝细胞有脂肪性变、萎缩和坏死现象。

(4) 肝吸虫感染可能与肝癌的发生有一定关系:
(诱发原发性肝癌、胆管上皮细胞癌、肝细胞癌) 。







(二) 临床表现

- (1) **轻度感染者**：肝脏组织在显微镜下已有明显病理性变化, 临床症状不明显。
- (2) **中度感染者**：以消化系统的症状为主, 常见疲乏、上腹不适、消化不良、腹痛、经常性腹泻、肝区隐痛、肝肿大、头晕等, 嗜酸性粒细胞增多。
- (3) **严重感染者**：晚期可造成肝硬变性腹水, 甚至死亡。可并发阻塞性黄疸、胆绞痛、胆管炎、胆囊炎、发热等症状。
- (4) **儿童和青少年感染者**：临床表现往往较重, 死亡率较高, 少数可致侏儒症。

- 易误诊为肝炎, 急、慢性胆囊炎等

肝华支睾吸虫感染误诊肝癌 12 例

江苏省南通市第六人民医院 (226351) 何良骥

江苏省南通医学院附属医院 (226001) 徐青

我们自 1975 年 11 月至 2000 年 1 月共收治 12 例误诊为肝癌的肝华支睾吸虫感染所致的炎性假瘤,现报道如下:

1 临床资料

本组男 7 例,女 5 例,平均年龄 50 岁。除 5 例无症状外,其余均有右上腹痛,3 例伴有发热及轻度黄疸。5 例经 B 超、CT 诊断为肝占位性病变。所有病例 AFP 均为阴性,GGT- γ 阳性 4 例,HbsAg 阳性 5 例。

瘤与肝癌进行鉴别诊断。

影像学特征:由于肝华支睾吸虫体寄生在肝胆管内,而致肝胆管梗阻,肝细胞受损而坏死,局部形成小脓肿,由小脓肿机化吸收演变成炎性假瘤。因而在 B 超图像上可出现一个或数个回声区,边缘不清,暗区中常并存粗细不均的点块状回声,且多伴有肝胆管结石及肝内胆管扩张。CT 检查虽能精确地显示瘤变的形状、大小和数目,但与肝癌坏死、液化的图像较难区别。如结合 DSA 或放射性核素肝扫描,肝动脉造影等对诊断有一定帮助。

术中可见病灶边界不清,与腹壁或膈面有广泛粘连,多合并有胆囊及肝胆管病变。部分病例在肝断面的胆管断端可找到华支睾吸虫体。炎性假瘤多无明显包膜及瘤体结构,质地较

炎性假瘤位于右肝 9 例,左肝 3 例。病灶最大直径 8cm,最小 3cm。所有病例均经手术治疗,行不规则肝切除 7 例,肝叶切除 5 例。术后病理诊断为肝华支睾吸虫感染。12 例均治愈出院,随访 1 年无明显并发症。

2 讨论

肝华支睾吸虫感染所致炎性假瘤发病率很低,但却极易误诊为肝癌,术前仅依靠临床表现和影像学检查,很难对炎性假

硬。

病理切片示肝组织灶性坏死,可见局部小脓肿形成伴有大量嗜酸性细胞浸润,胆管上皮增生呈腺瘤样伴胆管腔扩张,扩张的胆管腔内可见华支睾吸虫卵。

以下临床特点以诊断和鉴别诊断有一定帮助:(1) 患者有吃生鱼虾的嗜好;(2) 常伴有胆道反复感染史;(3) B 超或 CT 检查虽可显示肝占位性病变,但 AFP 阴性,由于 PHC 患者也会出现 AFP 阴性,所以对鉴别诊断意义不大。(4) 大便集卵常可找到华支睾吸虫卵,此项检查对诊断有一定的帮助,但对炎性假瘤和 PHC 占位的鉴别诊断意义有限。本组所有病例均于手术后病理证实后再行此项检查。(5) B 超穿刺活组织检查是

重度感染 6446 条华支睾吸虫患者的误诊分析

据文献记载，人体感染华支睾吸虫数量多在十 20~200 条。多于是 1000 条，则可能对人体产生致命性的危害^[1]。最近，我们发现一例感染 6446 条华支睾吸虫的患者而被误诊为“胆囊息肉合并胆结石”。报告如下。

患者王某，女，40 岁，工人。1996 年因肝区疼痛、轻度黄疸于当地医院就诊。查体：肝脏肿大，轻度黄疸。肝功能检查：ALT 升高(确切数据不详)。当地医院诊断为“慢性黄疸性肝炎”。经护肝治疗，病情有轻度好转，但一直未能痊愈。1999 年 8 月，患者突发胆绞痛，黄疸亦加重。故来佳木斯市中心医院就诊。经 B 超检查诊断为“胆囊息肉合并胆结石”。立即行胆囊切除术，术中发现该患胆道系统有大量华支睾吸虫寄生。术后行胆总管 T 型管引流同时给予吡喹酮驱虫。收集引流液中虫体计数，共 6446 条。是目前文献记载中最高记录。追问流行病学史，该患经常去富锦市姐姐家短居，喜食“杀生鱼”。大小鱼均食过。术后 4 个月随访，寄生虫学检查：华支睾吸虫皮试(ID)阳性，抗体定性试验(ELISA 法)阳性，虫卵阴性；B 超检查：肝脏仍有弥漫性病变，肝胆管扩张；血清学检查：肝功的各项指标均恢复至正常值范围。

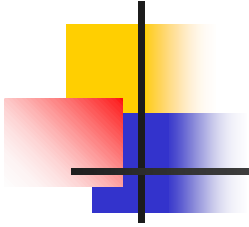
误诊原因讨论与分析：①非疫区的医生对本病重视不够；

近年来，松花江流域的各市、县华支睾吸虫发病率不断上升已得到临床医生的重视。但本患者居住双鸭山市，远离江河，是华支睾吸虫病的非流行区，相对来讲，发病率很低。故一些医生对该病重视不够，从而造成误诊。②诊断中缺少流行病学史的询问：该患者家居华支睾吸虫病非流行区，但其亲属住在沿江地区，该患多次去此地，并经常吃杀生鱼。由此可见，该患的流行病学史非常明显，但由于临床医生未详细询问，因而造成误诊。③非流行区医生缺乏诊断华支睾吸虫病的技术：由于华支睾吸虫病缺乏特异性的临床症状，其所产生的症状易与肝胆系统疾病混淆，因此，发病初期多误诊为肝胆疾病。但是当护肝药物治疗效果不显著时，就应进一步做华支睾吸虫病的系列检查。但本患诊治 4 年之久，临床医生却一直未考虑本病。这是很大的失误。因此可见，在县市级医院普遍建立相关的诊断设备，提高临床医生的诊断技术，是减少该病误诊的关键。

2255例患者的症状与体征



症状与体征	%
上腹部不适	34.9
腹胀	32.6
腹痛	30.1
食欲减退	8.3
肝区疼痛	35.2
疲乏	38.7
皮肤瘙痒	6.3
头晕	31.5
头痛	18.4
失眠	18.7
肝肿大	15.2
恶心	3.2





同龄人对比：左为正常人，
右为肝吸虫病病人（侏儒）



四、诊断

(一) 病原检查

- **直接涂片法** 简便，但易漏诊，检出率不高。
- **沉淀集卵法** 检出率较上法高。
- **十二指肠引流胆汁检查** 检出率最高。但不能普遍使用。

灵芝孢子误诊为肝吸虫卵 2 例报告

灵芝是一种高等药用真菌,它不仅对多种疾病有一定疗效,也可作为保健药品,临床应用广泛,许多中成药中含有灵芝成份。“灵芝宝”的主要成份为灵芝孢子,孢子呈棕褐色卵圆形,与华支睾吸虫(肝吸虫)卵极为相似。本科在临床工作中发现 2 例服用“灵芝宝”的病人,大便常规检查时将灵芝孢子误诊为肝吸虫卵。

误诊病例 1: 男性, 47 岁, 肝癌晚期, 住院期间大便常规检查发现涂片中有大量类似灯泡状棕褐色虫卵, 低倍镜下布满视野, 与肝吸虫卵极为相似。由于有报导肝吸虫感染与肝癌发病有一定关联, 又未经进一步观察鉴定, 即报告为“发现大量疑似肝吸虫卵”。

病例 2: 女性, 33 岁, 宫颈癌术后放、化疗, 在大便常规镜

检时, 又发现大量“肝吸虫卵”, 询问病史, 患者无食生鱼和虾的嗜好, 但在口服中成药“灵芝宝”, 经将其药粉涂片镜下观察, 结果与大便中所见“虫卵”完全相符, 则认定为灵芝孢子, 避免了误诊。

鉴别诊断要点: 服用灵芝孢子粉者, 大便呈特有的枣泥色, 检验人员根据其镜下数量、大小、形状特征的不同, 结合病史和服药史, 对灵芝孢子和肝吸虫卵不难作出鉴别。在镜下, 肝吸虫卵数量很少, 常需集卵; 体积较大, 约为 $(27 - 35) \mu\text{m} \times (12 - 19) \mu\text{m}$, 平均 $29 \mu\text{m} \times 17 \mu\text{m}$; 呈黄褐色, 卵壁双层透明, 形似灯泡状, 卵盖极清楚, 肩峰明显, 底部有一小疣, 卵内毛蚴胚结构不对称。灵芝孢子镜下数量很多, 布满视野; 体积较小, 约为 $(8.5 - 11.5) \mu\text{m} \times (5 - 6.5) \mu\text{m}$; 呈棕褐色, 孢壁双层, 外壁透明内壁褐色, 表面布以小刺, 卵圆形或顶端平截, 顶部似有小盖, 但不清楚, 无明显肩峰, 无小疣, 孢内容物分布均匀。为避免错诊错治, 熟练掌握两者的鉴别要点是极其



四、诊断

(一) 病原检查

(二) 免疫诊断

- 皮内试验
- 间接血凝试验
- 酶联免疫吸附试验



四、诊断

(一) 病原检查

(二) 免疫诊断

(三) B超、CT检查

出现异常波型



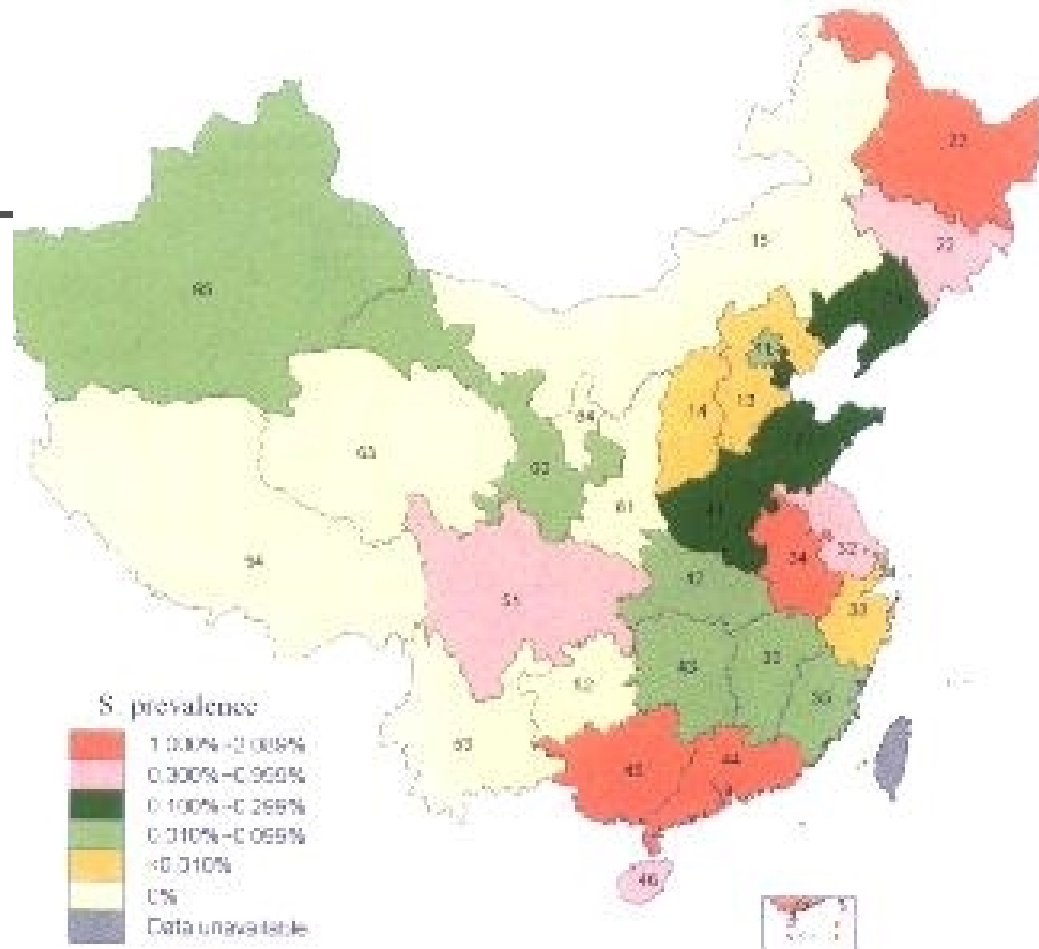
五、流行

(一) 分布

主要分布在远东，以中国和日本最多见。

- 中国除青海、宁夏、新疆、内蒙古、西藏外，流行于25个省、市、自治区，广东最为严重。64个县市，平均感染率为16.42%，估计病人约500万。

珠江三角洲有的流行区感染率高达59.5%。



华支睾吸虫病分布

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/446135232110010111>