

我国水貂的肾膨结线虫*

吴淑卿 贡 莲 张乃新

(中国科学院动物研究所)

美洲水貂 (*Mustela vison*) 的饲养,我国正在发展,其防病除病工作也需相应开展。我们于1975年在山东省烟台市蓬莱县,进行了水貂寄生蠕虫病的调查,共剖检136只水貂,进行全身蠕虫学的剖检法,结果全部阴性。分析其原因是该地水貂饲料以海产鱼类为主,偶尔用淡水鱼喂养,且都经煮熟后饲喂。

1976年1月浙江省镇海县后所大队送来4只水貂,经剖检于一只水貂腹腔中发现13条(5♂, 8♀)肾膨结线虫 [*Dioctophyma renale* (Goeze, 1782) Stiles,

1901]。该虫最早是在十六世纪由意大利医生发现于狗肾内。1684年由瑞狄 (Redi) 首先在水貂肾内发现。国内有浮士德 (Faust, 1929)、吴光 (1937)、浅田顺一 (1942) 报道在南京、杭州及长春的狗肾及腹腔内亦有本虫寄生。金大雄 (1952) 于云南大理的褐家鼠腹腔中和上海第一医学院寄生虫教研组的同志们在上海黄鼬

* 文中插图由陈淑敏同志绘制,病理照片由沈守训同志拍摄。

体内找到。这次的发现尚属国内水貂体内的首次纪录。现报道如下,供防治时参考。

形态特征 成虫活时呈血红色,圆柱形,两端略细。角质层有横纹。虫体两侧各有一行乳突,愈向后乳突排列愈紧密。口孔位于顶端。其周围有两圈乳突,内圈六个乳突细小,外圈六个乳突高大呈半球形。各有两个亚背、两个亚腹和两个侧乳突(图1——见封二,下同)。

雄虫:长12.3—13.5厘米,宽0.26—0.3厘米。尾端有钟形无繖肋的交合繖,长0.885—1.107毫米,宽1.505—16.81毫米,其前缘略有凹入,交合繖的边缘和内壁有许多小乳突,中间有一个锥形隆起。交合刺一根,表面光滑,由锥形隆起端部的泄殖孔中伸出,长5.090—5.443毫米(图2)。

雌虫:长23.2—34.4厘米,宽0.35—0.6厘米。阴门开口于虫体前端腹面中线上,距头端5—8.5毫米处。肛门卵圆形,位于尾端。

卵:椭圆形,棕黄色,长0.056—0.066毫米,宽0.033—0.042毫米。卵壳厚,其表面有许多小凹陷,两端有像栓塞样的结构(图3、4)。

生活史 本虫卵的发育甚慢,在水和潮湿的土中约需6个月才能发育为含有第一期幼虫的卵。卵对外界环境的抵抗力很强,能生存五年。含有幼虫的卵若被第一中间宿主螭形蚓科(Branchiobdellidae)和带丝蚓科(Lumbriculidae)的环节动物吞食后,幼虫在消化道内孵出,而钻入体腔,经发育变为第二期幼虫。含有第二期幼虫的蚓科环节动物被第二中间宿主——鱼类吞食后,幼虫就移行到肠系膜,并在那里成囊,经两次脱皮形成第四期幼虫。终宿主的感染是由于食用未煮

熟的含有第四期幼虫的鱼所致。第四期幼虫进入终宿主体内约需两个半月发育为成虫。由卵到成虫约需两年。

据文献报道,第二中间宿主有:狗鱼、鲈鱼、鲑鱼、角桑鱼、赤梢鱼、雅罗鱼、食蚊鱼、拟鲤、卡拉白鱼、欧飘鱼、鲃鱼、鲟鱼、白鱼等淡水鱼和湖蛙。终宿主有:狗、狼、胡狼、丛林狼、巴西狐、貉、赤狐、猎豹、狼獾、石貂、松貂、紫貂、欧洲水貂、美洲水貂、艾虎、水獭、巴西水獭、南美鼬、南美浣熊、棕熊、獾、猫、猪、牛、马等。也寄生于人。

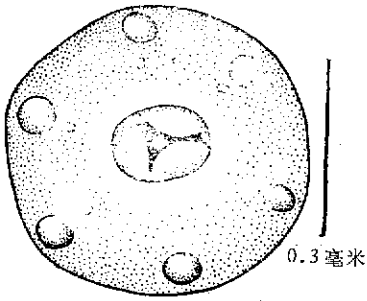
寄生部位:成虫寄生在腹腔和肾盂。不正常的寄生部位见于输尿管和膀胱、尿道、胸腔、腹部的皮下、横膈和乳腺。

病理和症状:成虫寄居于动物的肾盂或腹腔内。在肾脏内可使肾实质逐渐破坏,最后只留下残存的肾包膜。寄生于人时,肾脏部发生强烈酸痛,血尿,继发以肾盂炎、肾水肿及机能障碍等。据文献报导,成虫数目一般只有1条,最多者只有8条。而我们在1只水貂腹腔内发现就达13条之多,致使水貂生长发育受到很大影响,其体重不到1000克,(正常成年公貂为1,600—2,200克),毛绒稀疏,无光泽,有严重的腹膜炎(图5)。

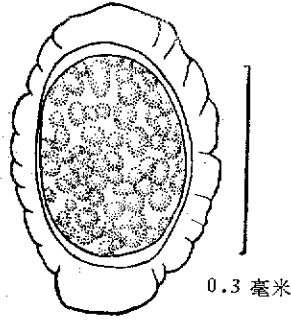
诊断:如果成虫寄居在肾脏、输尿管、膀胱和尿道、诊断则在尿中发现虫卵为根据。但如果成虫寄生在腹腔或其他不正常的寄生部位,如胸腔、皮下、横膈或乳腺等处或为雌虫感染时,则无法检查虫卵。

治疗:手术摘除成虫为可靠的治疗方法。

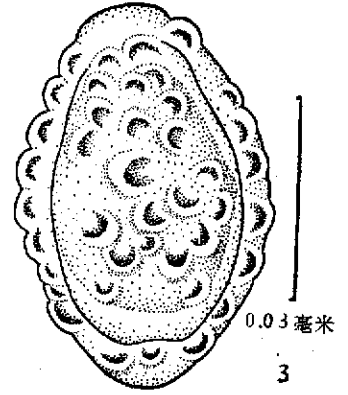
预防:应禁食未煮熟的淡水鱼。



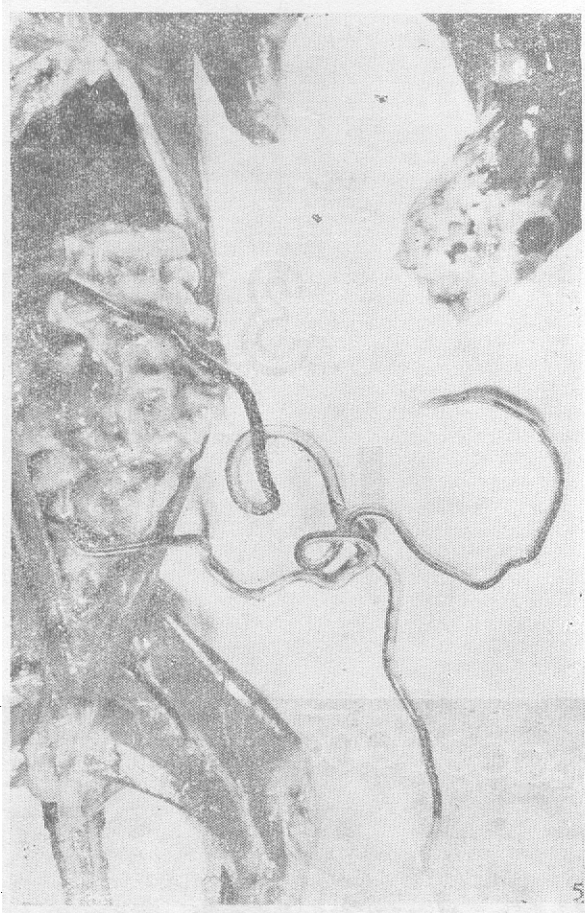
1



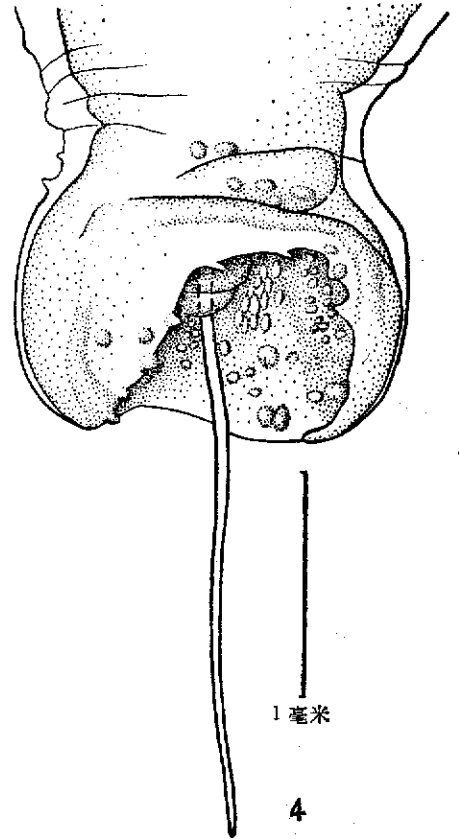
2



3



5



4

我国水貂的肾膨结线虫

(正文见第 4 页)

1. 头部顶面观; 2. 雄虫尾部; 3、4. 虫卵; 5. 腹腔内的虫体。