



漳州地区犊新蛔虫病的流行病学与防治

庄总来 翁玉麟 (厦门大学生物学系, 361005)

犊新蛔虫(*Neoascaris vitulorum*)是大型线虫,寄生于初生犊牛的小肠。此病分布遍及世界各地,除欧、美、非洲大陆外,亚洲各国感染率都很高,我国长江流域以及南方各省广泛流行,福建省除沿海以饲养黄牛为主的县较少外,山区感染率高,危害性大,三月龄左右犊牛平均感染率达50%左右。该病各种牛只均可受侵,水牛犊发病与死亡尤为严重。1987年沙县城关50头20~50日龄死亡犊牛中有38头死于该病,占死亡总数76%。全国年估计犊牛死于该病在数十万头,福建省年估计死亡损失在二万头左右,成为严重阻碍养牛业发展的重要寄生虫病之一。

自1922年以来国内外就有不少兽医工作者对犊新蛔虫的生活史进行研究,但至今该病的生活史真相尚未澄清,因此给防治该病造成很大困难。目前虽有不少药物可以驱虫治疗,但仍缺少可行的有效防治措施。

1985年7月~1991年5月在县兽医站配合下,我们在福建省漳州市饲养水牛较多的平和、华安、长泰、南靖县选择一些养母牛较多,有繁殖犊牛习惯的乡村,进行该病的流行病学调查和防治研究,现报告如下。

1 流行病学

1.1 感染情况 共调查4个县、7个乡村和1个国营农场,620头6个月以内的犊牛,从直肠取粪采用饱和盐水漂浮法处理后,在显微镜下检查发现犊新蛔虫阳性感染299头,感染率达48.3%。其中华安县感染率54.5%,平和县感染率44.1%,长泰县感染率54.4%,古农农场感染率37.3%,南靖县感染率56.5%。

1.2 临床症状 病初犊牛精神尚可,吮乳正常,拉灰白色糊状稀粪。病势发展病犊精神萎顿,食欲不振,吮乳无力,喜卧、烦渴,腹痛、腹部膨大,粪腥臭油腻状,逐渐消瘦。随着病情恶化,食欲废绝,粘膜苍白,鼻镜干燥、龟裂,粪呈白色、拉血痢。行走摇晃,全身衰竭。多数病例后期呈中毒症状,眼光无神,垂头呆立或长时间卧地不起,

全身抽搐皮肤厥冷,最后昏迷或痉挛而死,大量感染时可引起肠阻塞或穿孔致死。

1.3 流行特点

1.3.1 粪检 6~14日龄犊牛165头均未发现有阳性,说明此时虫体尚未发育成熟,因此未见排卵。

1.3.2 粪检 15日龄犊牛开始发现阳性,检查12头有3头发现犊新蛔虫的虫卵,说明此时虫体已成熟并开始排卵,15日龄后至6个月内都有阳性出现。190日龄以上牛粪检22头均未发现阳性,说明虫体已排出体外。

1.3.3 在粪检蛔虫阳性犊牛总数中有93.7%~94.7%是出现在15~90日龄以内的小牛,只有5.3%~6.3%阳性犊牛是在第4~6月龄间继续出现虫卵。

通过深入病区进行调查,我们认为犊新蛔虫阳性出现早,并迅速达到高峰后迅速下降以至消失的规律,是该病的病原生态学特点。本病严重流行于牛栏卫生不良,牛只分散劳力少的边远山区,从改善卫生措施入手进行该病防治存在着实际困难。从病性分析,犊牛患病无论是先天从母牛胎盘感染而来,还是后天由吸吮母牛初乳而来,若掌握在小牛出生后至虫体成熟前尚未排卵,进行早期预防性治疗投以理想驱虫药,将牛肠道未成熟虫体驱出,可达到预防本病发生和杜绝传播的目的。

根据流行病学调查结果,我们认为犊牛出生后第10天左右可能是选择投药进行早期预防性治疗的最合适时机。

2 防治

我们选用磷酸左旋咪唑和丙硫苯咪唑为驱虫药。用药量为每头犊牛一次口服磷酸左旋咪唑0.5g或丙硫苯咪唑0.2g,对成虫治疗性驱虫或10日龄左右犊牛预防性驱虫均一次服药,不再重复,能获得满意结果。详见下表。

2.1 成虫驱虫试验 在平和县采用丙硫苯咪唑治疗粪

表 磷酸左旋咪唑和丙硫苯咪唑的驱虫效果

县名	六月龄以内自然感染情况			成虫治疗效果			预防性驱虫效果			
	检查数	阳性数	阳性率 (%)	试验头数	粪检结果	试验头数	30日龄	60日龄	90日龄	阳性率
平和	177	78	44.1	948	—	570	—	—	—	0
华安	55	30	54.5	578	—	316	—	—	—	0
长泰	193	105	54.4	1130	—	249	—	—	—	0
古农农场	126	47	37.5	137	—	213	—	—	—	0
南靖	69	39	56.5	169	—	196	—	—	—	0
合计	620	299	48.2	2962	—	1544	—	—	—	0

AA 肉鸡马立克氏病的诊断

王 俊 (江苏盐城农业学校, 224731)

张训海 (南京农业大学动物医学院)

1995年5月,安徽某肉鸡场饲养的AA肉鸡暴发了一种以侵害鸡内脏和坐骨神经的疾病,使鸡发生严重的瘫痪和死亡,经综合性诊断为马立克氏病(MD)。诊断情况报告如下。

1. 发病情况及临床症状

该鸡场饲养50日龄AA肉鸡15400羽,于1995年5月初,鸡群中有部分鸡只开始消瘦,表现精神萎靡、呆立、食欲减退、排黄白色稀便。随后几日,发病鸡数目猛增,症状加重,一些鸡表现出斜颈、劈叉、有的甚至卧地不起、食欲完全废绝,少数鸡未见任何症状就已死亡。在

整个发病期间,曾先后投服过青霉素、氯霉素、红霉素和磺胺类药物进行治疗,均不见好转,至56日龄止,其发病率高达42%,死亡率14%。

2 病理剖检变化

剖检发病和死亡的肉鸡,其病变除少数心脏上出现大、小不一的肿瘤结节外,主要出现心肌软硬不一。肝、脾、肾肿大,呈灰白和灰红相间隐约可见的浅色区或斑点。单侧的坐骨神经、臂神经较正常肿大数倍,呈黄染水肿样变化,横纹消失。腺胃壁增厚2~3倍,有的高度水肿,质硬色黄,粘膜凸凹不平,乳头明显增大,个别的严

检接新蛔虫阳性犍牛948头,一星期后粪检均转阴性。在华安、长泰、南靖县和古农农场采用磷酸左旋咪唑治疗阳性犍牛2014头亦全部转阴。接受治疗的犍牛未见有任何临床可见的毒副反应,普遍都能看到排虫。我们对长泰县武安镇溪东村3个月以下粪检阳性的13头犍牛进行驱虫结果观察,每头犍牛感染强度为4~41条,平均每头排虫173条。陈巷乡石室村对28头粪检阳性5月龄犍牛驱虫,其感染强度3~51条,平均每头排虫9.5条,经驱虫治疗后犍牛再不发生因该病引起的肠炎、腹泻、疝痛、消瘦等症状,健康状况明显改善。

2.2 早期预防性驱虫试验 在平和县采用丙硫苯咪唑,在华安等四县场采用磷酸左旋咪唑分别对570头和974头8~14日龄犍牛进行早期预防性试验,服药后精神、食欲、行为、排粪等均正常,投药后2~4天有部分可见到排出豆芽状白色幼虫,有些虫体在肠道死亡已腐烂,在粪中不易见到虫体。驱虫后分别在1、2、3个月三次粪检均无阳性出现。群众反映经预防性治疗后犍牛存活率大大提高,生长发育良好,农民养牛积极性提高了。

在防治试验获得成功的基础上,为了克服过去严重病犍治疗效果不佳的缺点,增进病犍的生理功能和促进胃肠道的消化与吸收,我们借鉴了国外兽医驱虫药的最新处方,除选用高效低毒驱虫药外,再配以多种维生素而制成“犍蛔灵”,并调整剂量使6月龄以内不同体重的犍牛,无论是黄牛还是水牛犍,不管是成虫治疗,还是早期预防性治疗,一律口服“犍蛔灵”四片,均能安全高效地起治愈病犍或预防的作用。目前该预防方案与“犍蛔灵”已推广到福建省龙岩市、三明市各县及湖南省、安徽省、四川省部分地区应用,当地犍牛阳性率与症状均消失,受到基层兽医与农牧民的欢迎。

3 小结与讨论

3.1 防治试验的结果表明,犍牛出生后第10天左右,

进行早期预防性驱虫的策略是切实有效简单易行的。犍牛感染该病无论是生前通过母牛胎盘或产后经初乳感染的幼虫,均可在第10日龄左右投药驱虫。若第10日龄以后乳汁中仍有幼虫排出,感染犍牛在第2、3月龄粪检时会出现阳性。早期预防性试验经三次粪检均为阴性结果,可以初步肯定犍牛出生后,第10日龄以后乳汁中的幼虫感染犍牛的可能性不大,最后结论还有待于乳汁检查和进一步扩大早期预防性试验的积累与分析。

3.2 磷酸左旋咪唑、丙硫苯咪唑、“犍蛔灵”药物对犍新蛔虫的成虫或幼虫,均有良好的驱虫作用。既达到高效安全又用药简便。对我国此病严重流行的边远地区农牧民在没有兽医指导下也可按药物剂量自行投药而不失误。

3.3 在该病流行区,提倡对6月龄以下犍牛普遍服药一次,能驱除成虫治愈病牛,对当地所有小牛出生后第10日龄左右(可变动范围为8~14日龄)接受服药一次,以驱出未成熟虫体,达到保护幼犍不致发病受害。也可减少对外界环境受病原污染,坚持连续几年进行防治,病原就会在当地逐渐消失。达到净化环境目的。

参考文献

- 1 汪涛钦等. 福建师大学报(自然科学版), 1981, (1)102~103
- 2 熊代珍. 兽医科技杂志, 1983, 8, 53
- 3 Schwartz, B. Philippine J. SCI Manila, 1922, 20(6)663~669
- 4 Keith, R. K. Auotalia. Vet, J, 1951, 27(6)129~131
- 5 Warren, E. G. Aust Vet, 1969, 45(1)22~23
- 6 Tawfik, Assiut Veterinary Medical Journal. 1978, 3(5), 161~168
- 7 Sukhapesna, Buffalo bulletin, 1983, 2(1), 12~13