

# 马焦虫病的防治

喀尔肯·马木尔汗<sup>1</sup> 恩克博力德<sup>2</sup> 达吾然·托力汗<sup>1</sup> 吐尔逊江·吾木尔艾力<sup>1</sup>  
吐来力江·哈木太<sup>1</sup> 娜孜拉·马木尔汗<sup>3</sup>

1. 新疆伊犁哈萨克自治州畜牧总站, 新疆伊宁 835000; 2. 新疆伊犁种马场, 新疆昭苏 835600;  
3. 新疆伊犁职业技术学院, 新疆伊宁 835000

**摘要** 马焦虫病是一种以蜱虫为主要传播媒介的血液原虫病, 其病原为弩巴贝斯虫。此病发病率非常高, 致死率低, 患病马精神沉郁, 怀孕母马常发生流产。治疗此病先需用盐酸丫啶黄、1% 的贝尼尔溶液、10% 的咪唑苯脲等驱虫药对患病马匹体表的蜱虫进行扑杀, 再清除病马体内的毒素, 可以使用强力解毒敏或有清热解毒作用的中兽药排出弩巴贝斯虫及其代谢产物。

**关键词** 马; 焦虫病; 流行病学; 防治措施; 马弩巴贝斯虫

马焦虫病是一种以蜱虫为主要传播媒介的血液原虫病, 目前被世界卫生组织(OIE)列为 B 类疾病, 是我国的二类动物疫病, 该病给养马业带来了较大的风险与经济损失。马焦虫病病原可寄生于马、骡子、驴、斑马等马属动物的红细胞内, 目前在全球范围内均有流行, 主要集中在热带、亚热带及温带的部分地区。

## 1 病原

马弩巴贝斯虫是原生动物门的一种血液寄生虫, 最早是在奶牛的红细胞内发现的, 至今已有 130 余年, 该病原由蜱虫携带, 马属动物被带有病原的蜱虫叮咬后, 病原进入到马属动物的血液中。马弩巴贝斯虫能够在急性感染的马匹或患病康复后的马匹血液中观察到<sup>[1]</sup>。

马弩巴贝斯虫的虫体比红细胞的半径略大, 虫体呈双梨籽形状, 尖端为锐角形, 虫体内有两团染色质。蜱虫是蜱螨亚纲、寄螨目、蜱总科的成员, 是脊椎动物体表的暂时性寄生虫, 其外表呈椭圆形, 没有吸血时为扁平型、背部稍微隆起, 吸血后为黄豆粒大小、被皮革质。腹面有四对足, 每个足有六节, 生殖孔在腹面的前半部分, 肛门位于后部, 有肛

沟。蜱虫的若虫、幼虫以及成虫阶段都有吸血的能力, 且在春、夏、秋季活动频繁。

## 2 流行病学

马焦虫病多为散发或呈地方性发病, 发病率非常高, 但致死率低, 虽然鲜有自愈的情况, 但经过治疗通常预后良好。该病主要集中在 3~9 月发病, 在气候较为温暖的南方地区发病时间会相对延长, 放牧地区发病率会更高, 这主要是因为放牧的马匹能够接触到草原革蜱, 这种蜱虫的发育极为旺盛, 且对环境、温度、湿度的适应性强, 寿命也比较长, 有更多的机会能够附着于马匹体表。病的马多为壮龄, 以 4~9 岁的马匹最易发病。

## 3 临床症状

马焦虫病潜伏期通常在 10 d 左右, 发病后 3 d 左右症状明显, 患病马体温升高至 40 ℃ 左右, 且呈稽留热, 心跳加快至 70~80 次/min, 呼吸短促、常呈腹式呼吸。在患病初期, 眼结膜潮红, 随着病程延长, 鼻腔内流出黄色的鼻液, 口腔内黏膜黄染, 舌苔肥厚、发黄且有臭味。患病马精神沉郁, 粪便先为硬结, 后转为稀便, 怀孕母马常发生流产<sup>[2]</sup>。触诊可

见肩前淋巴结、膝上淋巴结等肿胀,颈静脉血先是黏稠、颜色变深,后变为稀薄血液。在体表皮毛较少的部位能够看到多个蜱虫,被毛焦干,极度消瘦,有贫血症状。

剖检病死马可见皮下脂肪呈胶冻样,肠道水肿、充血,肠淋巴结渗水性水肿,肾脏、肺脏和肝脏充血、水肿,心肌表面有点状出血,胸腔和腹腔积液,胸腔积液多为稀薄血液。

## 4 诊 断

该病可以根据临床症状结合发病季节进行初步诊断,如需确诊应当采集患病马匹的血液进行涂片后在实验室镜检,如果发现红细胞内有大于红细胞半径的虫体,且成对、呈梨形,有两团染色质,则可以判定为马焦虫病。

## 5 防治措施

### 5.1 治 疗

首先要对患病马匹体表的蜱虫进行扑杀。用盐酸丫啶黄、1%的贝尼尔溶液、10%的咪唑苯脲等驱虫药进行驱虫。贝尼尔溶液在注射时最好选择静脉注射,这样毒副作用更小,如果出现毒副作用可以使用阿托品进行解毒。盐酸丫啶黄对孕畜来说较为安全,也是比较理想的治疗药物。

杀灭体表病原后,应当清除动物体内的毒素,尽快排出弩巴贝斯虫及其代谢产物。可以使用强力解毒敏或有清热解毒作用的中兽药。最后,根据每匹患病马的不同症状进行对症治疗,如强心补液或健胃整肠等,如果发生继发感染,则需要配合青霉素、磺胺类药物等抗生素进行治疗,同时加强饲养管理,适量补充精饲料。

### 5.2 预 防

由于该病的传播媒介为蜱虫,所以应当避免在蜱虫活动较为频繁的季节和区域进行放牧<sup>[1]</sup>,舍饲养时应当对马棚的墙面、地面等处喷洒5%的敌杀死、2%敌百虫或溴氰菊酯溶液,消灭蜱虫,给马匹提供干净的活动环境。另外,还应当定期对马匹进行体表的检查,观察是否有蜱虫及其他寄生虫。在蜱虫较为活跃的季节可以给马匹涂抹一些驱虫药进行预防。有时新刈割的牧草中也容易存在一定的蜱虫,这时可以将新鲜牧草置于阳光下暴晒,蜱虫通常会避开阳光钻入地下,取上层的牧草喂马匹也可以降低发病几率。

对于没有蜱虫和马焦虫病的地区,在引进马匹时应当仔细检查,确定无疫病后方可将新购入的马匹混群饲养。如果发现有患病的马匹应当立刻隔离治疗,并对环境进行消毒和灭虫,对其他同群马匹进行药物预防。

此外,在该病的常发地区应当提前进行药物预防,将贝尼尔溶于生理盐水后按3.5 mg/kg体重的剂量分点进行肌肉深层注射,同时在颈部皮下注射2~3 mL的阿托品来预防药物副作用。

## 参 考 文 献

- [1] 马利青. 青海省海西地区马焦虫病的血清学诊断[J]. 中国兽医寄生虫病, 2006(4): 17-19.
- [2] 姜新基, 六十, 布仁巴依尔, 等. 马焦虫病的临床症状及防治措施[J]. 中国畜禽种业, 2014, 10(10): 82-83.
- [3] 张志胜, 韩凤伟. 马属动物焦虫病的预防与诊治[J]. 今日畜牧兽医, 2017(11): 40.

【责任编辑:胡 敏】