

Investigation and Analysis of Best Method and Prevention to Cow Piroplasmosis in Liaodong Mountain Area

Guoxin He, Juan Du

Fushun City Agricultural Specialty School, Fushun
Email: lnhgx@163.com

Received: Sep. 27th, 2013; revised: Oct. 13th, 2013; accepted: Oct. 17th, 2013

Copyright © 2014 Guoxin He, Juan Du. This is an open access article distributed under the Creative Commons Attribution License, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited. In accordance of the Creative Commons Attribution License all Copyrights © 2014 are reserved for Hans and the owner of the intellectual property Guoxin He, Juan Du. All Copyright © 2014 are guarded by law and by Hans as a guardian.

Abstract: This study investigates the morbidity of cow piroplasmosis in the eastern Liaoning region. It is reported that the cow piroplasmosis occurs frequently in all seasons in this region. The comparison shows that deltamethrin is the most effective drug to prevent cow piroplasmosis. Spraying deltamethrin on the body surface for the prevention of cow piroplasmosis is effective with no side effects and is worthy of general promotion.

Keywords: Cow; Piroplasmosis; Prevention

辽东山区奶牛梨形虫病最佳预防方法的调查分析

何国新, 杜娟

抚顺市农业特产学校, 抚顺
Email: lnhgx@163.com

收稿日期: 2013年9月27日; 修回日期: 2013年10月13日; 录用日期: 2013年10月17日

摘要: 调查了辽宁东部地区奶牛梨形虫病的发病情况, 报告了该地区奶牛梨形虫病为四季常发, 通过对比说明了溴氰菊酯对奶牛梨形虫病预防效果最好。用溴氰菊酯对体表喷洒预防奶牛梨形虫病, 高效无副作用, 值得推广。

关键词: 奶牛; 梨形虫病; 预防

1. 引言

寄生虫病对奶牛健康和生产力影响较大, 特别是血液原虫病危害更大。奶牛梨形虫病就是通过吸血昆虫蜱叮咬传播的血液原虫病, 以贫血和发热、黏膜黄染为特征, 部分患牛出现异食和血尿以及肠炎等症状。该病发病率高, 从非疫区引进的牛和纯种牛的发病率均可高达90%以上, 致死率达42%~100%, 经济损失非常严重^[1]。为了寻找最佳预防方法, 我们对辽宁东部地区近30年来的奶牛梨形虫病发病情况

做了调查, 发现溴氰菊酯(即敌杀死)预防该病效果最好。

2. 调查范围与对象

包括抚顺市、本溪市、铁岭市以及丹东市部分县区的奶牛场、奶牛小区及个体养牛户。

3. 调查内容

在调查中, 重点了解发病年龄、发病数量、饲养

方式、症状、转归情况和病死数量等，以表格形式详细登记，做好统计处理。

4. 调查方法

4.1. 当面访谈法

采用抽样调查，以各个乡镇为调查单位，每个调查单位随机抽取 5~10 个自然屯，通过访谈形式向该自然屯的兽医防疫员或养牛大户了解以往发病情况。

4.2. 电话交谈与 QQ 聊天访谈法

对交通特别不便的地方，我们采用信息化手段进行访谈，做好记录。

5. 调查结果

从表 1 表 2 可以看出，就发病季节来看，20 年前春、冬季没有发病的，10 年前春季出现病例，近 10 年来一年四季都有病牛出现；就发病年龄来看，20 年前都是大牛发病，现在大小牛都发病；就饲养方式来看，20 年前都是放牧牛发病，舍饲牛没有发病的，但是近些年不管什么饲养方式，都可发病（这些与笔者诊

疗经验一致)^[2]；从该病治疗效果来看，治愈率越来越低。

6. 分析比较

将收集的数据资料进行整理运算，采用卡方检验法进行显著性检验^[3]，比较用敌杀死预防奶牛梨形虫病的方法与其他预防方法之间是否存在显著差异。见表 3。

7. 结论及讨论

溴氰菊酯是拟除虫菊酯类化合物，具有杀虫效力强、范围广、速效等优点，对奶牛梨形虫病的预防效果与其他几个预防方法之间有着极显著的差异，该法是防止蜱虫传播梨形虫的最佳方法。用 15~50 mg/L 溴氰菊酯药浴或喷洒，对驱杀蜱、螨、痒、疥螨有良好效果；用 100 mg/L 溶液喷洒牛舍及牛体表，隔半个月用药一次，连用 10 次，对牛感染血孢子虫的保护率可达 98%^[4]。药液浓度高至 500 mg/L 动物仍无不良反应^[4]。溴氰菊酯除对动物体外寄生虫有很好的杀灭效果外，对有机磷、有机氯耐药的虫体也有强大的杀

Table 1. The incidence of changes in cow piroplasmosis in Eastern Liaoning during the past 30 years
表 1. 近 30 多年来辽东地区牛梨形虫病发病变化情况

发病影响因素	不同时间段的发病情况		
	20 年前	10 年前	近 10 年
季节对发病率的影响趋势	春		15%
	夏	85%	45%
	秋	15%	30%
	冬		10%
发病症状的变化趋势	粘膜苍白	100%	90%
	发烧	100%	75%
	血尿	65%	25%
	异食	75%	40%
发病体重的变化趋势	大牛	√	√
	小牛		√
饲养方式对发病的影响趋势	放牧	√	√
	舍饲		√
治愈率的变化趋势	75%	70%	65%

辽东山区奶牛梨形虫病最佳预防方法的调查分析

Table 2. Investigation on prevention situation of cow piroplasmosis in the eastern Liaoning region during the past 20 years, 表 2. 辽宁东部地区近 20 年来奶牛梨形虫病预防情况调查

处理方法	体表处理			口服药		注射药	处理合计	不做任何预防处理
	敌百虫溶液喷洒	敌杀死乳油稀释液喷洒	除癞灵稀释液喷洒	焦虫片内服	强力弓焦灵片内服	血虫净注射		
主要成分	敌百虫	溴氰菊酯	辛硫磷、胺菊脂、八氯二醚等	磷酸伯氨喹啉	N-(6-甲氧基-8-喹啉基)-1, 4-戊二胺二磷酸盐	三氮咪		
预防头数	2100	22000	11000	21000	20000	3800	79900	157800
预防有效未发病数	2021	21960	10950	20888	19890	3710	79419	139920
发病头数	79	40	50	112	110	90	481	17880
发病率	3.76%	0.18%	0.45%	0.53%	0.55%	2.37%	0.602%	11.33%
中毒现象发生数	17		2			4	23	

说明：(1) 统计 20 年数字，数字来源主要是乡村兽医防治员及养殖场(户)；(2) 体表处理是配成合适浓度喷洒；(3) 片剂是通过拌料口服；(4) 针剂是按说明书注射；(5) 不做任何处理是指没有任何药物预防措施。

Table 3. All kinds of significant differences between prevention effects of drugs 表 3. 各种预防药物的预防效果的差异显著性比较表

处理方法	预防头数	发病头数 r	发病率% p	rp	X ²	显著性检验
敌百虫溶液喷洒	2100	79	3.76	297.04		
敌杀死溶液喷洒	22000	40	0.18	7.2		
除癞灵溶液喷洒	11000	50	0.45	22.5		
口服焦虫片	21000	112	0.53	59.36	1543.25	P < 0.01%
口服强力弓焦片	20000	110	0.55	60.50		
注射血虫净	3800	90	2.37	213.3		
合计	79900	481	0.602	659.9		

自由度 n' = (6-1)(2-1) = 5; X²(0.05) = 11.07, X²(0.01) = 15.09, 1543.25 > 15.09; P < 0.01 差异极显著。

灭作用。药效长达 1 个月之久^[5]。我校实习场养牛几十头，28 年来一直应用敌杀死预防梨形虫病，无一患病。充分说明该药安全高效、无毒副作用、无耐药性，值得推广。

本文数据主要来源于养殖户和村防员的回忆数据，并非完整准确的防疫记录，由于各种因素存在药物的预防效果在各地可能表现不一致。但是笔者肯定溴氰菊酯预防奶牛梨形虫病的效果是确实的。

参考文献 (References)

- [1] 褚福勇 (2011) 奶牛环形泰勒焦虫病的综合诊断. 草食家畜, 3, 96-98
- [2] 何国新 (2006) 罕见的冬季犊牛梨形虫病. 中国兽医杂志, 5, 53-84
- [3] 上海第一医学院卫生统计学教研组 (1980) 卫生统计基本知识讲座(修订本). 人民卫生出版社, 北京.
- [4] 朱模忠 (2002) 兽药手册. 化学工业出版社, 北京, 228.
- [5] 刘山辉, 李丽平 (2011) 兽医基础. 中国轻工业出版社, 北京, 218.