

雅安市发现巴氏背孔吸虫

黄伦堂 赖从龙

(四川农业大学兽医系)

摘要 巴氏背孔吸虫能实验感染鸭和鸡。该虫虫体大小为 $3.45-4.55 \times 0.85-1.00\text{mm}$ 。虫体的腹面有三列腹腺,左右两侧列各有 17 个,中间一列为 15 个,阴茎囊发达,约为虫体长的 $1/3$ 及子宫末段长的 2 倍,子宫末段富有子宫颈腺。

巴氏背孔吸虫 (*Notocotylus babai*) 隶属于背孔科 (Notocotylidae), 据文献记载分布在苏联、印度和缅甸等地。1986 年在雅安市进行家禽寄生虫调查中, 在名山县城郊稻田水沟内采集的赤豆螺, 经压片发现 $2.3\% \left(\frac{8}{537}\right)$ 螺体内寄生有三个眼点的尾蚴, 用这种尾蚴所形成的囊蚴人工感染实验动物后, 在实验动物盲肠内检得虫体, 经鉴定为巴氏背孔吸虫, 该虫种在国内尚属首次发现, 而鸭鸡可为实验性终末宿主, 现报道于后。

(一) 从四川名山县孵雏房和雅安市畜牧局分别购买雏鸭和二十天龄笼养鸡各 20 只, 随机抽出鸭鸡各 5 只作对照组, 其余的鸭鸡用作试验组, 饲养在川农大试验动物房内。

(二) 囊蚴 (*metacercaria*) (见图 3), 压破阳性赤豆螺, 使肝脏内的尾蚴游离于水中, 十多分钟后便以体后部附着在培养皿壁上, 体部缩成圆形, 不断伸缩和旋转运动, 成囊细胞分泌成囊物质形成囊壁, 约经半小时便形成囊蚴, 同时, 尾部急剧摆动, 不久脱落, 初脱落的尾部短期内仍可独自摆动不停, 也有尾部不脱落附着在囊壁上的。

囊壁的侧面观为半球形, 顶面观为圆形, 直径为 $0.1187-0.1351\text{mm}$, 囊壁分三层, 外层为明胶层, 厚 $0.0126-0.0227\text{mm}$; 第二层为环纹层, 厚 $0.0051-0.0101\text{mm}$; 内层较致密, 坚韧, 具有折光性, 厚 $0.0025-0.0051\text{mm}$, 内囊直径

为 $0.0909-0.1061\text{mm}$ 。囊蚴体可见口吸盘、眼点和排泄管。

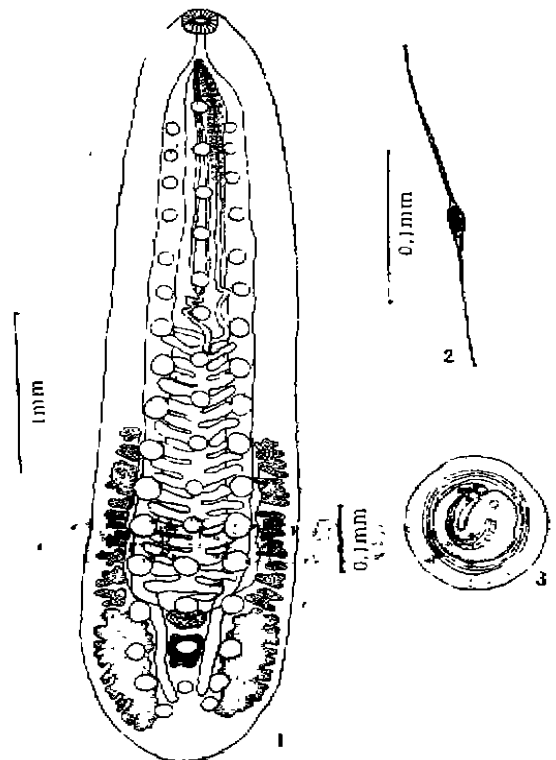


图1 巴氏背孔吸虫成虫; 图2 虫卵; 图3 囊蚴

(三) 成虫(图 1)囊蚴感染实验动物后的第 2、3、4 天, 每天剖检, 没有检获虫体, 最早从实验动物的盲肠内检得的第 5 天龄虫体, 其腹面已出现三纵列互相独立的腺体。剖检同时进行粪检, 直至感染实验动物后第 15 天才粪检到;

虫卵,表明虫体开始成熟,并能产卵。成虫呈柳叶状,其腹面左右两侧列腺体各有 17 个,排列匀称,中间一列腺体为 15 个,其排列比两侧列腺体稍前移。第 9 天龄的虫体大小为 $1.838 \times 2.152 \times 0.3 \times 4 \times 0.515 \text{mm}$, 但虫体的子宫内还没有看到虫卵。第 15 天龄的虫体已成熟,大小为 $3.45 \times 4.55 \times 0.85 \times 1.00 \text{mm}$ ($3.38 \times 0.93 \text{mm}$ Балерао, 1935), 口吸盘亚顶位,直径为 $0.15 \times 0.225 \text{mm}$, 食道长 $0.125 \times 0.175 \text{mm}$, 食道下分两肠支,肠支沿体侧向后平行延伸,在睾丸前缘处突然弯向内侧,然后从两睾丸与卵巢之间穿过,并以盲端结束于体末端。缺腹吸盘。

睾丸 2 个,长椭圆形,边缘分叶明显,匀称地位于体末端两肠支的外侧,左睾丸大小为 $0.575 \times 0.75 \times 0.20 \times 0.263 \text{mm}$, 右睾丸为 $0.55 \times 0.80 \times 0.20 \times 0.275 \text{mm}$ ($0.535 \times 0.545 \times 0.24 \times 0.275 \text{mm}$ Балерао, 1935), 阴茎囊较发达,长 $1.00 \times 1.375 \text{mm}$ (1.09mm Балерао, 1935), 约为虫体长的 $1/3$ 倍,阴茎囊内有阴茎和内贮精囊,雄性生殖孔开口于肠分叉处。卵巢分叶,位于两睾丸之间,大小为 $0.225 \times 0.25 \times 0.20 \times 0.275 \text{mm}$, ($0.3 \times 0.31 \text{mm}$ Балерао, 1935), 卵膜及梅氏腺位于卵巢正前方,大小为 $0.175 \times 0.275 \times 0.125 \times 0.175 \text{mm}$, 子宫始于卵

模,向前在肠管间较规则地来回盘曲形成 17—21 个横圈,至阴茎囊侧与子宫末段相接,子宫末段长 $0.475 \times 0.875 \text{mm}$ (0.56mm Балерао, 1935), 富有子宫腺,子宫末段长度约为阴茎囊长度的一半,雌性生殖孔和雄性生殖孔一起开口在肠支分叉处。卵黄腺由许多较大的滤泡组成,分布在虫体两侧,肠管之外,其前缘达虫体中线稍后方,后缘与睾丸前缘相接,从后端伸出卵黄横管通入卵模。虫卵椭圆形,壳厚(图 2),大小为 $15.2 \times 25.3 \times 7.6 \times 12.6 \mu\text{m}$, 两端各有一根卵丝,短的卵丝为 $169.2 \times 265.2 \mu\text{m}$, 长的卵丝为 $189.4 \times 287.9 \mu\text{m}$ 。

(四) 巴氏背孔吸虫寄生于一种猛禽——黑鸢 (*Milvus migrans govinda*) 的盲肠内,有关其生活史的研究也尚未见报告,本实验结果表明:家鸭和鸡可以作为巴氏背孔吸虫的适宜终末宿主,这是巴氏背孔吸虫的新宿主记录,另外我们还初步观察和测量了由寄生在中间宿主赤豆螺内的尾蚴所形成的囊蚴的形态和大小。

参 考 文 献

- Yamaguti S. 1975 Synoptical Review of life histories of digenetic trematodes of vertebrates. Yugakusha. Ltd. Japan. 179—187.