

# 青海省门源县吊沟草原犊牛脑包虫病的调查

马艳丽

(青海省门源县大滩兽医站,青海 门源 810399)

中图分类号:S858.23

文献标识码:A

文章编号:1001-9111(2019)04-0074-02

青海省门源县吊沟草原距门源县浩门镇 36 km,位于有黄金草原之称的皇城大草原内,是中国最美丽的六大草原——祁连山草原的重要组成部分之一。吊沟草原上经常有狐狸出没,偶尔也有狼的行踪。它有百十处泉眼汇集而成的湖泊,在它的周围密布着无数亮晶晶的水汪,当地人以“乱”字形容,恰好与周围的草原形成映照,这样一片高山湿地中的湖泊。

脑包虫病是有多头绦虫的幼虫——多头幼寄生在牛羊的大脑(偶尔也寄生于延脑和脊髓)所引起的一种绦虫幼病。多头幼是一个豌豆大到鸡蛋大的囊泡,囊膜半透明,囊内充满透明液体,内膜上长出很多白色的头节。成虫多头幼虫长约 60~80 cm,头节有 4 个吸盘和 1 个额嘴。其成虫寄生在犬、狼和狐狸的小肠内。孕卵节片随终末宿主的粪便排至外界,污染了牧草和饮水,当牛羊吞食后,在胃肠内卵膜被溶解,六钩蚴逸出并钻入肠粘膜的毛细血管内,随血流循环带到脑内,经过 2~3 个月发育成多头幼。感染后 2~3 周有一粒扁豆那么大,6 周后有豌豆那么大,在 8 周后才有胡桃那么大,尤易感染犊牛和羔羊。

## 1 诊断要点

六钩蚴移行至脑部时,犊牛表现兴奋、胆怯、暴躁不安、痉挛、体温升高等脑膜炎症状。由于包囊逐渐长大,压迫脑髓表现不愿行走,常卧地,精神失常、离群独处,行动笨拙,垂头或昂首或低头急走,头顶它物不动,周期性向同一方向转圈,并有痉挛和眼失明症状。病到后期,指压头盖骨发现变软或变薄,甚至穿孔,局部叩诊出现浊音。

笔者就吊沟草原上放牧的犊牛进行随机抽样调查。

## 2 材料与方法

将吊沟草原上放牧的 30 头犊牛进行如下诊断,犊牛脑包虫病到后期主要通过仔细观察牛群表现出的特异神经症状来进行确诊、治疗。如果包囊寄生在脑的前部,则可能表现为头向后仰,直向前奔,头顶饲槽前肢蹬空等症状;如果包囊寄生在脑后部,则可能表现为直向后退,紧靠墙壁等症状;如果包囊寄生在左半球或右半球时,则造成对侧的视力障碍,甚至眼睛失明。在寻找食物时,会向有包囊寄生的一侧转圈;包囊寄生在脑的深部或小脑部位时,患畜表现敏感,四肢痉挛、昏迷、倒地等症状。

寄生在脑表面的包囊可引起局部颅骨变软,通过手指按压可感觉到包囊所处的部位。具体操作方法:两手紧抓住牛的两角或双耳,以拇指用力按压在两角基连线两端 1/3 处,如感觉到骨质有下陷,变软或隆起有明显的弹性感,即可判定包囊所处的位置。发现多头幼感染率为 3%,此法有一定的弊端,即多头幼移至犊牛脑部并在症状发作时才能判断。

犊牛多头蚴常寄生于颤叶中部及其左右。以病状推断寄生部位:病牛向右转圈,行走中向右侧倒地,左侧蹄冠反应迟钝,虫体寄生于头部中线右侧,反之,寄生于左侧;重度视力障碍,兴奋时前冲,虫体寄生于中间。

## 3 剖检变化

把死于多头幼病犊牛进行死亡解剖时,可在脑的一侧发现 1 个包囊。多头幼的包囊给脑以很大的压力,使脑组织萎缩。急性死亡的犊牛有脑膜炎和脑炎病变,还可见到六钩蚴在脑膜中移行时留下的弯曲伤痕。慢性期的病例则可在脑、脊髓的不同部位发现 1 个或数个大小不等的囊状多头蚴;在病变或虫体相接的颅骨处,骨质松软、变薄、甚至穿孔,致

收稿日期:2019-01-22 修回日期:2019-01-26

作者简介:马艳丽(1980—),女,青海门源人,兽医师,主要从事兽医临床工作。

使皮肤向表面隆起:病灶周围脑组织或较远的部位发炎,有时可见萎缩变性和钙化的多头蚴<sup>[1]</sup>。

#### 4 治疗措施

尽量驱赶狼狐狸等野生动物进入牧草地,以便减少终末宿主对牧草和饮水的污染,驱除牧羊犬绦

虫:吡喹酮 10 mg/kg,包于食物中喂给,每季度驱虫 1 次。驱虫后狗排出的粪便须集中焚烧。

定期对犊牛驱虫,犊牛灌服吡喹酮片。(1)灌服长效驱虫一扫光,主要成分有阿维菌素、吡喹酮、阿苯达唑、硫酸铜、SMC—Na 等。内服一次量为每

100 ~ 150 kg 体重牛 1 片。(2)灌服吡喹酮片,主要成分为吡喹酮,规格 0.2 mg, 内服一次量为每 1 kg 体重牛 10 ~ 35 mg。(3)肌注氯氟碘柳胺注射液。规格 10 mL, 0.5 g, 一次量为每 1 kg 体重牛 0.05 ~ 0.1 mL。

脑包虫病也可手术治疗,据不完全统计在高原手术治疗治愈率较高。

#### 参考文献:

- [1] 张建岳. 新编实用兽医临床指南 [M]. 北京: 中国林业出版社, 2003.

(上接第 73 页)

## Analysis and Reference of Australian Beef Cattle Industry Development in 2018

ZHANG Xiang-lun, CUI Xiu-mei, YOU Wei, ZHAO Hong-bo,  
WEI Chen, JIN Qing, WAN Fa-chun \*

(Institute of Animal Science and Veterinary Medicine, Shandong Academy of Agricultural Sciences, Shandong Key Lab of Animal Disease Control and Breeding, Shandong Provincial Testing Center of Beef Cattle Performance, Shandong Provincial Engineering Technology Center of Animal Healthy Breeding, Ji'nan 250100)

**Abstract:** Beef cattle industry is one of the most important agricultural industries in Australia, and the beef export quantity of Australia is the third of the world. Recently, China has become the third largest beef export country of Australia in the year 2018. This article summarized the official data of beef cattle industry published by Australian authorities, and further analyses the development situation and trade status, and will provide reference for the transformation and upgrading of China beef cattle industry through studying and using Australian development experience in beef cattle industry.

**Key words:** Australia; beef cattle; industry development