

羊脑包虫病的诊断治疗

次仁措姆

隆嘎尔乡农牧综合服务中心

DOI:10.32629/as.v9i6.4051

[摘要] 脑包虫病是一种常见的寄生虫疾病,羊脑包虫病因羊脑感染寄生虫,直接降低羊的健康水平,严重情况下导致死亡,同时因为具有传染性,而羊通常属于群居动物,存在较高传染风险,带来巨大的经济损失。但羊脑包虫病的进展缓慢,前期不易发现,十分容易错过最佳诊疗期,本文通过详细讲解羊脑包虫病的诊断与治疗措施,明确羊脑包虫病有效诊治的重要性,提出具体的防治措施,进而减少疾病,降低经济损失。

[关键词] 羊; 脑包虫病; 诊断; 治疗; 防治

中图分类号: S826 **文献标识码:** A

Diagnosis and treatment of sheep cerebral echinococcosis

Tsering Tsom

Longga'er Township Agriculture and Animal Husbandry Comprehensive Service Center

[Abstract] Cerebral echinococcosis is a common parasitic disease. The cause of cerebral echinococcosis in sheep is the infection of parasites in the sheep brain, which directly reduces the health level of sheep and can lead to death in severe cases. At the same time, due to its infectivity, sheep are usually social animals with a high risk of infection, bringing huge economic losses. However, the progression of sheep brain echinococcosis is slow and difficult to detect in the early stages, making it very easy to miss the optimal diagnosis and treatment period. This article explains in detail the diagnosis and treatment measures of sheep brain echinococcosis, clarifies the importance of effective diagnosis and treatment of sheep brain echinococcosis, and proposes specific prevention and treatment measures to reduce the disease and economic losses.

[Key words] sheep; Cerebral echinococcosis; diagnosis; treatment; prevention and control

前言

脑包虫病指细粒棘球绦虫的幼虫寄生在脑部组织中引发的传染性疾病,人与兽类均存在发生风险,主要经粪口途径传播。该疾病的主要传染源为犬,在草原或游牧民族地区,常将家畜的内脏用于喂犬,犬在进食后,细粒棘球绦虫的幼虫可在其小肠内发育为成虫,然后随粪便排出。而羊以草为主食,当进食含有污染细粒棘球绦虫卵的草后,虫卵虽然在肠内消化,却能够穿过肠壁静脉,并随血流进入颅内,最终引发羊脑包虫病。患病后,不同的羊有不同的临床表现,部分羊仅出现发热、呼吸急促、兴奋等症状,部分羊则可能有明显的神经症状,羔羊感染后由于免疫力较低,死亡率高。因此,掌握羊脑包虫病的诊断治疗方法具有重要意义,经过及时诊疗,控制死亡率,减轻经济损失。本文综述当前关于羊脑包虫病诊断治疗的技术,为制定有效的诊疗方案提供参考。

1 羊脑包虫病的临床表现

1.1 急性期

羊脑包虫病因细粒棘球绦虫的幼虫主要位于羊脑,临床表现多以神经症状为主。在急性期,即细粒棘球绦虫感染早期,虫卵进入肠道,在十二指肠孵化为六钩蚴,当肠内食物消化后,六钩蚴脱壳,借助自身的身体结构,用身上的六个小钩吸附在肠粘膜上,再进入门静脉系统,经血流进入肝脏等重要器官中,并在此过程中发育为包虫囊。在羊的生理结构中,颈内动脉体积较大,使包虫囊顺利进入大脑中动脉分布区,常位于顶叶、小脑和脑室等。急性感染阶段,包虫囊在脑组织中移动,出现脑膜炎和脑炎,临床表现不具有典型性,不同患羊之间具有一定差异。与成年羊比较,羔羊自身抵抗力弱,是感染脑包虫病的高风险羊类,急性症状也多表现在羔羊身上,出现发热、反应迟钝、进食欲望不强等症状。若不仔细观察,难以发现患病。羔羊从感染至出现明显症状时,需15天,最高体温可达到41℃^[1]。

1.2 慢性期

当患羊顺利度过急性期后,进展至慢性阶段,随着细粒棘球绦虫逐渐发育,形成颅内占位效应,对脑室系统造成明显压迫和

梗阻, 提高颅内压。此时, 急性症状逐渐消失, 羊不再出现发热、呼吸急促、进食量减少等症状, 开始进入无症状的慢性发展期, 该阶段为羊感染细粒棘球绦虫后的2-7个月。在慢性发展过程中, 随着包虫囊持续生长, 体积逐渐扩张变大, 对大脑皮层造成刺激, 引发癫痫, 羊表现为站立不稳, 头部、躯干及四肢出现强直性痉挛, 眼球抽旋, 瞳孔散大, 与人癫痫类疾病存在相似之处。癫痫发作数分钟后, 可正常站立、行走, 但整体健康水平明显下降。与急性期比较, 慢性期症状多发生在成年羊上, 大部分羔羊在感染细粒棘球绦虫后, 多在急性期死亡, 难以耐受至慢性期。另外, 因为包虫囊在脑部中所处的位置不同, 表现为不同的神经症状, 具有一定典型性, 最常见为大脑表面寄生, 临床表现为转圈、视力障碍等, 若寄生于小脑, 可出现运动失衡、惊恐症状, 脊髓寄生表现为肢体麻痹, 甚至是瘫痪。

2 羊脑包虫病的诊断措施

2.1 症状观察

从羊脑包虫病的临床表现来看, 因为不同羊之间存在较大差异, 且急性期症状不典型, 增加疾病诊断难度。在具体诊断方法上, 首先是症状观察, 需要全面、仔细观察羊的活动、进食、行走状态, 从多个方面判断疾病发生。根据临床特点, 当羊群中有羊出现神经症状表现后, 立即警惕羊脑包虫病, 重点对羔羊进行观察, 测量体温, 将与患羊密切接触的羊单独隔离, 观察有无兴奋或反应迟钝等表现, 与正常羊的表现进行对比, 及时发现特殊性。考虑羊脑包虫病慢性期的症状隐匿性和缓慢进展特点, 在症状观察的同时, 详细询问近一段时间内羊群生活情况, 扩大观察范围, 除观察羊自身的症状外, 观察羊群生活环境, 如周围的犬类喂养情况, 从源头发现问题。若无法通过症状观察判断患羊, 进一步采取其他诊断方式。

2.2 实验室与影像学检查

实验室检查是相比于症状观察更有效的一种诊断方式, 因为细粒棘球绦虫感染无法仅从肉眼观察。在具体操作中, 取羊群的新鲜粪便样本, 将样本送往实验室完成诊断, 若感染细粒棘球绦虫, 样本处理后能够在显微镜下观察到虫卵或孕节片, 然后对照图谱确诊^[2]。但在实践操作中, 影像学检查才是脑包虫病诊断的关键方式, 通过对脑部进行CT或MRI检查, 可观察到脑内圆形或类圆形囊肿, 占位征象清晰, 囊内液体信号准确, 对于体积较大的包虫囊肿, 可以显示母囊内子囊的数量和排列情况。围绕羊脑包虫病, 影像学检查依然存在诊断价值, 对患羊采用X线、B超、CT和MRI检查, 可直接确诊, 其中CT和MRI检查被验证为目前最准确的羊脑包虫病影像学诊断方法^[3]。不过影像学检查的费用高昂, 对于饲养羊群的居民而言, 羊脑包虫病存在传染倾向, 患羊可能不止1例, 需要对多只羊进行相关检查, 若采用影像学方式, 将带来巨大的经济负担, 且居住地点偏远, 多为草原或山区, 难以将羊群运输至市区, 不具有较高的可行性。

2.3 诊断关键

羊脑包虫病的诊断关键在于早期发现、及时采用合理的诊

断方式进行检查, 通过尽早确诊, 阻断传染源, 将损失降至最低。羊群饲养数量较多, 一般为几百只, 越早确诊越有利于保障其他健康羊的安全, 若确诊较晚, 羊与羊之间形成多种传染途径, 可能带来不可预估的损失。细粒棘球绦虫感染不仅可在羊群采食过程中发生, 还可在饮水、吞食皮毛等途径中发生, 因此, 一旦发现羊群中存在特异表现的羊, 马上联系兽医等专业人员对整个羊群进行诊断, 考虑经济因素和可行性, 优先选择实验室检查方式, 采集羊群新鲜粪便样本和生活环境中的水源、牧场、土壤、皮毛等样本, 及时在样本中发现细粒棘球绦虫卵, 为后续尽快制定有效的治疗方案提供依据。

3 羊脑包虫病的治疗措施

3.1 药物治疗

在确诊后, 根据临床表现严重程度和病情进展情况, 合理选择治疗方式。在药物治疗中, 现阶段没有杀灭细粒棘球绦虫的特效药, 对已经感染细粒棘球绦虫的患羊, 单纯用药无法彻底根治, 若处于感染早期, 即急性期阶段, 可用药控制病情, 防止病情持续恶化。常见的羊脑包虫病药物包括杀虫药和驱虫药, 以阿维菌素、吡喹酮为主^[4]。阿维菌素为抗生素类杀虫药, 通过干扰感染虫类的神经生理活动, 阻碍神经传导功能, 发挥触杀作用, 当虫类接触阿维菌素后, 引发麻痹症状, 无法取食和活动, 在2-4天后死亡。但阿维菌素无法杀死虫卵, 因此用于羊脑包虫病的疗效不理想, 更适合用于螨类、线虫消灭。吡喹酮为广谱抗寄生虫药, 针对多种绦虫感染有良好效果, 通过对虫体肌肉产生强直性收缩作用, 提高宿主免疫攻击能力, 消灭虫卵。在强直性收缩作用下, 虫体产生强烈挛缩, 损伤虫体皮层, 因表皮糜烂溃破死亡, 同时皮层损伤后, 无法正常吸收和排泄, 更容易遭到宿主的免疫攻击。除常见的西药外, 相关研究指出还可用中药治疗羊脑包虫病, 在中药作用下发挥杀虫通窍、豁痰熄风功效, 主要中药成分为石榴皮, 石榴皮煎煮为药液, 对患羊进行灌服^[5]。

3.2 手术治疗

不同于药物治疗, 手术治疗对羊脑包虫病具有明显的针对性, 也是目前治疗该疾病的主要方式。围绕慢性发展的患羊, 虫卵在体内已经形成包虫囊, 尽管短期内可无任何临床表现, 但后期将出现反复癫痫发作, 同时虫体始终存在体内, 患羊无法售卖, 同样增加经济损失。手术通过侵入性操作摘除虫体, 一方面从根本上解除感染, 改善羊的健康水平, 另一方面降低经济损失。局限性在于, 传统手术操作复杂, 难度大, 需要对羊脑进行解剖, 手术面积大, 感染风险高, 术后可能因出现并发症而死亡^[6]。但在现今医疗技术的支持下, 传统手术操作有所优化, 手术工具更加精密先进, 显著提高手术成功率。为避免术中扩大手术范围, 延长手术时间, 术前需进行全面检查, 准确判断包虫囊所在位置, 以便在术中实现精准摘除。操作时尽量保证完整取出虫体, 防止在包虫囊壁破损的情况下, 出现囊液外溢, 使虫体头节扩散或导致过敏性休克。术后积极运用抗生素, 有效预防感染。相较于药物治疗, 手术治疗存在一定风险, 却是现今根治羊脑包虫病的唯一方式, 具体治疗方案应综合考虑多种因素, 重视整体经济效益,

若手术治疗可获得最大效益,应首选手术,反之采用相对安全的药物治疗。

3.3防治措施

3.3.1加强驱虫

根据羊脑包虫病的发病机制,加强驱虫,将虫卵感染控制在最低风险,每年至少对羊群进行2-3次驱虫,即使不存在虫卵感染风险,也必须做好定期驱虫。做好羊群驱虫的优势在于,虽然无法确定羊群虫卵感染的具体时间,但经过增加驱虫频率,合理降低感染风险。除对羊群驱虫外,还应重视犬的驱虫,因为细粒棘球绦虫感染的源头为犬,犬类驱虫频率应高于羊群,每3个月进行一次体内驱虫,杜绝感染源头。驱虫药物选择正规的兽类用药,不能因为便宜而选择不合规的驱虫药,否则将降低驱虫效果,羊群驱虫选择吡喹酮、阿苯达唑等,重视吡喹酮的应用,它能够主要去除羊脑包虫及其它多种寄生虫。

3.3.2重视卫生管理

重视羊群饲养范围内的环境卫生管理,羊脑包虫病的发生与羊群生活环境存在紧密联系,当羊群饮用或食用含有细粒棘球绦虫卵的水、食物,即可引发羊脑包虫病。对此,从感染源头考虑,控制饲养范围内的宠物数量,非必要的情况下不喂养犬,若必须养犬,告知养犬人不要直接对犬喂生的动物内脏,可将其经高温煮熟后再喂,细粒棘球绦虫能够在高温状态下有效杀灭。严格管理羊群的饮用水和饲料,饲料必须经正规途径采购,禁止犬在羊群饲养范围内排泄。对羊群生活环境进行定期清扫、消毒,及时清理粪便,保证通风和干燥,以免虫卵在粪便中长时间存活,防止营造适合虫卵生存的环境^[7]。目前尽管国际上已经存在羊脑包虫病疫苗,但我国无可用的专门商业化疫苗,可接种其他相关疫苗,提高羊群的抗病能力。

4 结语

综上,羊脑包虫病是危害羊群健康的重要疾病,存在难发现、难根治的特点,必须掌握临床表现特点,清楚不同阶段的症状、高发羊类,合理选择诊断方式,将实验室检查和影像学检查相结合,实现早期确诊。采用综合治疗方式,对不同表现的患羊选择不同的治疗措施,将药物与手术联合,做到针对性诊治。同时重视羊脑包虫病防治,通过加强驱虫、提高卫生管理水平,降低患病率。

【参考文献】

- [1]王学科.羊脑包虫病的诊断与防治措施[J].畜禽业,2024,35(02):76-78.
- [2]姜青华.羊脑包虫病的诊断与防治[J].当代畜牧,2024,(09):103-104.
- [3]付月星,王美丽.羊脑包虫病的流行病学与防治措施[J].畜牧业环境,2024,(11):106-107.
- [4]巴桑次仁,土登尼玛.羊脑包虫病的主要症状表现及防治措施[J].畜牧业环境,2024,(02):46-48.
- [5]孙志鹏.羊脑包虫病中西医结合治疗方法[J].中国畜牧业,2025,(11):109-110.
- [6]张晓磊,刘志刚.羊脑包虫病诊断及防治技术应用[J].中国畜牧业,2024,(18):110-111.
- [7]崔林,张磊.羊脑包虫病的症状及防控措施[J].北方牧业,2025,(01):35.

作者简介:

次仁措姆(1998—),女,藏族,西藏南木林人,本科,中级职称,研究方向:畜牧类。