

彭嘉瑜 编

家畜寄生 蠕虫图谱

中国商业出版社

9-64

家畜寄生蠕虫图谱

彭嘉瑜 编

中国商业出版社

家畜寄生蠕虫图谱

彭真瑞 编

中国商业出版社出版发行

新华书店科技发行所经销

广益印刷厂印刷

*

787×1092毫米32开 6.75印张 145千字

1989年12月第1版 1989年12月第1次印刷

印数：1—4 000册 定价：3.50元

ISBN7-5044-0444-6/Q·15

前 言

家畜寄生虫病是一种以慢性消瘦为主要特征的疾病。寄生虫病流行广泛，危害严重，是畜牧业的大敌。家畜受寄生虫侵袭后，由于虫体的机械刺激、夺取营养和分泌毒素，轻则引起发育缓慢，生长停滞，降低新陈代谢能力，重则引起动物成批死亡，给畜牧业和国民经济造成损失。因此，加强对寄生虫的调查研究，查明病源种类、寄生部位、地域分布和危害程度，以便制定防治措施，具有十分重要的意义。

为帮助从事畜禽及肉品检验的兽医卫检人员较全面地掌握寄生虫的形态特征和普查知识，编者于业余之际，结合多年的工作经验，编绘了这本《家畜寄生蠕虫图谱》，以供实际工作的同志参考。

本书内容丰富，图文并茂，文笔简练，易于掌握，鉴于食品部门经营的种类繁多，货源充足的特点，书中着重收集了猪、牛、羊、马、犬、禽（鸡、鸭、鹅）常见寄生虫100种，扼要地介绍了虫体形态和发育史。在书的附录中还介绍了动物全身剖检、调查技术、虫体保存和标本制作等方法。

由于编者水平有限，调查研究不够，加上时间短促，书中错误缺点在所难免，敬请广大读者批评指正。

本书在出版过程中，特请商业部食品局卫检处赵鸿森、王兆琨、吴英三位高级兽医师帮助审阅，在此表示感谢。

编 者

一九八六年十月

目 录

前言.....	(1)
---------	-----

吸虫纲

概述.....	(1)
---------	-----

肝片吸

虫.....	(5)
--------	-----

布氏姜片

吸虫.....	(9)
---------	-----

胰阔盘

吸虫.....	(11)
---------	------

矛形复腔

吸虫.....	(13)
---------	------

华枝睾

吸虫.....	(15)
---------	------

截形微口

吸虫.....	(17)
---------	------

东方次睾

吸虫.....	(18)
---------	------

台湾次睾

吸虫.....	(20)
---------	------

黄体次睾

吸虫.....	(21)
---------	------

鸭两尖后睾

吸虫.....	(22)
---------	------

卫氏并殖

吸虫.....	(24)
---------	------

前殖吸

虫.....	(26)
--------	------

鹿同盘

吸虫.....	(29)
---------	------

长菲世

吸虫.....	(31)
---------	------

野牛盲肠

吸虫.....	(33)
---------	------

卷棘口

吸虫.....	(34)
---------	------

鼠优棘口

吸虫.....	(36)
---------	------

反曲棘缘

吸虫.....	(38)
---------	------

锥状下棘口

吸虫.....	(40)
---------	------

异形异形

吸虫.....	(42)
---------	------

绵羊斯克里亚
 平吸虫…………… (43)
 舟形嗜气管
 吸虫…………… (46)
 纤细背孔
 吸虫…………… (47)
 优美异幻
 吸虫…………… (49)
 角杯尾
 吸虫…………… (50)
 日本血
 吸虫…………… (51)
 土耳其斯坦鸟
 毕吸虫…………… (54)

绦虫纲

概述…………… (57)

大裸头

绦虫…………… (62)

叶状裸头

绦虫…………… (63)

扩张莫尼茨

绦虫…………… (65)

贝氏莫尼茨

绦虫…………… (67)

曲子宫

绦虫…………… (68)

矛形剑带

绦虫…………… (70)

盛氏许壳

绦虫…………… (72)

陕西许壳

绦虫…………… (74)

有轮瑞氏

绦虫…………… (76)

棘盘瑞氏

绦虫…………… (77)

四角瑞氏

绦虫…………… (79)

舌形斧钩

绦虫…………… (80)

犬复孔

绦虫…………… (82)

细颈囊

尾蚴…………… (84)

猪囊尾

蚴…………… (84)

多头蚴…………… (87)

棘球蚴…………… (89)

孟氏裂头

绦虫…………… (91)

线虫纲

概述…………… (94)

大口胃
线虫..... (97)
小口胃
线虫..... (99)
蝇胃线
虫..... (100)
裂刺四棱
线虫..... (102)
美丽筒
线虫..... (102)
刚棘颚口
线虫..... (105)
露德西亚吸吮
线虫..... (106)
猪螺咽
胃虫..... (108)
六翼泡首
线虫..... (109)
牛新蛔
虫..... (110)
犬弓蛔
虫..... (112)
猪蛔虫..... (113)
鸡蛔虫..... (117)
马副蛔
虫..... (117)
鸡异刺

线虫..... (119)
马蛲虫..... (121)
胎生普氏
线虫..... (122)
马圆形
线虫..... (125)
无齿阿尔夫
线虫..... (127)
普通戴拉风
线虫..... (130)
羊夏柏特
线虫..... (134)
羊仰口
线虫..... (134)
有齿冠尾线虫 (猪
肾虫) (136)
有齿结
节虫..... (138)
哥伦比亚结
节虫..... (140)
辐射结
节虫..... (142)
微管结
节虫..... (144)
粗纹结
节虫..... (147)
甘肃结

节虫.....(147)

普通奥氏

线虫.....(149)

达哈瑞奥氏

线虫.....(151)

蒙古马歇尔

线虫.....(153)

叶氏古柏

线虫.....(156)

等侧肋古柏

线虫.....(158)

点状古柏

线虫.....(160)

捻转血矛

线虫.....(162)

似血矛

线虫.....(164)

奥利春细颈

线虫.....(165)

指形长线

线虫.....(167)

丝状网尾

线虫.....(169)

胎生网尾

线虫.....(171)

长刺猪肺

线虫.....(174)

猪毛首

线虫.....(176)

羊毛首

线虫.....(178)

封闭毛细

线虫.....(180)

旋毛虫.....(181)

肾膨结

线虫.....(183)

棘头虫

概述.....(185)

蛭状巨吻棘

头虫.....(186)

多型棘

头虫.....(188)

附录

一、寄生蠕虫的检验技术

1. 蠕虫学粪便检查法

2. 全身剖检法

3. 土壤内分离虫卵和幼虫法

4. 日本血吸虫毛蚴孵化法

二、蠕虫的保存和染色标本的制作

1. 蠕虫的保存

2. 染色标本的制作

三、寄生虫标本的测量

四、各种家畜常见寄生虫卵图

吸虫纲概述

吸虫纲分单殖目、盾腹目和复殖目三目。

复殖目吸虫与人畜关系密切，是人类、哺乳类、鸟类和鱼类的体内寄生虫，危害严重，直接威胁人畜的健康。

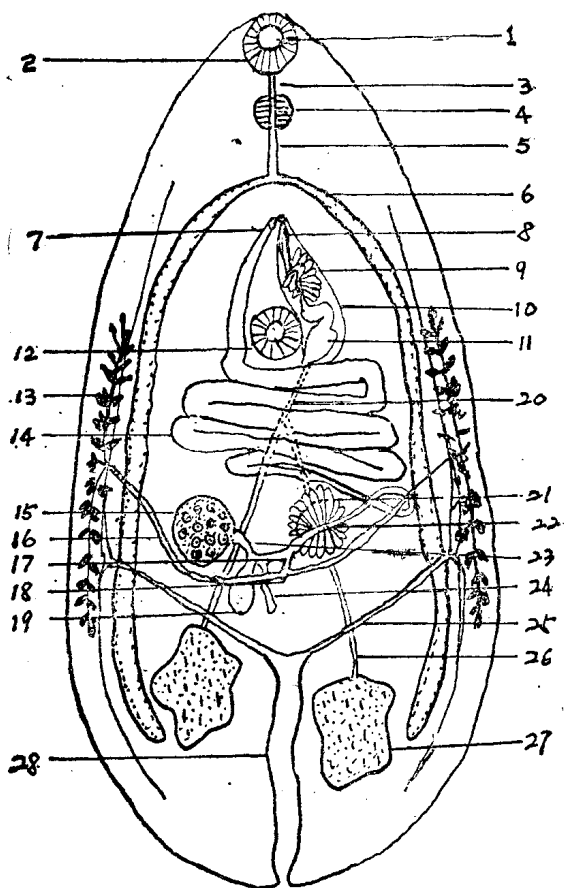
吸虫全营寄生生活，它们的特征是体不分节，毛蚴期体表有纤毛，消化系统趋向退化，无循环系统，神经系统不发达，感觉器官消失，生殖系统发达。除血吸虫外，绝大多数虫体均为雌雄同体，并有复杂的生活史。

一、吸虫的形态

虫体一般均为背腹扁平，多数为叶状、舌状或扁锥形，左右对称，长0.5~30毫米最长的可达100毫米以上。吸虫无体腔，体壁为角质层与肌肉所组成的皮肤肌肉囊。囊内包有消化系统、排泄系统、神经系统和生殖系统。在实质组织中，除排列各种器官外，尚有许多组的肌肉纤维。一般吸虫有吸盘两个，口吸盘位于虫体前端包围着口孔，腹吸盘位于虫体的后端腹面，故称后吸盘。

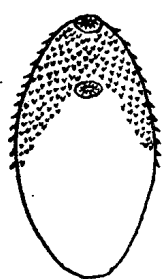
1. 消化系统：由口、咽、食道和盲肠组成。口孔位于口吸盘的中央，下接咽头、食道、肠管和消化腺。肠管的形态由于种的不同，长短不一，形态各异。有的分枝、末端呈盲状、有的肠管在虫体后端相连，如环肠科吸虫。

2. 排泄系统：是一对称的管状系统。由焰细胞、毛细管、集合管、排泄囊与排泄孔所组成。排泄系统分布于虫体

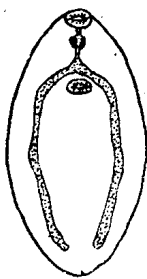


吸虫构造图 (一)

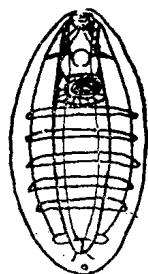
- 1.口 2.口吸盘 3.前咽 4.咽 5.食道 6.肠管
 7.阴道 8.阴茎 9.前列腺 10.阴袋 11.贮精囊
 12.腹吸盘 13.卵黄腺 14.子宫 15.卵巢 16.卵黄管
 17.总卵黄管 18.卵黄囊 19.受精囊 20.输精管
 21.梅氏腺 22.卵模 23.输卵管 24.劳氏管 25.
 集合管 26.输出管 27.睾丸 28.排泄囊 29.排泄孔



1



2



3



4



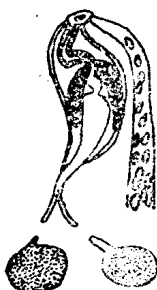
5



6



7



8



9

吸虫构造图 (二)

- | | | |
|----------|------------|-----------|
| 1. 表皮与吸盘 | 2. 消化系统 | 3. 神经系统 |
| 4. 排泄系统 | 5. 雄性生殖系统 | 6. 雌性生殖系统 |
| 7. 焰细胞 | 8. 雄茎囊和生殖腔 | 9. 雌性生殖系统 |

两侧，始于焰细胞。焰细胞由毛细管连接输入两侧的集合管，汇入排泄囊，开口于虫体的末端。焰细胞的观察最好用活动的尾蚴，方可观察清楚，固定后的虫体很难看见。由于焰细胞的数目及位置的不同，常作分类的依据。

3. 神经系统：是一个退化了的器官。在口吸盘后有两个大的神经节，神经节在食管背侧有神经枝相连。神经节向前、后各发出三对纵走的神经干，神经干有多条横索相连。神经末梢有感觉的功能。

4. 生殖系统：复殖目吸虫除个别雌雄导体外，绝大多数为雌雄同体。生殖系统十分发达，构造复杂。雄性生殖器官，由睾丸、输出管、输精管、贮精囊、前列腺、雄茎和雄茎囊组成。雌性生殖器官由卵巢、输卵管、卵黄腺、受精囊、卵模、梅氏腺、劳氏管、子宫及阴道组成。阴道与雄性生殖孔共同开口于生殖腔，并与外界相通。

二、吸虫的发育

吸虫的发育比较复杂，在整个发育过程中需要中间宿主参加。

吸虫在宿主体内产卵，卵随宿主粪便排出体外，入水后，在适当的温度条件下，发育成毛蚴。毛蚴游泳于水中，寻找适宜的中间宿主。大多数毛蚴都是侵入螺蛳体内，寄生于其肝脏，然后脱去纤毛，发育成囊状的胞蚴。胞蚴体内有胚细胞，胚细胞发育成胚团后，继续增大形成雷蚴。雷蚴体内的胚细胞及胚团，逐渐发育成为尾蚴。尾蚴成熟后在螺体内停留一段时间，而后离开螺体，游泳于水中，并在水草上结成囊蚴。终末宿主吞食后，即获得感染。有的吸虫发育需要二个中间宿主，如华枝睾吸虫，第一中间宿主是淡水螺，

第二中间宿主是鱼类。人、猪、猫摄食了生鱼或未煮熟的鱼，即被感染，并发育为成虫。

肝片吸虫

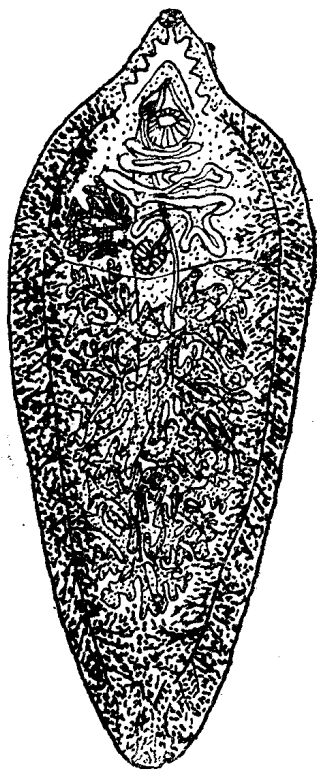
肝片吸虫 (*Fasciola hepatica*) 寄生于牛、羊、狗、猪、猫、兔、人等十余种哺乳动物的肝脏胆管内。本虫分布广泛，我国各地均有发生。

[形态] 肝片吸虫生活时呈棕红色，扁平叶状，体表密生小棘。虫体长20~40毫米，宽5~13毫米。虫体前端有突出的圆锥形的头锥，头锥基部扩大为肩，肩部以后至尾端逐渐变小。口吸盘圆形，位于虫体前端，直径为1毫米。腹吸盘略大于口吸盘，位于头锥之后肩的水平线上，直径为1.6毫米。口位于口吸盘的底部，并经咽通向食道和盲肠。肠管2支，有许多向后伸出的侧枝。雄性生殖器官，有睾丸两个，呈树枝状分枝，前后排列于虫体后1/2~1/4的中央，两条输精管通入雄茎囊，雄茎囊内有贮精囊和雄茎，开口于腹吸盘之前的生殖孔内。雌性生殖器官，有一鹿角状的卵巢，位于前睾的右上方。输卵管自卵巢发出后与卵模相通。卵模外面包有梅氏腺。卵黄腺发达，在虫体两侧，前自腹吸盘起后达虫体末端。子宫盘曲于腹吸盘与梅氏腺之间，开口于咽下的生殖孔内。

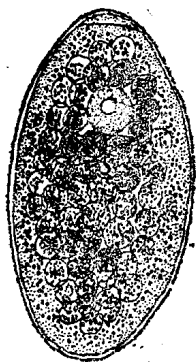
虫卵椭圆形，淡黄色，大小为 $0.120\sim0.150\times0.07\sim0.08$ 毫米。卵前端较尖，有卵盖，后端较钝。卵壳薄而透明，由四层光滑的卵膜组成。卵黄细胞充满卵内，呈中间密周围稀的状态。卵细胞较卵黄细胞大，常偏于卵的一端。

[发育] 成虫寄生在牛、羊及其他草食动物的肝脏胆管内，

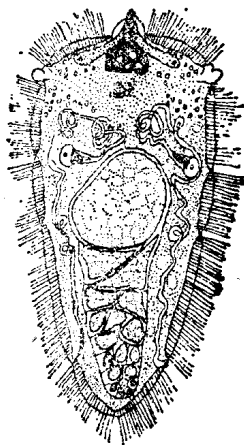
在胆管内的成虫排出大量虫卵，虫卵随胆汁进入肠道，再随粪便排出体外，入水后，在合适的温度（20~25℃）下，经2~3个星期发育成毛蚴，毛蚴从卵内逸出，游泳于水中，如遇上椎实螺，则迅速穿入螺体，并进入肝脏。毛蚴自进入螺体后，脱去纤毛变成囊状的胞蚴，约经15~30天后，其体内发育为雷蚴。雷蚴突破胞蚴皮膜，进入螺体，继续生长发育，产出子雷蚴。每个子雷蚴约经35~40天，产出15~20个尾



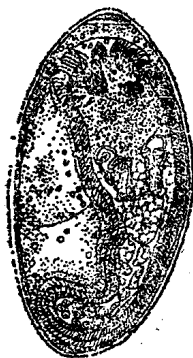
肝片吸虫成虫



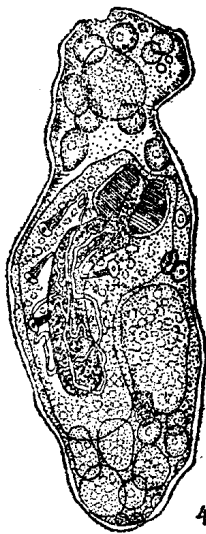
1



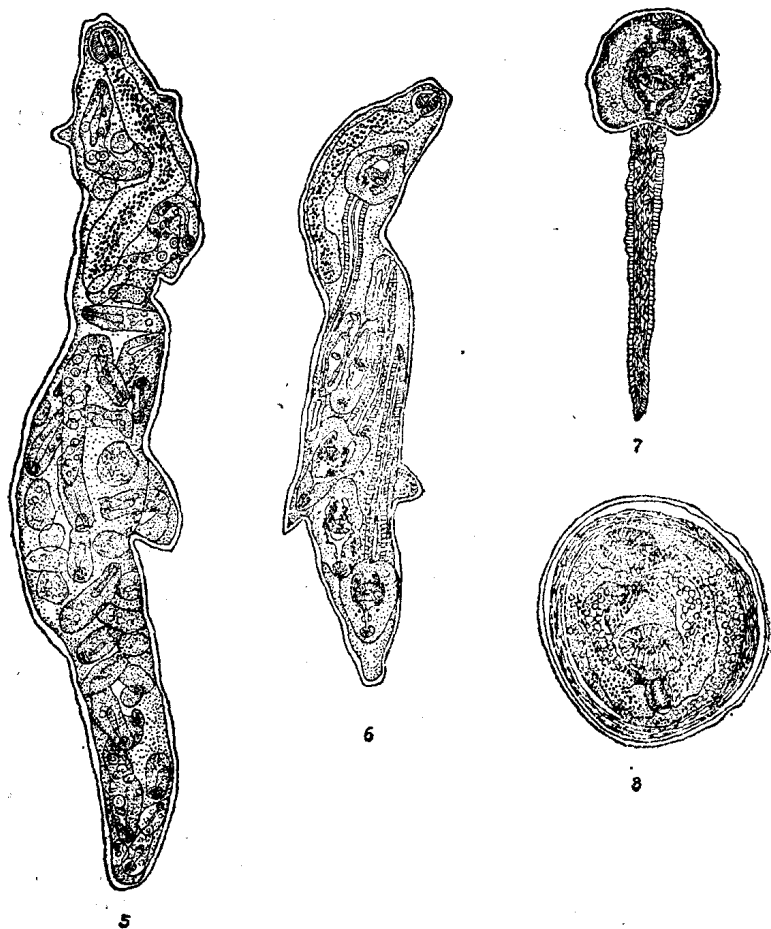
3



2



4



肝片吸虫发育各阶段的形态

- | | |
|-----------|----------|
| 1. 单细胞期的卵 | 2. 成熟期的卵 |
| 3. 毛蚴 | 4. 胞蚴 |
| 5. 母雷蚴 | 6. 子雷蚴 |
| 7. 尾蚴 | 8. 囊蚴 |