

1 例山羊球虫病的诊断与防治

许 静¹ 盛 云²

1.江苏省盱眙县动物卫生监督所,江苏盱眙 211700;2.江苏省盱眙县盱城街道畜牧兽医服务站,江苏盱眙 211700

摘要 江苏盱眙某羊场发生 1 例 3 月龄山羊出现腹泻、渐进性贫血、消瘦为主要特征的疾病,本文通过流行病学调查、临床诊断、剖检病变以及寄生虫检查等临床和实验室诊断,确诊该羊群发病的原因为球虫所致,应用地克珠利、氨丙啉、磺胺类等药物治疗,效果明显。

关键词 山羊;球虫病;诊断;治疗

山羊球虫病是山羊中常见的一种寄生虫病,引起的临床症状多表现为腹泻、贫血、渐进性消瘦^[1]。球虫的卵囊或孢子可经污染的饲草传播到山羊体内,卵囊进入山羊消化道后主要寄生在其肠上皮细胞内,球虫在寄生的肠上皮细胞内可躲避机体免疫系统的攻击并进行内生性发育。活的虫体能够破坏肠上皮细胞,进而损伤肠黏膜和血管结构,使消化机能发生紊乱^[2]。临床上,1~3 月龄的羔羊由于机体抵抗力相对较弱,容易感染球虫发病。该病主要通过消化道途径传播,具有较高的感染率和发病率^[3]。随着集约化、规模化养殖的不断发展,疫苗的免疫防控,一些传染性疾病已经得到较好的控制,但羊的寄生虫病由于缺乏有效的疫苗预防,现已成为阻

碍养羊业发展的一大障碍,尤其是山羊球虫病当前发病较为严重,亟需积极有效的措施加以防控^[4]。因此,加强对山羊球虫病的研究和防治具有重要意义。

1 材料与方法

1.1 材 料

发病羊来源于盱眙县郊区某羊场。

1.2 器材与试剂

镊子、剪刀、莱卡显微镜、载玻片、盖玻片、改良 Mc-Masters' 计数器、蒸馏水、酒精灯、玻璃吸管、饱和食盐水等。

1.3 诊断方法

1)剖检病变观察。在病羊颈总动脉上开口放血,

收稿日期:2020-10-15

基金项目:江苏现代农业(肉羊)产业技术体系课题研究(JATS[2019]209)

许 静,男,1971 年生,高级兽医师。

清洁卫生和消毒工作,妥善保管饲料、饲草,防止草料和饮水被粪便污染。本病对羔羊的危害较大,对成年羊影响较小,每年春秋两季都要定期用吡喹酮驱虫,连驱 2 次,杜绝本病的发生。加强粪便管理,对羊粪便要集中堆积发酵或沤肥,以期消灭虫卵。

参 考 文 献

[1] 刘永兰.共和县绵羊细颈囊尾蚴病感染情况调查[J].山东畜牧兽

医,2015(1):56,57.

[2] 吴胜业,胡晓苗.一例羊场暴发细颈囊尾蚴病的诊治[J].现代农业科技,2013(12):245-246.

[3] 王树伟,包玉明,宋家明,等.羊细颈囊尾蚴病的诊治[J].养殖技术顾问,2010(9):144.

[4] 马晓野,宋铭忻.羊细颈囊尾蚴病的病原、临床症状、诊断及防治措施[J].现代畜牧科技,2017(3):101.

[5] 李永光,袁红.绵羊细颈囊尾蚴病的诊断和综合防制[J].中兽医医学杂志,2019(5):92-94.

使羊致死, 然后进行解剖观察。

2) 粪便虫卵检查。

①直接涂片法。采集直肠粪样分装至洁净的样品袋中, 在实验室条件下进行镜检。取洁净的载玻片, 滴 1~2 滴生理盐水, 并加少量粪便, 用搅拌棒涂抹混匀, 用镊子去除大的杂质物(草棍、渣滓等), 盖上盖玻片, 在光学显微镜下进行镜检观察。

②饱和盐水漂浮法。取 1 个 100 mL 的烧杯, 加入少量饱和食盐水, 加入 5~10 g 粪便, 搅拌均匀, 再加入饱和食盐水至 20 倍左右, 用滤网去除粪渣, 静置 30 min。检查时, 用接种环水平蘸取滤液, 将形成的液膜抖落在载玻片上, 覆上盖玻片在显微镜下进行观察。

③虫卵计数法。在小瓶中加入 2 g 新鲜粪便, 用镊子压碎, 加入 58 mL 饱和盐水充分混匀后过筛, 将滤液混匀并用吸管吸出适量滴入虫卵计数板, 置于显微镜下, 静置几分钟后用低倍镜进行观察, 统计 2 个计数室内观察到的虫卵, 计算 2 个计数室内虫卵数的平均值, 再乘以 200, 即为每 1 g 粪便中所含虫卵数量。

2 结果与分析

2.1 剖检病变结果

颈动脉放血致死病羊, 观察大体和组织病变。山羊尸体消瘦, 肛门、尾部及后肢粘有大量稀粪; 胃肠部位病变明显, 可见肠壁肿胀, 小肠肠壁上有许多黄白色结节, 界限分明呈卵圆形, 肠腔扩张显著, 较正常肠腔明显肿胀至 1 倍以上, 肠管内容物呈血色胶胨状, 肠黏膜有出血点, 呈针尖大小密集分布, 偶见有红白相间的小点, 有的肠黏膜上可见一层淡红色或深红色胶胨状出血性黏液(图 1)。

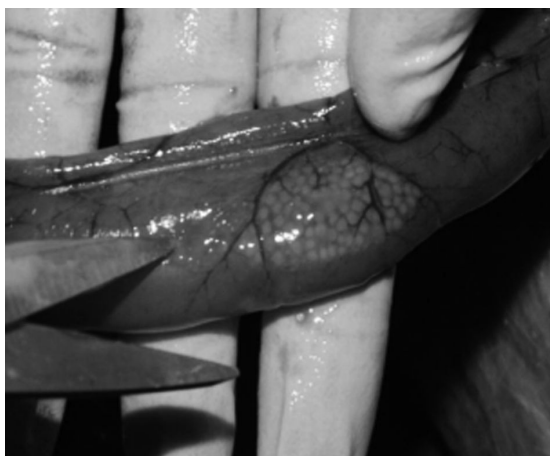


图 1 小肠浆膜血管充血、有粟粒状的白色小点

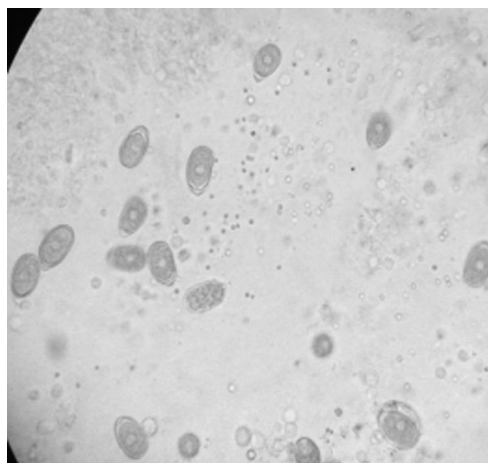


图 2 未孢子化的球虫卵囊(40×10)



图 3 显微镜下观察大量的球虫卵囊(40×10)

2.2 肠黏膜刮片镜检结果

将剖检病羊的小肠管腔剪开, 去除内容物及其表面血液及黏液, 轻轻刮取肠黏膜, 置于载玻片上, 滴加 1~2 滴蒸馏水, 涂布均匀, 覆盖盖玻片镜检。镜检视野中可见一定数量形状不一的球虫卵囊, 也可见少量裂殖体。

2.3 粪便虫卵检查结果

显微镜下可见一定数量淡黄色的球虫卵囊, 大多呈圆形或椭圆形, 大小不一, 球虫卵囊的最外层可见光滑的卵囊壁, 中间部分的结构分布较均匀(图 2~图 3)。

2.4 虫卵计数结果

通过直接涂片, 在 10×40 倍显微镜下进行观察, 可见大量艾美尔球虫卵囊, 通过麦氏虫卵计数法进行计数, 计算结果显示每 1 g 粪中约含 1.95 万个球虫卵囊, 结合临床症状和病理变化可确诊为山羊球虫病。

3 治 疗

使用复方磺胺甲基异噁唑,服用剂量为 50 mg/kg,球痢灵 25 mg/kg,内服,2 次/d,连续使用 3 d 后,患羊食量开始增加,食欲好转,临床症状开始减轻。接下来 5 d 内继续每天按原剂量投服复方磺胺甲基异噁唑进行治疗,同时投喂碳酸氢钠碱化尿液,剂量为 1 g/只,避免磺胺药在酸性尿液中易结晶进而损伤肾脏。通过上述方法治疗,患羊基本痊愈。球虫卵囊主要经粪便传播,为切断这一传播途径,除了进行药物治疗,还应对羊圈定期清洁、消毒,制定严格的饲养管理制度。半个月后,通过回访可知,病羊得到康复,没有发现新的病例,该病得到一定的控制。后续建议养殖户在用药过程中为避免球虫产生耐药性,可在短期内有计划地交替、轮换或穿梭使用不同种类的抗球虫药。

4 讨 论

基于流行病学调查,根据临床症状、剖检病变以及寄生虫学等临床诊断和实验室诊断,确诊该羊群患有球虫病。调查发现该养殖场羊群的饲养密度过大,未及时清除粪便,环境卫生差,同时该羊群未定期使用驱虫药物进行预防,最终导致了本病的发生。

在高温多雨季节,由于环境潮湿,极易为球虫卵囊的发育提供条件,故更应做好防治措施。由于山羊球虫病临床症状主要为拉稀和便血,容易和其他肠道疾病混淆,因此,许多兽医通常会按肠道感染治疗,而疏忽了寄生虫病,此病发展很快,尤其在潮湿、卫生不良的环境中,一旦发生误诊,错过最佳防治时机会造成巨大损失^[5-6]。山羊球虫病的诊断与治疗其实并不困难,发生误诊的主要原因是部分个体兽医缺乏相应知识,临床中往往过度依赖经验,缺乏综合判断。在笔者调查中发现,个别个体兽医由于缺乏寄生虫病相关专业知 识,往往会误判为传染性胃肠炎,该传染病可发生于各个年龄段的羊只,20 日龄的羔羊为主要发病群体,死亡率可达 100%。该病最典型的病变为尸体外观脱水消瘦,主要病变多存在于胃部、小肠与肾脏。胃内充满凝乳块,未消化完全,有时胃底黏膜发生充血、出血,肠管扩大,肠壁变薄至半透明,肠内充满白色、黄绿色半液体状或液状内容物,肠黏膜发生脱落,空肠、回

肠绒毛明显萎缩,肠系膜可见充血,淋巴结明显肿胀。肾有时出现肿胀和脂肪变性,肾盂偶尔可见白色尿酸盐沉着^[7]。因此,一定要加强对基层兽医从业者的培训,以提高他们的整体技能,避免发生误诊,并注意对具有相似临床症状的传染病和寄生虫病的鉴别诊断。

幼龄羊应与成年羊分开饲养,成年羊也可感染球虫,症状较温和,多呈隐性感染,但对整个羊群的威胁很大。羊群一旦感染球虫,抵抗力会大大下降,容易继发其他细菌病或病毒病,进而使得羊群极易暴发传染病。除此之外,呈隐性感染的成年羊可作为传染源,逐步造成球虫病在整个羊群中整体暴发,因此球虫感染在养殖场羊群的疫病防治中不容忽视^[8]。除让幼龄羊与成年羊分开饲养外,还要及时清理、消毒。粪便可堆积发酵进行生物热消毒,饲草和饮水避免被粪便污染,更换饲料时要逐渐过渡,放牧不选低洼潮湿的牧地,早晚不放牧,有条件的地方可进行分区轮牧。每年春秋两季按时按量进行驱虫,用左旋咪唑、丙硫咪唑等抗线虫药 2 个月驱虫 1 次,磺胺二甲基嘧啶、地克珠利、氨丙啉、莫能霉素等都是常用的预防球虫病的药物。本文中羊场在采取以上药物治疗后,球虫病得到有效控制。山羊属于反刍类的动物,不能直接口服抗菌类药物,否则会杀死瘤胃中的纤毛虫、益生菌,影响瘤胃的酸碱度。另外,要加强饲养管理,提高营养水平,增强羊群的抵抗力。

参 考 文 献

- [1] 鲍鸣,李培英,刘光林,等.凤台县山羊球虫病种类及感染情况调查[J].中国兽医寄生虫病,2004,12(2):7-9.
- [2] 司有阁,马亚因,王瑞,等.一例山羊球虫病的诊疗与防治体会[J].中国畜牧业,2012(8):89-90.
- [3] 杨智青,丁海荣,陈应江,等.江苏沿海地区山羊球虫病发生机制及防治策略[J].安徽农学报,2010,16(21):125-126.
- [4] 孙志辉,章孝斌,刘峻,等.羊场山羊球虫感染情况调查研究[J].现代农业科技,2011(18):297-301.
- [5] 郭建刚.山羊球虫病[J].广西畜牧兽医,1997,13(1):50-51.
- [6] 彭德旺.山羊球虫病[J].甘肃畜牧兽医,1991,98(3):36-37.
- [7] 戴亚斌,符敖齐.山羊球虫病[J].畜牧与兽医,1993(5):228-229.
- [8] 李国清.兽医寄生虫学[M].北京:中国农业出版社,2003.

【责任编辑:胡 敏】