

畜禽吸虫形态鉴别

新疆维吾尔自治区兽医防疫总站

内 容 简 介

全书按畜禽寄生吸虫的分类系统,描述了畜禽寄生吸虫227种,附插图218幅,其中对部分野生畜禽的寄生吸虫也作了介绍。

凡科及科以下的吸虫,包括属和种,一般都附有检索表。此外还介绍了吸虫的一般形态、采集、保存和鉴定技术。本书可供大专院校教学人员以及兽医工作者工作和学习时参考。

前 言

我区较为系统的畜禽寄生虫区系调查工作始于五十年代中期，经过二十余年的努力，基本上摸清了我区畜禽寄生虫的区系分布、侵袭程度和发病规律等情况，这对指导我区畜禽寄生虫病的防治、提高畜牧业生产经济效益起到了积极的作用。近年来，我区畜牧兽医教学、科研和生产单位，在地域、季节和畜禽品种方面，针对以往的不足，又进行了填空补缺工作，特别对羊、牛及马属动物以外其他畜禽的寄生虫调查工作方面，取得了新的进展。

畜禽寄生虫区系调查中的虫种鉴定工作，是项技术性很强的工作。由于鉴定工具书的缺乏，对一些少见的虫种鉴定常感到无以下手，致使未定虫种日益增多。一九八三年四月我站出版的“牛羊寄生线虫形态鉴别”一书，得到区内、外有关单位与广大从事畜牧兽医工作者的好评，为了使家畜寄生虫鉴定工具书系统化，我站防疫队寄生虫组的同志收集了本区和兄弟省（区）有关我国畜禽吸虫的多种资料，编写了“畜禽吸虫形态鉴别”一书。该书总论部分由张雁生同志编写，各论部分由王光雷同志编写。初稿完成后，经新疆八一农学院牧医系王善志、徐显增付教授和我站木拉提江付站长修改审核，在资料的收集与编写过程中曾得到浙江农科院张峰山等同志的热情帮助，特表示致谢。

由于我们的业务水平有限，缺点与错误在所难免，希广大读者提出宝贵意见，以便改进我们的工作。

新 疆 兽 医 防 疫 总 站

一 九 八 四 年 元 月

目 录

总论

一、吸虫的一般形态	1
二、吸虫的分类	4
三、吸虫标本的采集、固定和染色	5

各论

四、吸虫纲27科鉴别检索表	(10)
五、分体类 Schistosomes	(12)
分体科 Schistosomatidae	(12)
分体科吸虫分属检索表	(12)
毕哈属 Bilharziella	(12)
波兰毕哈吸虫 <i>B. polonica</i>	(13)
毛毕属 Trichobilharzia	(14)
包氏毛毕吸虫 <i>T. paoi</i>	(14)
分体属 Schistosoma	(15)
日本分体吸虫 <i>S. japonicum</i>	(16)
血尿血吸虫 <i>S. haematobium</i>	(17)
曼氏血吸虫 <i>S. mansoni</i>	(17)
东毕属 Orienbilharzia	(18)
土耳其斯坦东毕吸虫 <i>O. turkestanicum</i>	(18)
土耳其斯坦东毕吸虫结节变种	
<i>O. turkestanicum</i> var <i>tuberculata</i>	(19)
程氏东毕吸虫 <i>O. cheni</i>	(20)
彭氏东毕吸虫 <i>O. bomfordi</i>	(21)
东毕属吸虫检索表	(22)
六、无盘类 Nonstomes	(22)
环肠科 Cyclocoelidae	(22)
环肠科吸虫分属检索表	(23)
嗜气管属 Tracheophilus	(23)
舟形嗜气管吸虫 <i>T. kossack</i>	(23)
西佐夫嗜气管吸虫 <i>T. sisowi</i>	(24)
盲肠属 Typhlocoelum	(25)
瓜形盲肠吸虫 <i>T. cucumerinum</i>	(25)

环肠属 <i>Cyclocoelum</i>	(26)
多变环肠吸虫 <i>C.matabile</i>	(26)
血食属 <i>Haematotrepus</i>	(27)
三角血食吸虫 <i>H.triangularum</i>	(27)
连腺属 <i>Uvitellina</i>	(28)
* 卡氏连腺吸虫 <i>U.keri</i>	(28)
噬眼属 <i>Ophthalmaphagus</i>	(28)
马氏噬眼吸虫 <i>O.magalhabin</i>	(29)
七、单盘类 <i>Monostomes</i>	(29)
背孔科 <i>Notocotylidae</i>	(30)
背孔科吸虫分属检索表.....	(30)
背孔属 <i>Notocotylus</i>	(30)
背孔属吸虫检索表.....	(31)
王背孔吸虫 <i>N.regis</i>	(32)
囊凸背孔吸虫 <i>N.gibbus</i>	(33)
斯氏背孔吸虫 <i>N.skrjabini</i>	(34)
徐氏背孔吸虫 <i>N.hsui</i>	(35)
江苏背孔吸虫 <i>N.kiangsuensis</i>	(36)
马米氏背孔吸虫 <i>N.mamii</i>	(37)
巴氏背孔吸虫 <i>N.babai</i>	(38)
微茎背孔吸虫 <i>N.micropalmae</i>	(39)
勒克瑙背孔吸虫 <i>N.lucknowensis</i>	(40)
速将背孔吸虫 <i>N.tachyeretis</i>	(41)
波氏背孔吸虫 <i>N.porzanae</i>	(42)
塞纳背孔吸虫 <i>N.ephemera</i>	(43)
西纳背孔吸虫 <i>N.seiëti</i>	(44)
舟形背孔吸虫 <i>N.naviformis</i>	(45)
埃及背孔吸虫 <i>N.aegyptiacus</i>	(45)
厄巴那背孔吸虫 <i>N.urbanensis</i>	(46)
纤细背孔吸虫 <i>N.attenuatus</i>	(47)
大卵圆背孔吸虫 <i>N.magniovatus</i>	(48)
锥实螺背孔吸虫 <i>N.stagnicola</i>	(49)
杜撰背孔吸虫 <i>N.dafilae</i>	(50)
线背孔吸虫 <i>N.linearis</i>	(51)
肠背孔吸虫 <i>N.intestinalis</i>	(52)
印度背孔吸虫 <i>N.indicus</i>	(53)
雪白背孔吸虫 <i>N.chionis</i>	(54)
小卵圆背孔吸虫 <i>N.parviovatus</i>	(55)
秧鸡背孔吸虫 <i>N.ralli</i>	(56)

下殖属 <i>Catatropis</i>	(56)
多疣下殖吸虫 <i>C. verrucosa</i>	(56)
列叶属 <i>Ogmocotyle</i>	(57)
印度列叶吸虫 <i>O. indica</i>	(57)
同口属 <i>Paramonostomum</i>	(58)
槽状同口吸虫 <i>P. alveatum</i>	(58)
表孔科 <i>Collyriclidae</i>	(58)
表孔属 <i>Collyriclum</i>	(59)
豆状表孔吸虫 <i>C. faba</i>	(59)
真杯科 <i>Eucotylidae</i>	(59)
真杯属 <i>Eucotyle</i>	(60)
真杯吸虫 <i>E. zakharovi</i>	(60)
顿水属 <i>Tanaisia</i>	(61)
布氏顿水吸虫 <i>T. bragai</i>	(61)
云南顿水吸虫 <i>T. yunnanensis</i>	(62)
棘口类 <i>Echinostomes</i>	(63)
棘口科 <i>Echinostomatidae</i>	(63)
棘口科吸虫分属检索表.....	(64)
锥棘属 <i>Patasiger</i>	(64)
光洁锥棘吸虫 <i>P. nitidus</i>	(65)
苏州锥棘吸虫 <i>P. soochowensis</i>	(66)
中睾属 <i>Mesorchis</i>	(66)
中睾吸虫 <i>M. pseudoechinatus</i>	(66)
刺茎属 <i>Himasthla</i>	(68)
刺茎吸虫 <i>H. alincia</i>	(68)
刺缘属 <i>Acanthoparyphium</i>	(69)
刺缘吸虫 <i>A. kurogamo</i>	(69)
微缘属 <i>Microparyphium</i>	(70)
鸦微缘吸虫 <i>M. corvi</i>	(71)
冠缝属 <i>Patagifer</i>	(72)
帕维冠缝吸虫 <i>P. parvispinosus</i>	(73)
肾头棘口属 <i>Nephrostomum</i>	(74)
肾头棘口吸虫 <i>N. limai</i>	(74)
棘隙属 <i>Echinochasmus</i>	(75)
仓头棘隙吸虫 <i>E. beleocephalus</i>	(76)
叶形棘隙吸虫 <i>E. perfoliatus</i>	(77)
<i>E. mordax</i>	(78)
长形棘隙吸虫 <i>E. elongatus</i>	(79)
日本棘隙吸虫 <i>E. japonicus</i>	(80)

藐小棘隙吸虫 <i>E.liliputanus</i>	(81)
截形棘隙吸虫 <i>E.truncatus</i>	(82)
棘缘属 <i>Echinoparyphium</i>	(82)
曲领棘缘吸虫 <i>E.recurvatum</i>	(82)
鸡棘缘吸虫 <i>E.gallinarum</i>	(83)
低颈属 <i>Hypoderaeum</i>	(84)
似锥形低颈吸虫 <i>H.conoideum</i>	(84)
瓣颚低颈吸虫.....	(85)
变口属 <i>Pelmatostomum</i>	(85)
长形变口吸虫 <i>P.longum</i>	(85)
<i>Multispinotrema</i>	(87)
<i>M.charadrii</i>	(87)
棘口属 <i>Echinostoma</i>	(88)
卷棘口吸虫 <i>E.revolutum</i>	(88)
园圃棘口吸虫 <i>E.hortense</i>	(89)
宫川棘口吸虫 <i>E.miyagawai</i>	(90)
接颚棘口吸虫 <i>E.paraulum</i>	(91)
狭颚棘口吸虫 <i>E.angustitestes</i>	(92)
强壮棘口吸虫 <i>E.robustum</i>	(93)
罗棘口吸虫 <i>E.melis</i>	(94)
真缘属 <i>Euparyphium</i>	(95)
鼠真缘吸虫 <i>E.murinum</i>	(95)
伊族真缘吸虫 <i>E.ilocanum</i>	(96)
九、全盘类 <i>Holostomes</i>	(97)
鸚形科 <i>Strigeidae</i>	(97)
鸚形科吸虫分属检索表.....	(97)
蛇体属 <i>Ophiosoma</i>	(98)
蛇体吸虫 <i>O.patagiatum</i>	(98)
付鸚形属 <i>Parastrigea</i>	(99)
付鸚形吸虫 <i>P.intesmedia</i>	(99)
鸚形属 <i>Strigea</i>	(100)
鸚形吸虫 <i>S.strigea</i>	(100)
缺咽属 <i>Apharyngostrigea</i>	(101)
无咽鸚形吸虫 <i>A.cornu</i>	(101)
异幻属 <i>Apatemon</i>	(101)
优美异幻吸虫 <i>A.gracilis</i>	(102)
小异幻吸虫 <i>A.minor</i>	(103)
杯尾属 <i>Cotylurus</i>	(103)
角杯尾吸虫 <i>C.cornutus</i>	(103)

双穴科 Diplostomatidae.....	(104)
新陈颌属 Neochoanochenia.....	(104)
蓝翠新陈颌吸虫 N.halcyonae.....	(105)
十、对盘类 Amphistomes.....	(106)
对盘类吸虫分科检索表.....	(106)
腹袋科 Gastrothylacidae.....	(106)
腹袋科吸虫分属检索表.....	(107)
菲策属 Fiscoeder.....	(107)
长形菲策吸虫 F.elongatus.....	(107)
柯氏菲策吸虫 F.cobboldii.....	(108)
狭小菲策吸虫 F.compressus.....	(110)
日本菲策吸虫 F.japonicus.....	(111)
卵圆菲策吸虫 F.ovatus.....	(112)
泰国菲策吸虫 F.siamensis	(113)
云南菲策吸虫 F.yunnanensis	(114)
锡兰菲策吸虫 F.ceylonensis	(115)
鄱阳菲策吸虫 F.boyangensis	(116)
长妙属 Carmyerius	(116)
水牛长妙吸虫 C.bubalis.....	(116)
纤细长妙吸虫 C.synethes	(118)
斯帕长妙吸虫 C.spatiosus.....	(119)
腹袋属 Gastrothylax.....	(119)
荷包状腹袋吸虫 G.crumenifer.....	(120)
腺状腹袋吸虫 G.glandiformis.....	(121)
球状腹袋吸虫 G.globoformis.....	(122)
中华腹袋吸虫 G.chinensis.....	(123)
重盘科 Diplodiscidae.....	(123)
重盘属 Diplodiscus.....	(123)
两肢重盘吸虫 D.amphichrus.....	(124)
腹盘科 Gastrodiscidae.....	(125)
腹盘科吸虫分属检索表.....	(125)
平腹属 Homalogaster.....	(125)
野牛平腹吸虫 H.paloniae.....	(125)
腹盘属 Gastrodiscus.....	(127)
埃及腹盘吸虫 G.aegyptiacus.....	(127)
拟腹盘属 Gastrodiscoides.....	(128)
人拟腹盘吸虫 G.hominis.....	(128)
同盘科 Paramphistomatidae.....	(129)
同盘科吸虫分属检索表.....	(129)

殖盘属 <i>Cotylophoron</i>	(129)
殖盘殖盘吸虫 <i>C.cotylophorum</i>	— (130)
印度殖盘吸虫 <i>C.indicum</i>	(131)
弯肠殖盘吸虫 <i>C.sinuointestinum</i>	(132)
广东殖盘吸虫 <i>C.guandongensis</i>	(132)
湘江殖盘吸虫 <i>C.xiangjiangensis</i>	(133)
杯殖属 <i>Calicophoron</i>	(133)
杯状杯殖吸虫 <i>C.calicophorum</i>	(134)
纺锤形杯殖吸虫 <i>C.fusum</i>	(135)
绵羊杯殖吸虫 <i>C.ovillum</i>	(135)
浙江杯殖吸虫 <i>C.zhejiangensis</i>	(136)
吴城杯殖吸虫 <i>C.wuchengensis</i>	(137)
巨咽属 <i>Macropharynx</i>	(137)
中华巨咽吸虫 <i>M.chinensis</i>	(138)
徐氏巨咽吸虫 <i>M.hsui</i>	(139)
苏丹巨咽吸虫 <i>M.sudanensis</i>	(140)
陈腔属 <i>Chenocoelium</i>	(140)
江西陈腔吸虫 <i>C.kiangsiensis</i>	(141)
直肠陈腔吸虫 <i>C.orthocoelium</i>	(142)
合叶属 <i>Zygocotyle</i>	(142)
新月形合叶吸虫 <i>Z.lunata</i>	(143)
巨盘属 <i>Gigantocotyle</i>	(143)
扩展巨盘吸虫 <i>G.explanatum</i>	(144)
深沟巨盘吸虫 <i>G.bathycotyle</i>	(145)
台湾巨盘吸虫 <i>G.foromosanum</i>	(146)
泰国巨盘吸虫 <i>G.siamense</i>	(147)
同盘属 <i>Paramphistomum</i>	(148)
鹿同盘吸虫 <i>P.cervi</i>	(148)
后滕同盘吸虫 <i>P.gotoi</i>	(149)
市川同盘吸虫 <i>P.ichikawai</i>	(150)
小盅同盘吸虫 <i>P.microbothrium</i>	(151)
斯氏同盘吸虫 <i>P.skrjabin</i>	(152)
原羚同盘吸虫 <i>P.pracapri</i>	(153)
细小同盘吸虫 <i>P.gracile</i>	(154)
直肠同盘吸虫 <i>P.orthocoelium</i>	(155)
拟犬同盘吸虫 <i>P.pseudocuonum</i>	(156)
锡叶属 <i>Ceylonotyle</i>	(156)
侧肠锡叶吸虫 <i>C.scolioocoelium</i>	(157)
短肠锡叶吸虫 <i>C.brevicaeca</i>	(158)

陈氏锡叶吸虫 <i>C.cheni</i>	(159)
双弯肠锡叶吸虫 <i>C.dicranocoelium</i>	(160)
付链肠锡叶吸虫 <i>C.parastreptocoelium</i>	(161)
弯肠锡叶吸虫 <i>C.sinuocoelium</i>	(162)
链肠锡叶吸虫 <i>C.streptocoelium</i>	(163)
直肠锡叶吸虫 <i>C.orthocoelium</i>	(164)
双盘类 <i>Distomes</i>	(165)
微茎科 <i>Microphallidae</i>	(165)
微茎科吸虫分属检索表.....	(165)
雌盘属 <i>Gynaecotyle</i>	(165)
北海雌盘吸虫 <i>G.beihaiensis</i>	(166)
湛江雌盘吸虫 <i>G.zhanjiangensis</i>	(167)
似蹄属 <i>Maritreminodes</i>	(167)
弯形似蹄吸虫 <i>M.obstipus</i>	(168)
微小似蹄吸虫 <i>M.minor</i>	(169)
马坝似蹄吸虫 <i>M.mapaensis</i>	(170)
奥拿属 <i>Odhneria</i>	(171)
突乳头奥拿吸虫 <i>O.papilloprocera</i>	(171)
微茎属 <i>Microphallus</i>	(172)
麻斜微茎吸虫 <i>M.maxiensis</i>	(172)
裂巢微茎吸虫 <i>M.ovariolobatus</i>	(173)
南瓜微茎吸虫 <i>M.peponis</i>	(174)
弯口科 <i>Clinostomatidae</i>	(174)
弯口属 <i>Clinostomum</i>	(174)
扁形弯口吸虫 <i>C.complanatum</i>	(175)
异形科 <i>Heterophyidae</i>	(175)
异形科吸虫分属检索表.....	(176)
异形属 <i>Heterophyes</i>	(176)
异形异形吸虫 <i>H.heterophyes</i>	(176)
后殖属 <i>Metagonimus</i>	(177)
横川后殖吸虫 <i>M.yokogawai</i>	(178)
隐叶属 <i>Cryptocotyle</i>	(178)
凹形隐叶吸虫 <i>C.concavum</i>	(179)
前殖科 <i>Prosthogonimidae</i>	(179)
前殖属 <i>Prosthogonimus</i>	(180)
卵园前殖吸虫 <i>P.ovatus</i>	(180)
楔形前殖吸虫 <i>P.cuneatus</i>	(181)
透明前殖吸虫 <i>P.pellucidus</i>	(182)
鲁氏前殖吸虫 <i>P.rudolphi</i>	(183)

家鸭前殖吸虫 <i>P.anatinus</i>	(184)
巨睾前殖吸虫 <i>P.macrorchis</i>	(185)
日本前殖吸虫 <i>P.japonicus</i>	(186)
双腔科 <i>Dicrocoeliidae</i>	(186)
扁体属 <i>Platynotrema</i>	(187)
中国扁体吸虫 <i>P.sinica</i>	(187)
山羊扁体吸虫 <i>P.capranum</i>	(188)
侧黄属 <i>Athesmia</i>	(189)
异卵黄腺侧黄吸虫 <i>A.heterolecithodes</i>	(189)
短盘属 <i>Brachydistomum</i>	(190)
黑短脚鸢短盘吸虫 <i>B.hypsipetum</i>	(190)
北盘短盘吸虫 <i>B.briaracetabulum</i>	(191)
云南短盘吸虫 <i>B.yunnanensis</i>	(192)
阔盘属 <i>Eurytrema</i>	(193)
胰阔盘吸虫 <i>E.pancreaticum</i>	(193)
腔阔盘吸虫 <i>E.coelomaticum</i>	(194)
枝睾阔盘吸虫 <i>E.cladorchis</i>	(195)
羊阔盘吸虫 <i>E.ovis</i>	(196)
双腔属 <i>Dicrocoelium</i>	(196)
矛形双腔吸虫 <i>D.lanceatum</i>	(197)
东方双腔吸虫 <i>D.orientalis</i>	(198)
中华双腔吸虫 <i>D.chinensis</i>	(199)
扁体双腔吸虫 <i>D.lanceatum platynosomum</i>	(200)
次体科 <i>Cathaemasiidae</i>	(200)
李氏腺属 <i>Ribeiroia</i>	(201)
上李氏腺吸虫 <i>R.ondatrae</i>	(201)
肾居科 <i>Renicolidae</i>	(202)
肾居属 <i>Renicola</i>	(202)
海恩士肾居吸虫 <i>R.hayesanniae</i>	(202)
后睾科 <i>Opisthorchiidae</i>	(203)
后睾科吸虫分属检索表.....	(203)
枝睾属 <i>Opisthorchis</i>	(203)
华枝睾吸虫 <i>O.sinensis</i>	(204)
微口属 <i>Microtrema</i>	(205)
截形微口吸虫 <i>M.truncatum</i>	(205)
对体属 <i>Amphimerus</i>	(206)
鸭对体吸虫 <i>A.anatis</i>	(206)
长对体吸虫 <i>A.elongatus</i>	(207)
次睾属 <i>Metorchis</i>	(207)

东方次睾吸虫	<i>M.orientalis</i>	(208)
台湾次睾吸虫	<i>M.taiwanensis</i>	(209)
黄体次睾吸虫	<i>M.xanthosomus</i>	(210)
猫次睾吸虫	<i>M.felis</i>	(210)
	<i>M.conjunctus</i>	(211)
后睾属	<i>Opisthorchis</i>	(211)
猫后睾吸虫	<i>O.felineus</i>	(212)
细颈后睾吸虫	<i>O.tenuicollis</i>	(213)
鸭后睾吸虫	<i>O.anatinus</i>	(214)
嗜眼科	<i>Philophthalmidae</i>	(215)
嗜眼属	<i>Philophthalmus</i>	(215)
鹅嗜眼吸虫	<i>P.anseri</i>	(215)
广东嗜眼吸虫	<i>P.kwangdongensis</i>	(216)
小鸚嗜眼吸虫	<i>P.noctarus</i>	(217)
安徽嗜眼吸虫	<i>P.anhweiensis</i>	(218)
涉禽嗜眼吸虫	<i>P.gralli</i>	(219)
麻雀嗜眼吸虫	<i>P.ocularae</i>	(220)
肠管嗜眼吸虫	<i>P.enterobius</i>	(221)
梨形嗜眼吸虫	<i>P.pyriformis</i>	(222)
华南嗜眼吸虫	<i>P.hwananensis</i>	(223)
斜睾科	<i>Plagiorchiidae</i>	(223)
斜睾属	<i>Plagiorchis</i>	(223)
巨睾斜睾吸虫	<i>P.megalorchis</i>	(224)
片形科	<i>Fasciolidae</i>	(224)
片形属	<i>Fasciola</i>	(225)
肝片形吸虫	<i>F.hepatica</i>	(225)
大片形吸虫	<i>F.gigantica</i>	(226)
姜片属	<i>Fasciolopsis</i>	(226)
布氏姜片吸虫	<i>F.buski</i>	(227)
光口科	<i>Psilostomatidae</i>	(228)
光睾属	<i>Psilorchis</i>	(228)
大囊光睾吸虫	<i>P.saccovoluminosus</i>	(229)
长食道光睾吸虫	<i>P.longoesophagus</i>	(230)
斑嘴鸭光睾吸虫	<i>P.zonorhynchae</i>	(231)
球孔属	<i>Sphaeridiotrema</i>	(232)
球形球孔吸虫	<i>S.globulus</i>	(232)
光孔属	<i>Psilotrema</i>	(233)
尖吻光孔吸虫	<i>P.acutirostris</i>	(233)

短光孔吸虫 <i>P.brevis</i>	(234)
光隙属 <i>Psilochasmus</i>	(234)
长刺光隙吸虫 <i>P.longicirratu</i> s.....	(235)
隐孔科 <i>Troglorematidae</i>	(236)
隐孔属 <i>Troglorema</i>	(236)
...鲑毒隐孔吸虫 <i>T.salminocola</i>	(236)
并殖属 <i>Paragonimus</i>	(237)
卫氏并殖吸虫 <i>P.westermani</i>	(237)
斯氏并殖吸虫 <i>P.skrjabini</i>	(238)
巨睾并殖吸虫 <i>P.macrorchis</i>	(239)
福建并殖吸虫 <i>P.fukienensis</i>	(240)
陈氏并殖吸虫 <i>P.cheni</i>	(241)
大平并殖吸虫 <i>P.ohirai</i>	(242)
扁囊并殖吸虫 <i>P.asymmetricus</i>	(243)
怡乐村并殖吸虫 <i>P.iloktsuenensis</i>	(244)
正并殖属 <i>Euparagonimus</i>	(244)
三平正并殖吸虫 <i>E.cenocopiosus</i>	(245)
短咽科 <i>Brachylaemidae</i>	(245)
斯氏属 <i>Skrjabinctrema</i>	(246)
绵羊斯氏吸虫 <i>S.ovis</i>	(246)
后口属 <i>Postharmostomum</i>	(247)
鸡后口吸虫 <i>P.gallinum</i>	(247)
杯叶科 <i>Cyathocotylidae</i>	(247)
杯叶属 <i>Cyathocotyle</i>	(248)
东方杯叶吸虫 <i>C.orientalis</i>	(248)
普鲁士杯叶吸虫 <i>C.prussica</i>	(249)
参考文献.....	(249)

一、吸虫的一般形态

1、外观形态

畜禽寄生的吸虫多属于复殖目中的前口亚目，多寄生于宿主的内部器官，属内寄生虫。吸虫的主要特征是具有肌质发达的杯状吸盘，为附着器官。在虫体前端围绕口孔的称为口吸盘。腹吸盘位于腹面，位置前后不定，或付缺。生殖孔多位于腹吸盘的前缘或后缘处。排泄孔位于虫体的末端部。消化器官多为两条盲管，其后端不开口，称为盲肠，无肛门。劳氏管开口在虫体的背面。

虫体多背腹扁平，呈叶状、舌状，有的呈扁锥状如并殖吸虫。有的呈园柱状，如前后盘吸虫。吸虫的大小差异很大，最大的如姜片吸虫，可达75毫米长，20毫米宽，最小的如异形吸虫，其长度只有0.3~0.5毫米，最大的也不超过2~3毫米。（见图1）

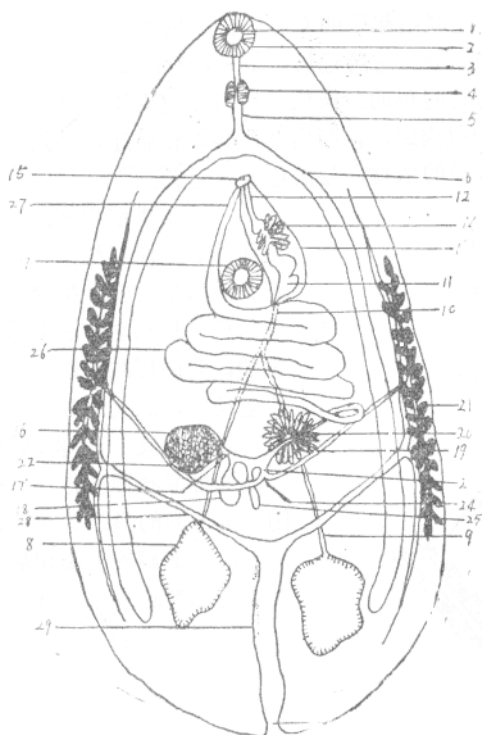


图1 吸虫形态模式图

1、口 2、口吸盘 3、前咽 4、咽 5、食道 6、盲肠 7、腹吸盘 8、睾丸 9、输出管 10、输精管 11、贮精囊 12、雄茎 13、雄茎囊 14、前列腺 15、生殖孔 16、卵巢 17、输卵管 18、受精囊 19、梅氏腺 20、卵模 21、卵黄腺 22、卵黄管 23、卵黄囊 24、卵黄总管 25、劳氏管 26、子宫 27、子宫颈 28、排泄管 29、排泄囊 30、排泄孔

2、内部构造

(1) 肌肉与实质：吸虫体表平滑或具有小刺，由角质层、角质下层和肌层所组成，合称为皮肤囊。有些吸虫的肌肉很发达如前后盘吸虫，另一些吸虫肌肉很柔弱如双腔吸虫。在角质层下有三个肌肉层，由外层环状肌、中层斜肌、内层纵肌组成是虫体的伸缩组织。此外还有背腹肌联结背腹，吸盘肌使吸盘产生吸着作用。吸虫无体腔，皮肤囊内各器官组织之间均为实质，实质是由许多细胞和纤丝组成的网状体。吸虫一般靠体表吸收营养物，因此消化器官比较退化，皮肤也有呼吸和感觉功能。吸虫的皮肤通常能抵抗胃蛋白酶和胰蛋白酶的作用，可能与酸性粘多糖和多元酚存在有关。

(2) 消化系统：包括口、前咽、咽、食道和肠管。口位于口吸盘的中央。通常位于虫体前端或亚前端。前咽短小并常付缺。咽呈球状，也有的吸虫咽已退化，如同盘科吸虫。食道细长，上接咽，下接肠管，但有的吸虫食道已退化，如短咽科吸虫。肠管分左右两支，向后端伸展，绝大多数吸虫两肠支在后端不再合拢，也不开口于体外，其末端封闭，故又称盲肠、但有少数吸虫肠后端是联结起来的（环肠科吸虫），裂体科吸虫的肠管在虫体前端就联合成单干，成中间盲肠。吸虫的肠管长短不一，有的平直（矛形双腔吸虫），有的弯曲（鹿前后盘吸虫），有的具简单的分枝或复杂的分枝（肝片吸虫），无肛门，肠内废物自肠经口排出体外。腹吸盘为肌肉组织，与内部器官不相通连，是强有力的附着器官，其形态大小与位置前后，常作为分类的依据，与消化系统无关。

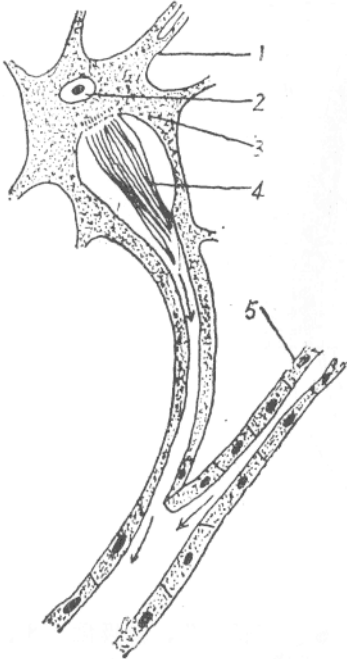


图2 焰细胞的详细结构

1、胞突 2、胞核 3、胞质 4、纤毛 5、毛细血管

(3) 排泄系统：吸虫的排泄物由排泄系统排出体外。排泄系统是原肾的形式，由焰细胞、毛细管、前后集合管、排泄总管、排泄囊和排泄孔等部分组成。焰细胞布满虫体的各部分，位于毛细管的末端，为凹形的细胞，在凹入处有一撮纤毛在不停地运动着，似火焰颤动。焰细胞收集的排泄物，从毛细管到前后集合管，再到排泄总管和排泄囊，最后由末端的排泄孔排出体外。排泄孔的括约肌司孔的开闭。排泄囊的形态有圆形、管形、“y”形和“v”形等。排泄囊的形态和焰细胞的数目及位置，在分类上有重要意义。（见图2）

(4) 淋巴系统: 复殖吸虫中的单盘类、对盘类及无盘类(环肠科)吸虫中有相当于淋巴系统的构造, 在虫体的两侧由2~4对纵管及其附属部分所组成。纵管一方面和肠管有复杂的联系, 另一方面又和口及腹吸盘淋巴窦相接, 由于虫体的伸缩, 淋巴液不断被输送到各器官去, 特别是某些重要的器官, 如睾丸、卵巢等。上述情况似乎说明了淋巴系统与营养物的输送有极大关系。在没有明确的淋巴系统的吸虫, 其实质间充满体液, 到处流通, 可起淋巴系统的作用。

(5) 生殖系统: 生殖器官特别发达。除裂体科吸虫是雌、雄分体外, 其余均为雌雄同体。雌雄生殖器官均靠近在一处, 开口于生殖腔内。有的吸虫除了口吸盘和腹吸盘外, 还有一个性吸盘(异形吸虫); 有的吸虫性吸盘和腹吸盘相连(后殖吸虫)。生殖孔通常在口腹吸盘之间的中线位置, 但也有在虫体边缘及背面的(鸬形科吸虫); 有些吸虫的生殖孔在口的一边(前殖吸虫)、另一些在腹吸盘后面(异形吸虫); 少数在虫体后端或靠近后端(短咽科吸虫)。

雄性生殖器官包括睾丸一对、输精管一对、总输精管一个、贮精囊一个和雄茎囊一个。雄茎囊内有射精管、雄茎和前列腺。吸虫的雄性生殖器官比雌性生殖器官发育要早且不典型, 变化很多, 如单殖科吸虫只有一个睾丸; 裂体科吸虫则有好几个甚至几十个睾丸。睾丸的外观有平滑(鹿前后盘吸虫); 分叶(后殖吸虫和次殖吸虫), 以及复杂的分枝(华枝睾吸虫和肝片吸虫)多种。吸虫睾丸多呈圆形, 其位置通常都在腹吸盘水平的后方, 每个睾丸发出一枝输精管, 联合成一根总输精管, 其远端膨大弯曲成为贮精囊, 贮精囊的末端接雄茎, 两者之间围绕一簇由单细胞组成的前列腺。贮精囊被包围在雄茎囊内时称为内贮精囊, 在雄茎囊外时称为外贮精囊, 此外一些种吸虫没有雄茎囊(如前后盘吸虫)。

雌性生殖器官的主要部分有卵巢、输卵管、受精囊、卵模(成卵腔)、梅氏腺、卵黄腺和子宫。卵巢有的表面光滑(前后盘吸虫); 有的分叶(并殖吸虫); 有的分枝(肝片吸虫); 有的呈颗粒状(半尾科Hemiurida)。卵巢的位置常偏于虫体一侧, 由卵巢发出输卵管, 先与受精囊相接, 在这个汇合处有一小管称劳氏管, 开口在虫体的背面, 有人认为系退化的阴道。输卵管还与卵黄总管相接。卵黄腺多在虫体的两侧, 由左右两条卵黄管合为卵黄总管。卵黄总管的膨大处为卵黄囊。卵黄总管与输卵管汇合后的囊腔即卵模, 其周围有一群单细胞腺, 称为梅氏腺。

卵由卵巢排出后, 与受精囊的精子相遇而受精; 由卵黄腺分泌的卵黄颗粒, 经卵黄管与卵相遇进入卵模; 梅氏腺分泌物与卵黄颗粒凝聚在卵模中, 结合形成卵壳。卵模与子宫起始部之间有子宫瓣, 虫卵通过子宫瓣进入子宫。子宫长短不一, 向后方盘旋的叫做降子宫枝, 向前方的叫做升子宫枝。子宫到靠近生殖孔的一段称为子宫颈, 为肌肉组织构成, 一般具有阴道的作用。吸虫的雄茎和子宫颈均开口于一个共同的生殖窦或生殖腔内, 后者的开口即为生殖孔。生殖孔多位在虫体的中线上, 两个吸盘之间。吸虫可以进行异体受精或者自体受精。

(6) 神经系统和感觉器官: 神经系统不发达, 在咽的两侧各有一个神经结, 彼此有背索相连, 相当于神经中枢, 两个神经结各发出前后三条神经干, 分布于背腹面和两侧, 向后延伸的神经干在不同的水平上皆有横索相连。感觉末梢由前后神经干发出到达口吸盘、咽及腹吸盘等器官。体内吸虫一般没有感觉器官, 某些吸虫在其毛蚴和尾蚴时期常具有眼点, 有感觉器官的功能。

吸虫的分类

寄生在人、畜和野生动物的吸虫种类甚多，危害性很大，研究它们的分类学是很重要的。陈心陶（1977）曾对我国的吸虫进行过初步整理，共得一千多种，390余属，分隶于92科。现将与兽医有关的吸虫分类列表如下。

吸虫在分类学上属于扁形动物门（Platyhelminthes）吸虫纲（Trematoda），和家畜（禽）有关的吸虫主要属于复殖目的前口亚目中的各类吸虫。

单殖目 Monogenea发育史是直接的，多寄生在鱼类或两栖动物的表皮上。

盾腹目 Aspidogastrea发育史是直接的，或需要更换宿主。多寄生在软体动物或脊椎动物体内。

复殖目 Digenea发育史中需要更换宿主。寄生于人和家畜的各种吸虫均属本目。

腹口亚目 Gasterostomata口在虫体腹面中央，肠呈囊袋状；口吸盘纯属附着器官，位于虫体前端，生殖孔在虫体后端。

前口亚目 Prosostomata虫体前端有口吸盘；另有一腹吸盘，有的腹吸盘在虫体后端，又称后吸盘。与兽医有关的吸虫均属本亚目。

1、无盘类（Nonstomes）口吸盘和腹吸盘付缺，肠管在虫体末端会合，形成“肠弓”。

环肠科 Cyclocoelidae Kossack, 1911

2、单盘类（Monostomes）只有一个吸盘，成虫寄生鸟禽类，也寄生于爬虫类和鱼类。

背孔科 Notocotylidae Luhe, 1909

表孔科 Collyriclidae

真杯科 Eucotylidae Skrjabin, 1924

3、棘口类（Echinostomes）有头冠及头棘；腹吸盘与口吸盘相距甚近。

棘口科 Echinostomatidae Poche, 1926

4、分体类（Schistosomes）体细长，雌雄异体。

分体科 Schistosomatidae Poche, 1907

5、全盘类（Holostomes）体分前后两部分，前体有口、腹两吸盘，有时并有粘器。

鸬形科 Strigeidae Railliet, 1919

双穴科 Diplostomatidae Poirier, 1886

6、对盘类（Amphistomes）腹吸盘位于虫体后端部，又称后吸盘。

腹袋科 Gastrothylacidae Stiles et Goldberger, 1910

重盘科 Diplodiscidae Skrjabin, 1949

腹盘科 Gastrodiscidae Stiles et Goldberger, 1910