

防治牛羊东毕血吸虫病试验报告

郭守业 李文泉

(四平市畜牧兽医总站)

牛羊东毕血吸虫病是由扁形动物门,吸虫纲,复殖目,裂体科,东毕属的各种吸虫寄生于牛羊血管中引起的吸虫病。东毕属的土耳其斯坦东毕吸虫,是1913年首次在苏联土耳其斯坦的牛体内发现的,故称为土耳其斯坦东毕吸虫,过去曾在很长一段时间把本虫称为土耳其斯坦鸟毕吸虫,1955年和1961年将鸟毕吸虫分为鸟毕属和东毕属。以后公认将原土耳其斯坦鸟毕吸虫改称为土耳其斯坦东毕吸虫。

一、病原形态

土耳其斯坦东毕吸虫成虫为线状,雌雄异体,雄虫粗大乳白色,雌虫细小呈棕色。

雄虫长为4.2~8.0毫米,宽0.43~0.47毫米,口吸盘比腹吸盘小,两吸盘距离0.42毫米,口下无咽,食道有两个膨大部,虫体前端略扁,中部宽扩两侧向中央卷曲形成“抱雌沟”,睾丸圆形,70~80个成单行排列,起自腹吸盘,后延到虫体中部,生殖孔开口于腹吸盘后方。

雌虫长为3.5~5.5毫米,宽0.1毫米,口腹吸盘直径相同,两吸盘相距0.17毫米。食道无膨大部,卵巢呈螺旋状,由基部向后逐渐变细,在卵巢中有一个两端有刺状突起的虫卵,无色,无盖。

二、生活史

土耳其斯坦东毕吸虫的生活史,是经过成虫、虫卵,毛蚴、母胞蚴、子胞蚴、童虫(裂体婴)等七个发育期,在发育过程中需更换二个宿主,终末宿主为草食动物,其成虫、虫卵、童虫阶段在终末宿主的血管内寄生和发育,中间宿主为淡水椎实螺,胞蚴及尾蚴在螺的肝脏中发育。

成虫寄生于牛羊门静脉及肠系膜静脉中,产出的卵一部分随血流进入肝脏堆积在一起形成结节,被结缔组织包埋钙化而死亡或由虫卵分泌的溶组织酶使结节破溃,虫卵随血流、胆汁进入小肠,另一部分虫卵由于重力下降至肠粘膜血管聚成堆,阻塞血管,使管腔因血流阻滞而扩大,这样由于腹内压力,肠肌收缩,加上卵内毛蚴溶解组织酶作用,使肠壁组织破坏,虫卵落于肠腔随粪便排到外界。

虫卵在水中适宜温度,经2~24小时孵化出毛蚴,遇到中间宿主几分钟即可钻入螺体内,1~2小时变为初期母胞蚴,10~15天产生子胞蚴,10~15天子胞蚴形成尾蚴。尾蚴很快的找到终末宿主,钻入皮肤3~4小时变成裂体婴进入血液循环。从虫卵到发育为成虫大约70~90天左右。

三、临床症状

牛、羊感染了东毕吸虫病,出现症状较多,幼畜或由外地新引进的良种更易出现症状,感染大量尾蚴时表现为发热,食欲减退,精神沉郁,呼吸促迫,消瘦无力,卧地不起,初排稀便,以后排血便,可视粘膜苍白,最后心力衰竭而死亡。

四、诊 断

本病以流行病学调查,临床症状和检出粪便中的虫卵或孵化出毛蚴为诊断根据。

我们采用毛蚴孵化法进行诊断,本法最为适用。称取新鲜牛羊粪 25 克,用滤纸或旧报纸卷成圆柱状小包,轻轻放入盛一半水的三角烧瓶中,瓶内水温要求 30℃ 左右,然后用大镊子在烧瓶上塞一个脱脂棉球,再往三角烧瓶内继续加 20~27℃ 温水至瓶口下 1 厘米,操作室温度以 20~25℃ 为宜,观察时间分别于 1, 3, 5 小时进行一次,东毕吸虫毛蚴为小白点来回在水面上直线游动。

五、防治措施

东毕血吸虫对牛羊的危害非常严重,特别是草原放牧地区,感染率较高,经济损失大。我们为了保障我市西部草原区牛羊的健康发展,重点在双辽种羊场采取积极有效防治措施,基本控制了该病的流行和蔓延,收到了显著的效益。其措施如下:

(一)普查病畜,做好驱虫

我们对双辽种羊场的牛羊采取抽样进行采粪检卵和毛蚴孵化,共抽检 631 头(只),其中牛 182 头,羊 449 只。检出阳性 105 头(只),其中牛 29 头,羊 76 只。阳性率 16.6%,其中牛 15.9%,羊 16.9%。

驱虫工作是防治牛羊东毕吸虫病的重要手段,能减少体内的成虫危害,并能控制污染草原,使牛羊的感染率下降,起到治疗和预防作用,我们对牛用硝硫氰醚(7804),配制成 10% 水溶液在第三胃注射,方法:在牛右侧倒数第四肋间与肩关节牛羊线交点处,用封闭针头刺入第三胃,牛每公斤体重 15~20 毫克,300 公斤以上按 300 公斤计算。收到了较好效果,基本控制了该病。对羊用硝硫氰胺(7505)治疗后基本控制了该病。方法:每只羊用 11.5% (7505)8 毫升,5% 葡萄糖 8 毫升,麻黄碱 1 毫升,一次静脉注射。

我们认为硝硫氰醚和硝硫氰胺是当前驱牛羊东毕吸虫效果较好的药物,驱虫率高,并无不良反应。使用方便,是净化该虫最理想的药物。

(二)严禁到螺区放牧

禁止在渠边、田间低洼和螺蛳集中地方放牧,防止感染。

(三)注意饮水卫生

使牛羊饮用清洁井水或无杂草生长的流动水。严禁饮用池塘浅滩的死水,因此水内有大量东毕吸虫毛蚴易感染。

(四)消灭螺蛳

用 15ppm 的五氯酚钠灭螺或用土埋法填旧沟,开新沟灭螺。

(五)做好粪便堆肥发酵,消灭虫卵。

(六)加强饲养管理,提高抗病力

在入冬前及时补喂精料,增加膘情,保障安全越冬,减少死亡。

参 考 文 献

- [1]李德昌、胡力生,《家畜寄生虫病学》,中国人民解放军兽医大学训练部出版社,1985年,11,162~164页。
- [2]L. H 查配尔著,姚一民译,《寄生虫生理学》,人民卫生出版社出版,1985.3,14页。
- [3]崔贵文等编著,《牛羊常见寄生虫病防治》,内蒙古人民出版社,1983,67~76页。